

Rapport spécial

# Énergie éolienne et solaire destinée à la production d'électricité: d'importantes mesures doivent être adoptées pour que l'UE puisse atteindre ses objectifs

(présenté en vertu de l'article 287, paragraphe 4, deuxième alinéa, du TFUE)



COUR DES  
COMPTES  
EUROPÉENNE

# Table des matières

|                                                                                                                                                                                           | Points |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Synthèse</b>                                                                                                                                                                           | I-VI   |
| <b>Introduction</b>                                                                                                                                                                       | 01-15  |
| Politiques de l'UE en matière de production d'électricité à partir de sources renouvelables                                                                                               | 07-09  |
| Régimes de soutien nationaux et autres mesures visant à atteindre les objectifs fixés pour 2020                                                                                           | 10-12  |
| Soutien du FEDER et du FC en faveur de l'énergie éolienne et solaire                                                                                                                      | 13-15  |
| <b>Étendue et approche de l'audit</b>                                                                                                                                                     | 16-20  |
| <b>Observations</b>                                                                                                                                                                       | 21-79  |
| L'augmentation de la part des sources d'énergie renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie n'est pas suffisante pour permettre d'atteindre les objectifs                   | 21-30  |
| Malgré des progrès significatifs, dans le secteur de l'électricité en particulier, l'objectif de l'UE pour 2020 pourrait ne pas être atteint                                              | 22-26  |
| La directive EnR a renforcé le déploiement des énergies renouvelables, mais les rapports ne sont pas établis dans des délais permettant que des mesures correctrices soient prises        | 27-30  |
| Les États membres visités ont encouragé les investissements dans les installations éoliennes et solaires photovoltaïques, mais la diminution du soutien a ralenti le déploiement          | 31-56  |
| Bien qu'ils n'aient guère eu recours aux mécanismes de coopération, les quatre États membres examinés ont encouragé les investissements dans l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque | 32-36  |
| L'adaptation des niveaux d'aide initialement élevés a dissuadé les investisseurs potentiels, surtout dans le secteur de l'énergie solaire photovoltaïque                                  | 37-51  |
| La croissance de l'électricité renouvelable est entravée par le manque d'enchères et les obstacles pratiques que rencontrent les producteurs                                              | 52-56  |
| Un certain nombre de contraintes retardent les investissements dans l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque                                                                          | 57-68  |

|                                                                                                                                                                                                  |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Les règles d'aménagement du territoire entravent le développement des installations éoliennes dans deux des États membres examinés                                                               | 58-59 |
| Les longues procédures administratives rendent l'environnement commercial plus complexe, en particulier pour les nouveaux projets éoliens                                                        | 60-62 |
| La lenteur des investissements dans le réseau, y compris dans les infrastructures d'interconnexion, a retardé le déploiement                                                                     | 63-68 |
| Les fonds relevant de la politique de cohésion ont contribué à augmenter la capacité éolienne et solaire photovoltaïque, mais des cas de subventionnements excessifs ont également été constatés | 69-73 |
| Le cadre réglementaire révisé de l'UE soutient davantage le développement des énergies renouvelables que la directive EnR, mais des lacunes importantes subsistent                               | 74-79 |
| <b>Conclusions et recommandations</b>                                                                                                                                                            | 80-89 |

## **Annexes**

Annexe I — Données concernant l'énergie éolienne dans l'EU-28

Annexe II — Données concernant l'énergie solaire dans l'EU-28

Annexe III — Liste des projets examinés

Annexe IV — Progression moyenne de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie jusqu'en 2017, et progression moyenne nécessaire pour que l'UE et ses États membres atteignent leurs objectifs pour 2020

Annexe V — Part et capacité d'énergie renouvelable dans l'EU-28 et dans les quatre États membres examinés: objectifs et valeurs finales, 2010-2017

Annexe VI — Principaux régimes de soutien des quatre États membres, évolution de la capacité éolienne et solaire photovoltaïque (1999-2017) et tarifs proposés aux producteurs d'énergies renouvelables pour cette même période

**Sigles, acronymes et abréviations**

**Glossaire**

**Réponses de la Commission**

**Équipe d'audit**

## Synthèse

I Entre 2005 et 2017, la part des énergies renouvelables dans la production d'électricité de l'UE a doublé, passant de 15 % à près de 31 %. Ce fait s'explique principalement par l'augmentation de la production d'énergie d'origine éolienne et solaire photovoltaïque.

II Dans le cadre du présent audit, nous avons déterminé si la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie a suffisamment progressé pour que l'UE puisse atteindre d'ici à 2020 l'objectif de 20 % fixé par la directive relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, et évalué l'efficacité du soutien de l'UE et des États membres à la production d'électricité d'origine éolienne et solaire photovoltaïque. La publication du présent rapport d'audit coïncide avec celle, en 2019, du prochain rapport de la Commission européenne sur les progrès accomplis dans le secteur des énergies renouvelables, qui exposera de façon détaillée les résultats obtenus par les États membres dans la réalisation de leurs objectifs pour 2020. Ces rapports offriront une dernière opportunité de prendre des mesures correctrices et d'éclairer les discussions relatives à l'après-2020 pour ce qui est des énergies renouvelables.

III Les progrès enregistrés dans le domaine des énergies renouvelables sont dus en premier lieu à la directive elle-même, et en second lieu aux régimes de soutien des États membres destinés à encourager l'investissement. Les progrès significatifs réalisés depuis 2005 ont toutefois connu un ralentissement dans les secteurs éolien et solaire photovoltaïque après 2014. En 2017, la moitié des États membres avaient déjà atteint leurs objectifs pour 2020 ou étaient sur le point de le faire. Pour les autres États membres, la réalisation des objectifs nationaux reste un défi de taille, qui nécessite des efforts supplémentaires.

IV Nous avons constaté que les régimes de soutien initiaux subventionnaient trop généreusement le déploiement de l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque, mais que la diminution des niveaux d'aide a eu pour effet de décourager les investissements potentiels. Il est crucial d'encourager les enchères et la participation des citoyens pour accroître les investissements et améliorer les conditions de déploiement, notamment en remédiant à certaines règles d'aménagement du territoire particulièrement restrictives, à la lenteur des procédures administratives et aux insuffisances des réseaux.

**V** Nous avons constaté que le paquet «Énergie propre» présenté par la Commission en 2016 pose les bases d'un meilleur environnement d'investissement à l'horizon 2030. Cependant, l'absence d'objectifs nationaux pourrait compromettre la réalisation de l'objectif d'au moins 32 % que l'UE s'est fixé pour cette date.

**VI** À la suite de notre audit, nous recommandons:

- de mettre l'accent sur le comblement des écarts afin de pouvoir atteindre les objectifs fixés pour 2020;
- d'améliorer la disponibilité en temps utile des données statistiques concernant les énergies renouvelables;
- de procéder à suffisamment d'enchères pour que la capacité d'énergie renouvelable dans le secteur de l'électricité puisse augmenter;
- de créer un environnement plus favorable à la production d'électricité d'origine renouvelable en simplifiant les procédures administratives;
- de promouvoir l'investissement dans les infrastructures du réseau et les interconnexions;
- d'assurer un meilleur suivi pour pallier l'absence d'objectifs nationaux contraignants.

# Introduction

**01** Entre 1990 et 2017, la consommation d'électricité au sein de l'UE a connu une augmentation annuelle moyenne de 1 %, passant de moins de 2,2 milliards de GWh<sup>1</sup> à près de 2,8 milliards de GWh par an. Selon les prévisions, la consommation devrait augmenter de moins de 0,3 % par an d'ici à 2020 si les mesures spécifiques en faveur de l'efficacité énergétique sont mises en œuvre, et de 0,7 % par an entre 2020 et 2050 si aucune nouvelle politique d'efficacité énergétique n'est mise en place<sup>2</sup>.

**02** L'électricité peut être produite soit à partir de sources non renouvelables comme les combustibles fossiles (le charbon, le gaz naturel et le pétrole brut), les déchets non renouvelables et les matières nucléaires contenues dans les réacteurs conventionnels, soit à partir de sources renouvelables (l'énergie hydraulique, éolienne, solaire, houlomotrice, marémotrice et marine ainsi que la biomasse, le biogaz et les bioliquides). Les énergies renouvelables sont utilisées pour produire non seulement de l'électricité, mais également de l'énergie nécessaire au chauffage et au refroidissement, ainsi que du carburant destiné au transport. Le [tableau 1](#) présente les principales technologies renouvelables et leur application.

---

<sup>1</sup> GWh: unité utilisée pour mesurer la production des grandes centrales électriques. Un KWh est équivalent à la puissance continue d'un kilowatt pendant une heure.

<sup>2</sup> Eurostat, «EU reference scenario 2016, energy, transport and GHG emissions, trends to 2050», juillet 2016, p. 53.

**Tableau 1 – Les principales technologies renouvelables et leur application aux secteurs de l'électricité, du chauffage et du refroidissement ainsi que des transports**

| Technologies renouvelables                                                                                | Conversion de l'énergie                                                                          | Application                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Hydroélectricité                                                                                          | Conversion des flux et des chutes d'eau en électricité                                           | Électricité                  |
| Éoliennes                                                                                                 | Conversion du vent en électricité                                                                |                              |
| Énergie solaire <sup>3</sup> (photovoltaïque <sup>4</sup> et thermique (dont énergie solaire concentrée)) | Conversion de la lumière du soleil en électricité                                                |                              |
| Biomasse / biogaz / bioliquides                                                                           | Conversion de la biomasse / du biogaz / des bioliquides en électricité                           |                              |
| Incinération des déchets                                                                                  | Conversion des déchets en électricité                                                            |                              |
| Énergie houlomotrice, marémotrice et marine                                                               | Conversion des vagues et des marées en électricité                                               |                              |
| Géothermie                                                                                                | Conversion des écarts de température en électricité                                              |                              |
| Énergie solaire thermique                                                                                 | Conversion de la lumière du soleil en énergie utilisée pour le chauffage et le refroidissement   | Chauffage et refroidissement |
| Biocarburants / biogaz                                                                                    | Conversion de la biomasse en combustible liquide ou en gaz                                       |                              |
| Incinération des déchets                                                                                  | Conversion des déchets en énergie utilisée pour le chauffage et le refroidissement               |                              |
| Géothermie                                                                                                | Conversion des écarts de température en énergie utilisée pour le chauffage et le refroidissement |                              |
| Biocarburants / biogaz                                                                                    | Conversion de la biomasse en combustible liquide ou en gaz                                       | Transports                   |

Source: Cour des comptes européenne, sur la base du manuel SHARES, Eurostat, 2018.

**03** Selon la source d'énergie utilisée, la production d'électricité peut avoir un effet négatif sur l'environnement, la santé humaine et le climat. Sur la totalité des émissions de gaz à effet de serre de l'UE, 79 % proviennent de la production d'énergie à partir de combustibles fossiles<sup>5</sup>. La Commission estime qu'en produisant une plus grande part d'électricité à partir de sources renouvelables, l'UE atteindra plus facilement son objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40 % en 2030<sup>6</sup>, et de 80 % à 95 % en 2050<sup>7</sup>. Par ailleurs, l'utilisation d'une proportion accrue de sources d'énergie renouvelables pour répondre à ses besoins en électricité permettra à l'UE de réduire sa dépendance vis-à-vis des combustibles fossiles importés.

**04** Entre 2005 et 2017, la part des sources d'énergie renouvelables dans la production d'électricité de l'UE a doublé, passant de quelque 15 % à près de 31 % (voir *figure 1*).

---

<sup>3</sup> Bien que l'énergie solaire photovoltaïque et l'énergie solaire thermique pour la production d'électricité soient généralement regroupées, la première représente 98 % de la capacité de l'UE dans son ensemble. Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA), «Renewable capacity statistics 2018», janvier 2018, p. 21 à 27.

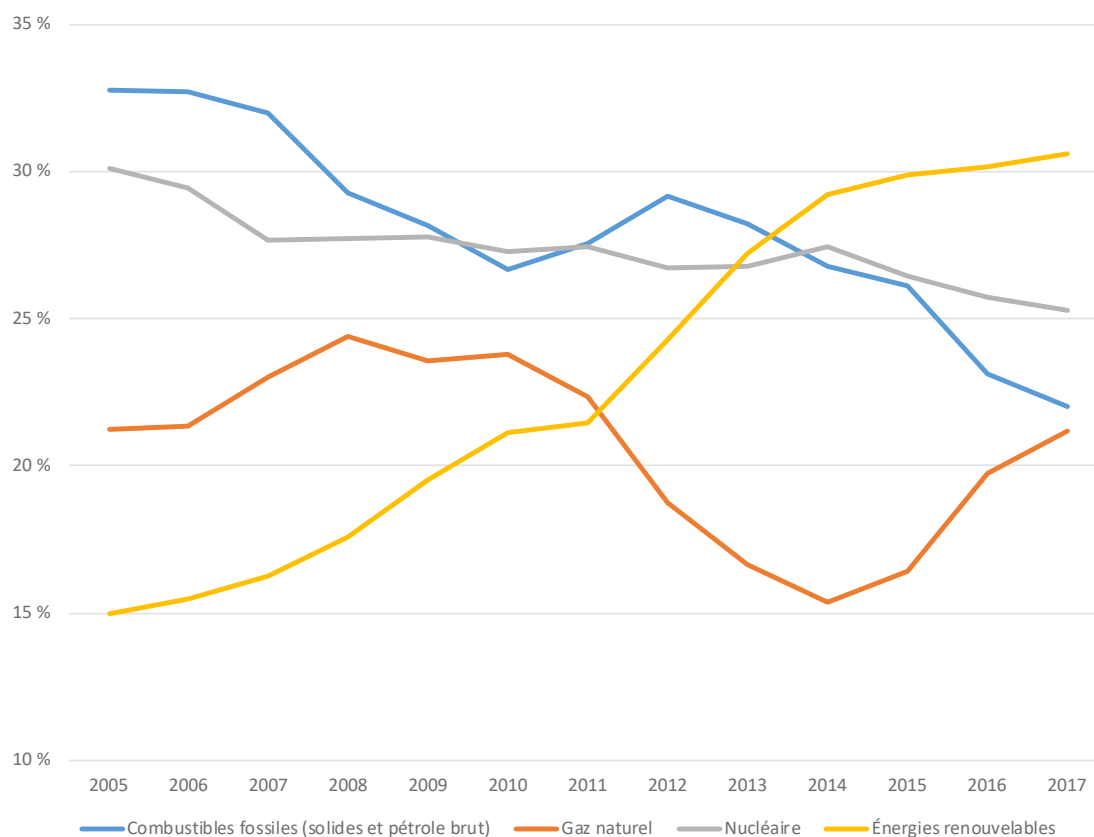
<sup>4</sup> L'énergie solaire photovoltaïque désigne la conversion de la lumière du soleil en électricité à l'aide de panneaux photovoltaïques.

<sup>5</sup> Agence européenne pour l'environnement, «EEA greenhouse gas - data viewer», 2017, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>.

<sup>6</sup> COM(2014) 15 final, «Un cadre d'action en matière de climat et d'énergie pour la période comprise entre 2020 et 2030».

<sup>7</sup> COM(2011) 112 final, «Feuille de route vers une économie compétitive à faible intensité de carbone à l'horizon 2050».

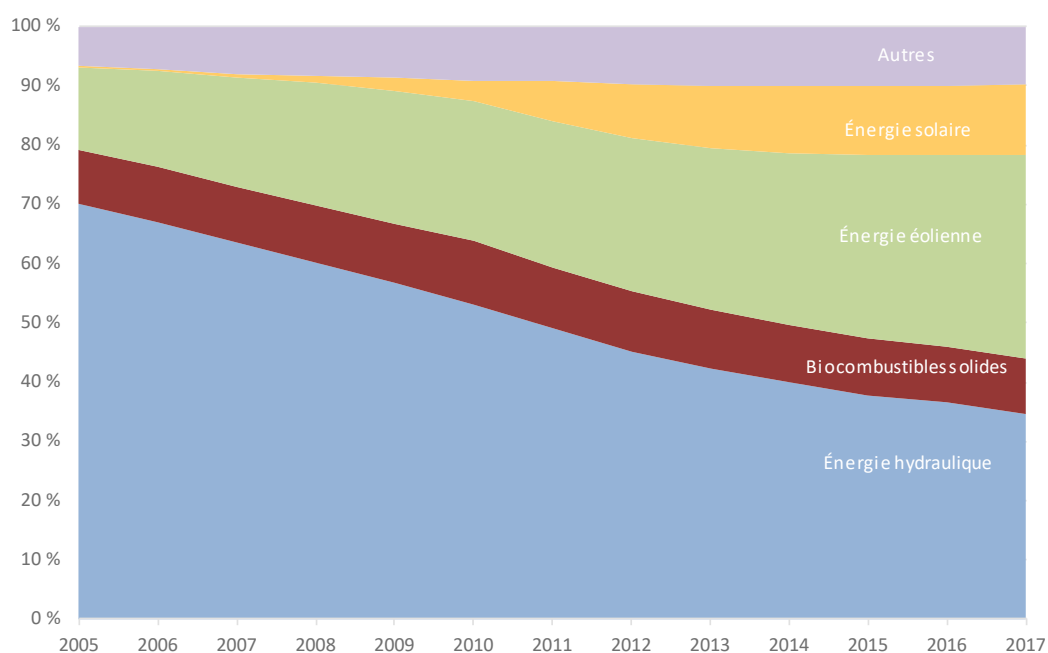
**Figure 1 – Part des sources d'énergie renouvelables dans la production d'électricité de l'UE, 2005-2017**



Source: Cour des comptes européenne, sur la base de données fournies par Eurostat.

**05** La croissance enregistrée pour les technologies liées aux énergies renouvelables est principalement due à l'énergie éolienne et solaire. Bien qu'il soit encore moins important que celui de l'hydroélectricité, le volume annuel d'électricité produite à partir de l'énergie éolienne a augmenté de 414 % entre 2005 et 2017. Ce taux s'élevait à 8 086 % pour l'énergie solaire. Au cours de la même période, le volume d'électricité produite à partir de l'énergie hydraulique est resté globalement constant. En 2017, l'hydroélectricité représentait 35 % de l'ensemble de la production d'électricité d'origine renouvelable de l'UE, tandis que les parts respectives des énergies éolienne et solaire étaient de 34 % et de 12 % (voir [figure 2](#)).

**Figure 2 – Part de l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables au sein de l'EU-28, 2005-2017**



Source: Cour des comptes européenne, sur la base de données fournies par Eurostat.

**06** Avec la réduction du coût des technologies, l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque peut aujourd'hui concurrencer les combustibles fossiles bien davantage que par le passé (voir [encadré 1](#)).

### Encadré 1

#### **Les coûts de production de l'électricité d'origine éolienne et solaire photovoltaïque et de celle obtenue par la combustion des combustibles fossiles sont aujourd'hui comparables**

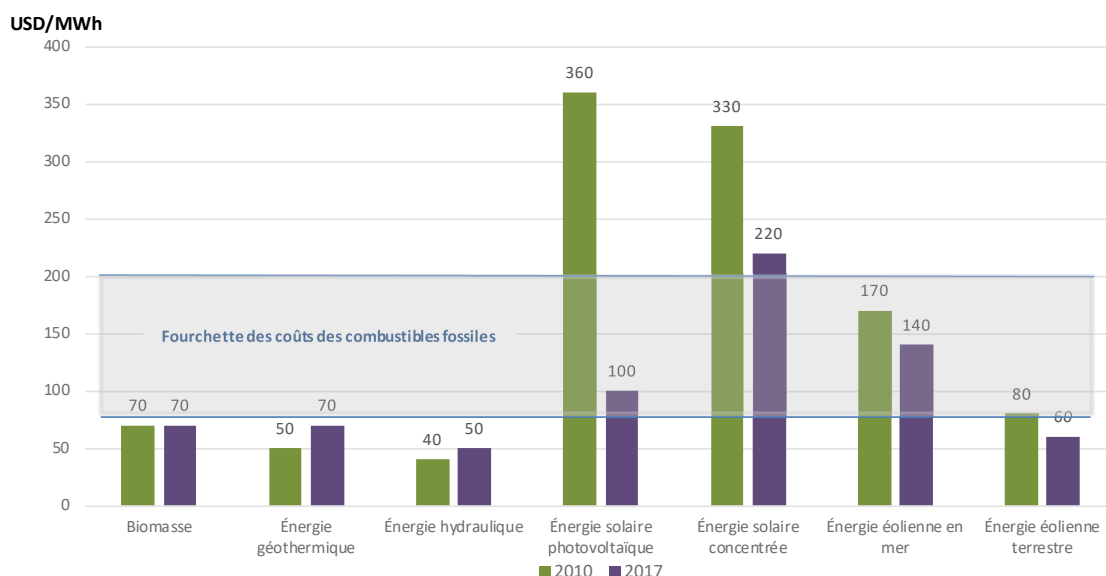
L'industrie de production d'électricité utilise l'indicateur de coût moyen actualisé de l'électricité (*Levelized cost of electricity*, LCOE) pour calculer le coût de production de celle-ci à partir de différentes technologies renouvelables et non renouvelables. Cet indicateur correspond au coût par MWh de la construction et de l'exploitation d'une centrale électrique pour une durée de vie financière prévue<sup>8</sup>.

Selon l'IRENA<sup>9</sup>, le coût de l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables en 2017 était souvent comparable à celui de l'électricité obtenue à partir de combustibles fossiles (voir [figure 3](#)). Depuis plusieurs années, le LCOE global de l'énergie éolienne se situe dans la fourchette de prix des combustibles fossiles. Plus récemment, le LCOE des installations solaires photovoltaïques a également diminué pour atteindre un niveau comparable, sous l'effet d'une baisse du coût des panneaux et autres installations photovoltaïques de 81 % depuis la fin de l'année 2009.

<sup>8</sup> Agence américaine pour l'information sur l'énergie, «Levelized Cost and Levelized Avoided Cost of New Generation Resources in the Annual Energy Outlook 2018», mars 2018.

<sup>9</sup> IRENA, «Renewable power generation costs in 2017», janvier 2018, p. 5. L'IRENA est une organisation intergouvernementale qui soutient les pays dans leur transition vers un avenir énergétique durable. Elle bénéficie du soutien des Nations unies et se compose de 160 membres titulaires (y compris 27 des États membres de l'UE et l'UE elle-même) et de 23 membres adhérents (dont l'Autriche).

**Figure 3 – LCOE global des technologies de production d'électricité à partir de sources renouvelables, 2010-2017 (en dollars des États-Unis/MWh)**



Source: Cour des comptes européenne, sur la base du rapport «Renewable power generation costs in 2017» de l'IRENA, p. 17.

## Politiques de l'UE en matière de production d'électricité à partir de sources renouvelables

**07** Le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) prévoit le partage des compétences dans le domaine de l'énergie entre l'UE et ses États membres. Ceux-ci conservent toutefois le droit de déterminer la façon d'exploiter au mieux leurs ressources énergétiques, les sources d'énergie à utiliser et la structure de leur approvisionnement énergétique. L'article 194 du TFUE énumère les quatre objectifs centraux de la politique énergétique de l'UE, qui comprennent le développement des énergies nouvelles et renouvelables.

**08** Les objectifs stratégiques spécifiques au développement des énergies renouvelables ont été définis dans la directive de 2009 sur les énergies renouvelables (la directive EnR)<sup>10</sup>. Celle-ci impose aux États membres de veiller à ce que, pour

<sup>10</sup> Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE (JO L 140 du 5.6.2009, p. 16).

l'ensemble de l'UE, un minimum de 20 % de la consommation finale brute d'énergie provienne de sources renouvelables d'ici à fin 2020 (voir [encadré 2](#)).

## Encadré 2

### Objectifs nationaux en ce qui concerne la part de la consommation finale brute d'énergie provenant de sources renouvelables

Pour que l'UE puisse atteindre son objectif global de 20 % en 2020, la directive EnR a fixé des objectifs nationaux spécifiques quant à la part de la consommation finale brute d'énergie provenant de sources renouvelables. Ces objectifs nationaux, compris entre 10 % et 49 %, ont été définis en tenant dûment compte de certaines variables telles que la part d'énergies renouvelables atteinte en 2005, les contributions forfaitaires<sup>11</sup> et le PIB par habitant. Pour que le suivi des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs puisse être assuré, la directive EnR a prévu une formule mathématique permettant de définir des objectifs intermédiaires biennaux établissant une trajectoire indicative renouvelable<sup>12</sup> pour chaque État membre. Si un État membre ne parvient pas à atteindre son objectif national d'ici à 2020, la Commission peut engager une action en justice en lançant une procédure d'infraction.

Les objectifs nationaux définis par la directive EnR concernaient la consommation combinée d'énergie de trois secteurs différents: l'électricité, le chauffage et le refroidissement ainsi que les transports. La directive n'a pas défini d'objectifs spécifiques pour l'UE ou les États membres quant aux secteurs de l'électricité ou du chauffage et du refroidissement, mais elle a fixé un objectif uniforme de 10 % pour le secteur des transports. Les États membres ont été tenus d'établir leurs propres trajectoires globales et sectorielles pour l'électricité ainsi que le chauffage et le refroidissement dans leurs plans d'action nationaux pour les énergies renouvelables (PANER). Ces derniers comprennent également les politiques et les mesures pour 2020 en ce qui concerne les énergies renouvelables. Les États membres ont également dû fixer des trajectoires de capacités pour chacune des technologies liées aux énergies renouvelables.

<sup>11</sup> Par «contribution forfaitaire», on entend un nombre fixe de points de pourcentage d'augmentation de la part des énergies renouvelables attribués à chaque État membre en se fondant sur un ensemble de critères objectifs (principalement le PIB par habitant). En termes généraux, ce facteur garantit que les objectifs concernant les énergies renouvelables reflètent la puissance économique de l'État membre plutôt que le potentiel d'augmentation de la part des énergies renouvelables ou le coût de cette augmentation.

<sup>12</sup> La trajectoire indicative a été rendue plus ambitieuse ces dernières années en raison des effets positifs escomptés des progrès technologiques et des économies d'échelle. Le soin de définir leur propre trajectoire nationale, plus linéaire, a été laissé aux États membres.

**09** Le 30 novembre 2016, la Commission a publié le document «Une énergie propre pour tous les Européens»<sup>13</sup>. Des huit propositions législatives de ce paquet, quatre sont entrées en vigueur en 2018. Un accord politique sur les quatre propositions restantes a été obtenu durant les mois de novembre et de décembre 2018. La directive EnR II a fixé pour l'UE un objectif contraignant d'au moins 32 % d'ici à 2030<sup>14</sup>, cet objectif étant susceptible d'être revu à la hausse une nouvelle fois en 2023. Ce taux d'au moins 32 % devra toutefois être atteint sans fixer d'objectifs nationaux contraignants.

## Régimes de soutien nationaux et autres mesures visant à atteindre les objectifs fixés pour 2020

**10** La directive EnR encourageait les États membres à mettre en place des régimes de soutien nationaux en faveur des énergies renouvelables au moyen de mesures incitatives pour les investisseurs du secteur privé, afin d'atteindre leurs objectifs pour 2020 (voir [encadré 3](#)). La directive EnR imposait également de donner à l'électricité d'origine renouvelable un «accès prioritaire» au réseau, et ce afin de garantir la vente de l'électricité produite.

---

<sup>13</sup> COM(2016) 860 final, «Une énergie propre pour tous les Européens». Ce paquet proposait quatre règlements concernant les questions ci-après: la gouvernance de l'union de l'énergie (entré en vigueur le 24 décembre 2018), le marché intérieur de l'électricité (entrée en vigueur prévue en mai 2019), la préparation aux risques dans le secteur de l'électricité (entrée en vigueur prévue en mai 2019) et la création d'une Agence de l'Union européenne pour la coopération entre les régulateurs de l'énergie (entrée en vigueur prévue en mai 2019). Il proposait également quatre directives concernant les questions suivantes: la performance énergétique des bâtiments (entrée en vigueur le 9 juillet 2018), les énergies renouvelables (EnR II) et l'efficacité énergétique (toutes deux entrées en vigueur le 24 décembre 2018) et les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité (entrée en vigueur prévue en mai 2019).

<sup>14</sup> À l'origine, la Commission proposait pour l'UE un objectif de 27 % d'ici à 2030, mais le Parlement européen et le Conseil ont pris la décision de porter ce taux à 32 %.

### Encadré 3

#### Types de soutien en faveur des énergies renouvelables

Le soutien prend généralement la forme de prix de vente garantis (tarifs de rachat) ou de primes complémentaires à des prix supérieurs à ceux du marché (primes de rachat). Ces deux types de soutien permettent de bénéficier d'un tarif ou d'une prime garantis durant de nombreuses années. Pour ces deux options de soutien, les États membres attribuent généralement les nouvelles capacités pour les énergies renouvelables au moyen soit d'appels à manifestation d'intérêt (les participants sollicitent un contrat pour pouvoir produire de l'électricité) soit d'enchères (un contrat est conclu avec les participants au terme d'une procédure d'appel d'offre).

L'utilisation de certificats d'origine négociables est un mécanisme de soutien alternatif; délivrés par l'État, ceux-ci attestent que l'électricité a été produite à partir de sources renouvelables. Les entreprises de services publics qui produisent de l'électricité à partir de combustibles fossiles se voient obligées d'acheter de tels certificats, ce qui représente une source de revenu complémentaire pour les producteurs d'énergies renouvelables. À la différence des régimes de tarifs et de primes de rachat, dans le cas des certificats, les producteurs n'obtiennent pas de prix garanti pour leur production d'électricité, étant donné que la valeur des certificats varie en fonction de l'offre et de la demande. Cependant, l'État peut définir des mesures visant à garantir une marge minimale pour les producteurs d'énergies renouvelables.

Les États membres peuvent également attirer les investisseurs en proposant des garanties de prêt, des prêts à taux réduit, des subventions à l'investissement et diverses incitations fiscales.

**11** D'une manière générale, les régimes nationaux ne sont pas cofinancés par l'UE et ne sont pas soumis aux règles relatives aux aides d'État. La direction générale de la concurrence (DG COMP) analyse ces régimes afin d'assurer leur compatibilité avec les règles du marché intérieur. Jusqu'en 2016, les États membres pouvaient choisir le type de régime ou la combinaison de régimes qu'ils jugeaient appropriés à leur marché. La plupart d'entre eux avaient établi un régime fondé sur des tarifs de rachat par le biais d'appels à manifestation d'intérêt, parfois en combinaison avec un autre type de mesure incitative. Depuis 2016, conformément aux lignes directrices de la Commission concernant les aides d'État<sup>15</sup>, chaque nouveau régime d'aide à la production d'électricité d'origine renouvelable est tenu d'opérer au moyen de primes de rachat et,

<sup>15</sup> Communication 2014/C 200/01 intitulée «Lignes directrices concernant les aides d'État à la protection de l'environnement et à l'énergie pour la période 2014-2020».

depuis 2017, il doit être octroyé principalement au moyen d'enchères<sup>16</sup> ouvertes à tous les producteurs d'électricité de façon non discriminatoire<sup>17</sup>.

**12** Enfin, la directive EnR encourage les États membres à coopérer entre eux afin d'atteindre leurs objectifs pour 2020. Les mécanismes de coopération potentiels incluent les projets conjoints et les régimes d'aide communs, ainsi que les accords bilatéraux sur le transfert d'une part de l'énergie d'origine renouvelable d'un État membre produisant plus d'énergie renouvelable à un autre qui en produit moins (appelé «transfert statistique»).

## Soutien du FEDER et du FC en faveur de l'énergie éolienne et solaire

**13** Les régimes de soutien nationaux ou régionaux peuvent être complétés par des fonds de l'UE prenant la forme d'une aide aux investissements destinée à renforcer les actions des États membres.

**14** Pour les périodes de programmation 2007-2013 et 2014-2020, quelque 8,8 milliards d'euros ont été alloués à des projets liés aux énergies renouvelables au titre du Fonds européen de développement régional (FEDER) et du Fonds de cohésion (FC), dans le cadre de la politique de cohésion. Comme l'indique le [tableau 2](#), depuis 2007, environ 972 millions d'euros ont été alloués à des investissements dans l'énergie éolienne et 2 868 millions d'euros à des projets solaires. Les montants alloués aux différents États membres au titre du FEDER et du FC à des fins d'investissement dans l'énergie éolienne et solaire au cours de ces deux périodes sont présentés aux [annexes I](#) et [II](#).

---

<sup>16</sup> Néanmoins, les primes de rachat peuvent toujours être utilisées pour les nouvelles installations de petite taille d'une capacité inférieure ou égale à 500 kW et pour les installations éoliennes d'une capacité inférieure ou égale à 3 MW (soit trois éoliennes), ainsi que pour les contrats signés avant 2016.

<sup>17</sup> Les États membres peuvent limiter les procédures de mise en concurrence à certaines technologies lorsque l'ouverture des régimes d'aide à tous les producteurs d'électricité produite à partir de sources renouvelables entraînerait des résultats insuffisants.

**Tableau 2 — Dotations au titre du FEDER et du FC en faveur des investissements dans les énergies renouvelables au sein de l'UE, 2007-2020, en millions d'euros**

| Technologies renouvelables              | Période de programmation |              | Total        | %            |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|
|                                         | 2007-2013                | 2014-2020    |              |              |
| Énergie éolienne                        | 541                      | 431          | 972          | 11 %         |
| Énergie solaire                         | 1 064                    | 1 804        | 2 868        | 33 %         |
| Biomasse                                | 1 267                    | 1 576        | 2 843        | 33 %         |
| Autres sources d'énergie renouvelables  | 851                      | 1 195        | 2 046        | 23 %         |
| <b>Total des énergies renouvelables</b> | <b>3 723</b>             | <b>5 006</b> | <b>8 729</b> | <b>100 %</b> |

Source: Cour des comptes européenne, sur la base des données de la Commission extraites le 9 avril 2019.

**15** Pour la période 2021-2027, la Commission propose que la politique de cohésion contribue (à hauteur de 30 % pour le FEDER et de 37 % pour le FC) aux opérations visant à soutenir les objectifs climatiques, ce qui inclut la promotion des énergies renouvelables<sup>18</sup>. Si elle est calculée sur la base des montants globaux proposés pour le FEDER et le FC (à l'exclusion de la contribution du FC au mécanisme pour l'interconnexion en Europe, volet «Transports»), cette contribution s'élève à 60,2 milliards d'euros pour le premier et à 11,6 milliards d'euros pour le second<sup>19</sup>. L'analyse d'impact sous-jacente à la proposition figurant dans la directive EnR II a permis de conclure qu'un investissement d'environ 254 milliards d'euros serait

<sup>18</sup> COM(2018) 372 final, «Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif au Fonds européen de développement régional et au Fonds de cohésion», section 4 de l'exposé des motifs (p. 7) et considérant 14 (p. 12).

<sup>19</sup> Étude de cas rapide: L'affectation des fonds relevant de la politique de cohésion aux États membres pour la période 2021-2027, figure 1 et tableau 9. Cour des comptes européenne, mars 2019.

nécessaire à la réalisation de l'objectif initial de 27 % fixé pour 2030<sup>20</sup>. En d'autres termes, la contribution financière totale d'environ 71,8 milliards d'euros destinée à soutenir les objectifs climatiques au titre du FEDER et du FC devra être complétée par d'importants fonds nationaux publics et privés ainsi que par d'autres fonds de l'UE, pour que l'Union puisse atteindre l'objectif actuel d'au moins 32 % fixé pour 2030.

---

<sup>20</sup> Document de travail de la Commission SWD(2016) 418 final, «Impact assessment: Sustainability of Bioenergy» accompagnant le document «Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (refonte)», COM(2016) 767 final, partie 2, p. 190.

## Étendue et approche de l'audit

**16** Nous nous sommes intéressés à l'efficacité du soutien de l'UE et des États membres à la production d'électricité d'origine éolienne et solaire photovoltaïque, principal moteur de l'augmentation de la part des énergies renouvelables. Aux fins de notre audit, nous avons examiné:

- si la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie a progressé depuis 2005 conformément aux objectifs fixés;
- si les régimes de soutien nationaux sont parvenus à attirer des investissements dans la production d'électricité d'origine éolienne et solaire photovoltaïque;
- si d'autres conditions nécessaires aux énergies renouvelables, telles que la modernisation et l'extension du réseau, ont un effet sur leur déploiement;
- si les fonds relevant de la cohésion investis dans l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque ont produit des réalisations et des résultats durables, et si les niveaux d'aide étaient adéquats;
- si le cadre juridique révisé de l'UE pour la période 2021-2030 crée un environnement propice au développement des installations éoliennes et solaires photovoltaïques.

**17** Le sujet de l'audit est tout à fait pertinent, étant donné que le changement climatique et l'utilisation durable de l'énergie constituent l'une des principales priorités politiques et économiques. La publication du présent rapport d'audit coïncide avec celle, en 2019, du prochain rapport de la Commission européenne sur les progrès accomplis dans le secteur des énergies renouvelables, qui exposera de façon détaillée les résultats obtenus par les États membres dans la réalisation de leurs objectifs pour 2020. Ces rapports offriront une dernière opportunité de prendre des mesures correctrices et d'éclairer les discussions relatives à l'après-2020 pour ce qui est des énergies renouvelables.

**18** L'audit a porté sur l'utilisation des fonds provenant du FEDER et du FC pour les périodes de programmation 2007-2013 et 2014-2020. Au niveau de l'UE, nous avons examiné les travaux des cinq directions générales de la Commission qui ont joué un

rôle important dans le déploiement de l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque<sup>21</sup>, ainsi que d'Eurostat. Nous avons également effectué des visites auprès d'un certain nombre de parties prenantes dans le domaine de l'énergie éolienne et/ou solaire photovoltaïque à Bruxelles et dans les États membres ainsi qu'auprès de l'Agence européenne pour l'environnement, à Copenhague.

**19** Nous nous sommes rendus dans quatre États membres: l'Allemagne, la Grèce et l'Espagne et la Pologne. Environ 50 % du total des financements provenant du FEDER et du FC ont été alloués aux énergies renouvelables éolienne et solaire de ces États membres pour les périodes 2007-2013 et 2014-2020; en 2017, la capacité éolienne et solaire photovoltaïque installée dans ces pays représentait respectivement 52 % et 47 % de la capacité installée totale de l'UE pour ces deux secteurs. Dans ces pays, nous avons examiné 24 projets (neuf installations éoliennes, 12 installations solaires photovoltaïques et trois systèmes hybrides éoliens et photovoltaïques) bénéficiant d'un cofinancement du FEDER ou du Fonds de cohésion, sur la base de leur importance relative et de leur pertinence par rapport au champ de notre audit. Ces projets sont énumérés à l'[annexe III](#).

**20** Enfin, les commentaires sur nos constatations formulés par des experts en énergies renouvelables nous ont été précieux lors de l'élaboration des conclusions et des recommandations du présent rapport.

---

<sup>21</sup> À savoir les directions générales de l'énergie (DG ENER), de la politique régionale et urbaine (DG REGIO), de la concurrence (DG COMP), de l'action pour le climat (DG CLIMA) et de l'environnement (DG ENV).

## Observations

### L'augmentation de la part des sources d'énergie renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie n'est pas suffisante pour permettre d'atteindre les objectifs

**21** Nous avons analysé les progrès accomplis depuis 2005<sup>22</sup> par l'UE dans son ensemble et par les quatre États membres examinés pour se rapprocher de l'objectif global de production d'énergie provenant de sources renouvelables et des objectifs sectoriels en matière d'électricité (voir [encadré 2](#)). Nous avons également examiné le rôle joué par la directive de 2009 sur les énergies renouvelables (EnR) et apprécié le suivi, par la Commission, des progrès obtenus par les États membres dans la réalisation de leurs objectifs ainsi que les actions qu'elle a entreprises pour remédier à la lenteur du développement.

### Malgré des progrès significatifs, dans le secteur de l'électricité en particulier, l'objectif de l'UE pour 2020 pourrait ne pas être atteint

**22** La directive EnR a établi une trajectoire indicative minimale pour chaque pays, en précisant les objectifs intermédiaires à atteindre d'ici à 2020 concernant la part globale des énergies renouvelables. En outre, elle imposait à chaque État membre de définir sa propre trajectoire globale et sectorielle (pour l'électricité, le chauffage et le refroidissement, ainsi que les transports) dans ses plans d'action nationaux en matière d'énergies renouvelables (PANER)<sup>23</sup>.

**23** En 2017, la part de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie de l'UE a atteint 17,5 %, alors que l'objectif global pour 2020 a été fixé à 20 %. Ce chiffre était presque le double de celui enregistré en 2005 (9,1 %) <sup>24</sup>. Sur les 28 États membres, 11 ont déjà atteint leur objectif pour 2020. Il s'agit: de la Bulgarie, de la République tchèque, du Danemark, de l'Estonie, de la

<sup>22</sup> C'est en 2005 que les données relatives à la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie ont été disponibles pour la première fois.

<sup>23</sup> Les États membres étaient en droit de fixer un objectif global national et un objectif sectoriel pour les transports plus ambitieux que ceux définis dans la directive EnR.

<sup>24</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares>.

Croatie, de l'Italie, de la Lituanie, de la Hongrie, de la Roumanie, de la Finlande et de la Suède. En ce qui concerne les 17 autres États membres:

- la Grèce, la Lettonie et l'Autriche atteindront très probablement leur objectif pour 2020 si elles continuent à mettre en œuvre les mesures ciblant les énergies renouvelables au rythme actuel. Ces trois pays sont à moins de 2 points de pourcentage (pp) de la part des énergies renouvelables qu'ils doivent atteindre d'ici à 2020;
- pour huit autres États membres (la Belgique, l'Allemagne, l'Espagne, Chypre, Malte, le Portugal, la Slovénie et la Slovaquie), cette part doit augmenter de 2 à 4 pp pour que l'objectif fixé pour 2020 soit atteint (c'est-à-dire progresser à un rythme plus rapide qu'auparavant);
- six États membres sont peu susceptibles d'atteindre leur objectif pour 2020 étant donné que la part des énergies renouvelables doit augmenter de: 7,4 pp pour les Pays-bas, 6,7 pp pour la France, 5,3 pp pour l'Irlande, 4,8 pp pour le Royaume-Uni, 4,6 pp pour le Luxembourg et 4,1 pp pour la Pologne. La progression moyenne enregistrée jusqu'ici et la progression moyenne nécessaire à chaque État membre pour atteindre ses objectifs sont présentées à l'[annexe IV](#).

**24** Le taux de progression vers l'objectif global de l'UE a diminué entre 2014 et 2016, mais est remonté légèrement en 2017. La progression annuelle a été de 5,1 % entre 2013 et 2014, puis de 3,3 % entre 2014 et 2015, de 1,8 % entre 2015 et 2016 et de 2,9 % entre 2016 et 2017 (voir [tableau A](#) de l'[annexe V](#)).

**25** En termes relatifs, c'est le secteur de l'électricité qui a contribué le plus à progresser dans la réalisation de l'objectif global. Les chiffres ont en effet doublé pour ce secteur, passant d'environ 15 % en 2005 à près de 31 % en 2017, alors que pour le chauffage et le refroidissement, d'une part, et les transports, d'autre part, les chiffres étaient respectivement de 19,5 % et de 7,6 % en 2017 (voir le [tableau A](#) de l'[annexe V](#)). Cependant, en termes absolus, c'est le secteur du chauffage et du refroidissement qui représente la plus grande contribution à la part d'énergie renouvelable au niveau de l'UE. En 2017, ce dernier a représenté un total de 102 Mtep<sup>25</sup>, l'électricité renouvelable 86,7 Mtep et le secteur des transports, 23,7 Mtep.

---

<sup>25</sup> Mégatonne d'équivalent pétrole (Mtep): quantité d'énergie libérée par la combustion d'un million de tonnes de pétrole brut.

**26** Les objectifs en matière d'électricité à atteindre d'ici à 2020 par les quatre États membres que nous avons examinés, tels qu'ils sont déterminés dans leurs PANER respectifs, sont les suivants: Allemagne: 38,6 %, Grèce: 39,8 %, Espagne: 39 % et Pologne: 19,1 %. Entre 2010 et 2017, l'Allemagne et l'Espagne ont dépassé leurs trajectoires nationales respectives en ce qui concerne l'électricité renouvelable. La Pologne n'a pas atteint son objectif tous les ans, tandis que la Grèce ne l'a jamais atteint: à la fin de l'année 2017, elle se trouvait à 7 points de pourcentage de l'objectif. Alors qu'en Grèce, la hausse plus faible que prévue de la part de l'électricité a été compensée par une augmentation de la part du chauffage et du refroidissement, c'est l'inverse qui s'est produit en Allemagne et en Espagne, où l'augmentation de la part de l'électricité d'origine renouvelable compense la hausse plus faible que prévue de la part du chauffage et du refroidissement. Les [tableaux B](#) et [C](#) de l'[annexe V](#) présentent une ventilation annuelle pour ces États membres.

**La directive EnR a renforcé le déploiement des énergies renouvelables, mais les rapports ne sont pas établis dans des délais permettant que des mesures correctrices soient prises**

**27** La directive EnR a permis de renforcer le déploiement des énergies renouvelables en fixant un objectif national global et une trajectoire indicative minimale pour chaque État membre, les obligeant ainsi à définir des trajectoires et à mettre des mesures en œuvre pour les trois secteurs contribuant à l'objectif. Les trajectoires et les objectifs nationaux ont permis de disposer d'une perspective à long terme pour la planification des investissements, ce qui s'est révélé utile. Les trajectoires nationales servent aussi de point de référence à la Commission pour l'établissement des rapports et le suivi.

**28** Le cadre juridique devrait imposer aux États membres de fournir des informations actualisées, afin que la Commission puisse déterminer s'ils doivent prendre des mesures correctrices ou non. Le règlement concernant les statistiques de l'énergie<sup>26</sup> stipule que toutes les données sur l'énergie doivent être communiquées à Eurostat une fois par an, et au plus tard 11 mois après la fin de l'année<sup>27</sup>. En vertu du règlement, Eurostat dispose de deux mois pour interagir avec les États membres et valider ces données, et une période de deux mois supplémentaire est nécessaire à la direction générale de l'énergie (DG ENER) pour établir son rapport bisannuel sur les

<sup>26</sup> Règlement (CE) n° 1099/2008 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2008 concernant les statistiques de l'énergie (JO L 304 du 14.11.2008, p. 1).

<sup>27</sup> Règlement (CE) n° 1099/2008 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2008 concernant les statistiques de l'énergie (JO L 304 du 14.11.2008, annexe B, p. 48).

évolutions de la politique en matière d'énergies renouvelables, conformément à la directive EnR. Si le rapport indique qu'un État membre ne satisfait pas aux exigences prévues dans la directive concernant sa trajectoire indicative, la DG ENER peut exiger de lui qu'il présente un PANER modifié et qu'il prenne des mesures correctrices afin de reprendre sa trajectoire.

**29** À ce jour, la DG ENER a publié quatre rapports d'avancement: en 2013, en 2015, en 2017 et en 2019<sup>28</sup>. Le dernier rapport, publié en avril 2019, porte sur la situation des années 2015-2017. En fin de compte, il ne sera pas possible de dire clairement si les États membres ont atteint leurs objectifs globaux pour 2020 avant le printemps 2022. L'établissement des rapports se basant sur des données qui datent de deux ans, la Commission et les décideurs politiques ne peuvent pas prendre des mesures correctrices en temps utile là où elles sont le plus nécessaires.

**30** En outre, en vertu de la directive EnR, la Commission est uniquement tenue de s'assurer que chaque État membre suit sa trajectoire indicative bisannuelle. La directive ne lui impose pas de s'assurer que les États membres atteignent les objectifs globaux et sectoriels prévus dans leur PANER. Jusqu'à présent, la Commission n'a dû exiger qu'une seule fois que des mesures correctrices soient prises, lorsque les Pays-Bas n'avaient pas atteint leur trajectoire indicative pour 2015-2016. Toutefois, ce pays n'a pas modifié son PANER, alors qu'il s'agissait précisément de la mesure correctrice requise.

## **Les États membres visités ont encouragé les investissements dans les installations éoliennes et solaires photovoltaïques, mais la diminution du soutien a ralenti le déploiement**

**31** Nous avons examiné si les régimes de soutien nationaux des quatre États membres visités avaient contribué efficacement à l'élaboration de projets dans le domaine de l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque, et s'il existait une certaine coopération entre les États membres. Nous avons également cherché à déterminer qui supporte les coûts du soutien aux énergies renouvelables et de quelle manière les baisses ultérieures du niveau de soutien ont influencé le déploiement de nouveaux projets, en particulier pour les investissements dans l'énergie solaire photovoltaïque. Par ailleurs, nous avons évalué si les enchères (l'outil le plus utilisé pour attribuer les nouvelles capacités depuis 2017, voir point **11**) et la participation des citoyens (en tant

---

<sup>28</sup> [https://ec.europa.eu/commission/publications/4th-state-energy-union\\_en](https://ec.europa.eu/commission/publications/4th-state-energy-union_en).

que «prosommateurs»<sup>29</sup> ou regroupés en «communautés énergétiques»<sup>30</sup>) pourraient constituer un moyen de remédier à la faible croissance des secteurs de l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque.

### **Bien qu'ils n'aient guère eu recours aux mécanismes de coopération, les quatre États membres examinés ont encouragé les investissements dans l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque**

**32** En vertu de la directive EnR, les États membres devaient mettre au point des régimes de soutien fondés sur des mesures incitatives destinées aux investisseurs du secteur privé et visant à renforcer la nouvelle «économie verte». Ils étaient également tenus d'intégrer la notion d'«accès prioritaire» de l'électricité d'origine renouvelable dans le droit national, et de faire usage des mécanismes de coopération pour créer des synergies avec d'autres marchés de l'énergie.

**33** Les quatre États membres que nous avons examinés avaient mis des régimes de soutien en place. Jusqu'à ce que la Commission rende les enchères obligatoires pour les grandes installations (voir point [11](#) et notes de bas de page [16](#) et [17](#)), l'Allemagne et l'Espagne utilisaient les tarifs et les primes de rachat, et la Grèce recourait presque exclusivement aux tarifs de rachat, toujours au moyen d'appels à manifestation d'intérêt. La Pologne utilisait le système de certificats négociables. L'[annexe VI](#) présente, pour chaque État membre, une chronologie où est indiquée l'adoption de régimes de soutien et l'évolution des capacités en matière d'énergie éolienne et solaire photovoltaïque de 1999 à 2017.

**34** Les investisseurs ont remarqué cette nouvelle opportunité commerciale, qui présentait deux avantages:

- a) d'une part, le tarif/la prime par KWh produit était fixé dans des contrats d'une durée minimale de 20 ans, ce qui leur offrait une sécurité à long terme;

---

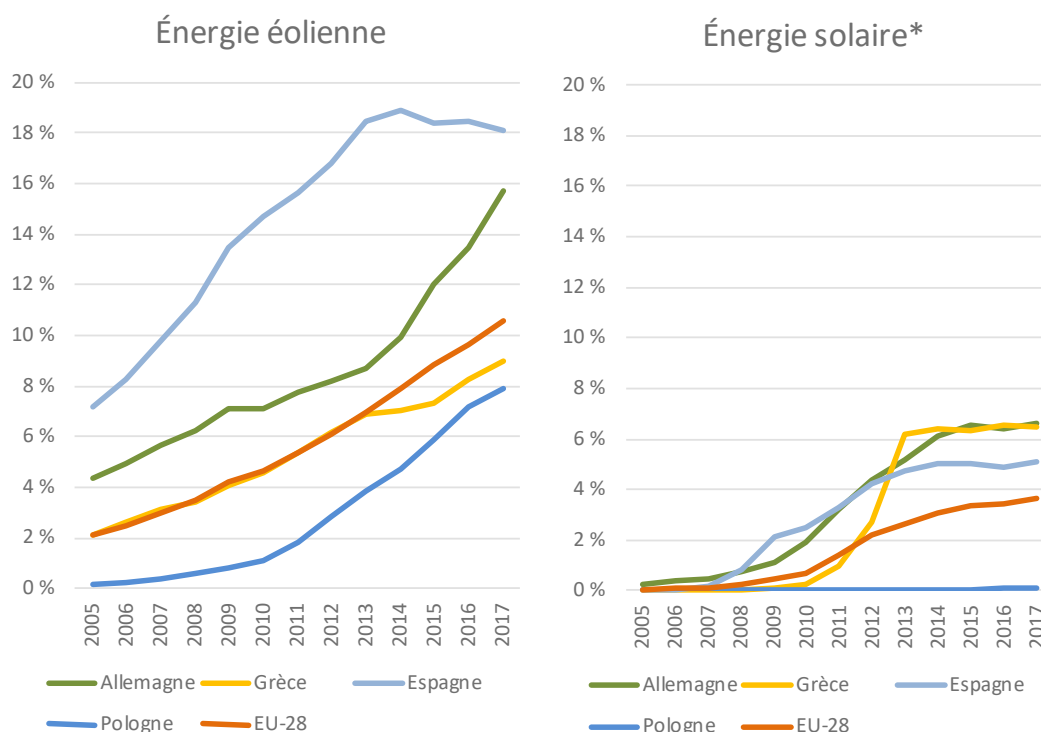
<sup>29</sup> Propriétaires de micro-installations exploitant les énergies renouvelables qui produisent et consomment de l'électricité pour répondre à une partie ou à la totalité de leurs besoins, avec la possibilité d'injecter l'excédent d'électricité sur le réseau.

<sup>30</sup> Groupements constitués par les propriétaires d'installations exploitant les énergies renouvelables pour vendre et gérer l'énergie produite par ces installations.

- b) d'autre part, malgré le niveau élevé du capital de départ requis, les frais d'exploitation ultérieurs, y compris les frais de personnel, étaient généralement peu importants.

**35** Une fois qu'un État membre avait instauré des dispositions concernant le soutien aux énergies renouvelables en droit national, le déploiement avait lieu rapidement. Depuis que les régimes sont entrés en vigueur, la part d'énergie éolienne dans la production totale d'électricité a augmenté de manière constante et relativement linéaire, sauf en Espagne, où la capacité éolienne stagne depuis 2014 (voir [figure 4](#)). La part de l'énergie solaire a augmenté rapidement en Allemagne, en Grèce et en Espagne à partir des années 2008-2010. Elle a ensuite connu une période de stagnation en Grèce et en Espagne après l'année 2013, en raison des mesures prises pour faire baisser le niveau de soutien, initialement élevé. En Pologne, l'énergie solaire n'a presque pas contribué à la production d'électricité, car ce pays n'avait pas fixé d'objectifs ambitieux en matière d'énergie solaire photovoltaïque (voir [tableau E](#) de l'[annexe V](#)).

**Figure 4 – Part de l'énergie éolienne et solaire dans la production totale d'électricité des quatre États membres et de l'EU-28, 2005-2017**



\* Le chiffre correspondant à l'énergie solaire couvre à la fois l'énergie solaire photovoltaïque et l'énergie solaire thermique destinée à la production d'électricité. Il convient toutefois de préciser que l'énergie solaire photovoltaïque représente 98 % de l'énergie solaire produite dans l'ensemble de l'UE (voir note de bas de page 3).

Source: Cour des comptes européenne, sur la base de données fournies par Eurostat.

**36** Bien que les quatre États membres aient intégré la notion d'«accès prioritaire» de l'électricité d'origine renouvelable dans leur droit national, ils n'ont guère eu recours aux mécanismes de coopération mentionnés dans la directive. Ces mécanismes n'ont été employés que trois fois, sous la forme: d'une procédure d'appel d'offres conjointe pour les investissements dans l'énergie solaire photovoltaïque entre l'Allemagne et le Danemark; d'un régime de certificat conjoint mis en œuvre par la Suède et la Norvège; et d'accords de transferts statistiques entre le Luxembourg, d'une part, et la Lituanie et l'Estonie, d'autre part (lesquelles avaient déjà atteint leurs objectifs pour 2020 depuis 2014), pour le prix d'environ 15 euros/MWh transféré. L'impopularité apparente des mécanismes de coopération a été soulignée en novembre 2016 par l'évaluation «REFIT» de la directive EnR<sup>31</sup>. Nous avons déjà signalé que l'UE est confrontée au défi d'amener les marchés de l'énergie locaux, régionaux et nationaux à travailler ensemble pour développer le marché intérieur de l'énergie<sup>32</sup>.

### **L'adaptation des niveaux d'aide initialement élevés a dissuadé les investisseurs potentiels, surtout dans le secteur de l'énergie solaire photovoltaïque**

**37** Des conditions de soutien favorables permettent le développement d'une «économie verte». Cependant, les États membres doivent régulièrement suivre l'évolution du marché afin de pouvoir réduire l'aide dès qu'il commence à s'autoréguler, de manière à éviter une surcompensation, des prix élevés pour les consommateurs et une érosion des finances publiques.

### **Subventionnement excessif des projets par les États membres**

**38** Un régime de soutien efficace devrait encourager les investissements sans qu'il y ait surcompensation. Pour atteindre cet objectif, les coûts moyens actualisés de l'électricité (LCOE, voir [encadré 1](#)) devraient être utilisés pour définir les coûts de

---

<sup>31</sup> Document SWD(2016) 417 final, «Exercice du programme et évaluation de la performance de la directive 2009/28, accompagnant la proposition d'une directive relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (refonte)», p. 5.

<sup>32</sup> Rapport spécial n° 16/2015 intitulé: «Des efforts supplémentaires sont nécessaires pour améliorer la sécurité de l'approvisionnement énergétique en développant le marché intérieur de l'énergie».

production des énergies renouvelables et aider à déterminer les tarifs et les primes de rachat offerts aux investisseurs potentiels<sup>33</sup>.

**39** En 2010, le LCOE pour les installations solaires photovoltaïques était de 360 dollars des États-Unis/MWh (soit environ 270 euros/MWh, voir [figure 3](#)). Entre 2008 et 2010, par exemple, les tarifs de rachat pour les installations solaires photovoltaïques en Allemagne, en Grèce et en Espagne étaient de 18 % à 67 % supérieurs au LCOE, ce qui a permis aux producteurs de réaliser des bénéfices considérables (voir [encadré 4](#)).

#### Encadré 4

##### Exemples du niveau des tarifs pour les projets solaires photovoltaïques au sein des trois États membres examinés ayant recours aux tarifs de rachat

En 2009, les tarifs de rachat pour un contrat de 20 ans en Allemagne variaient de 430 euros/MWh pour les petites installations de 30 kWc maximum<sup>34</sup>, à 319 euros/MWh pour les grandes installations au sol.

En 2009 et en 2010, la Grèce a proposé un tarif de rachat de 450 euros/MWh pour les installations d'une puissance crête comprise entre 10 et 100 kWc, et de 400 euros/MWh pour les installations d'une puissance crête supérieure à 100 kWc.

En 2008, l'Espagne a signé des contrats de 25 ans proposant des tarifs de rachat de 440 euros/MWh pour les installations d'une puissance inférieure à 100 kW, et de 418 euros/MWh pour les installations d'une puissance comprise entre 100 kW et 10 MW.

En 2010, le LCOE pour les installations solaires photovoltaïques était d'environ 270 euros/MWh.

**40** En Pologne, la tarification en matière de certificats négociables était également très avantageuse jusqu'en 2011: la valeur d'un certificat par MWh produit équivalait alors en moyenne à 59 % des recettes des producteurs. En 2011, le prix des certificats

<sup>33</sup> Ecofys, «Design features of support schemes for renewable electricity», 27.1.2014.

<sup>34</sup> Le kilowatt crête (kWc) désigne la puissance crête d'un panneau solaire photovoltaïque. L'énergie produite par les panneaux solaires photovoltaïques en fonctionnement est exprimée en kilowatt-heure (KWh). Par exemple, les panneaux photovoltaïques d'une puissance crête de 300 kWc fonctionnant au maximum de leur capacité pendant une heure produiront 300 KWh.

était de 282 zlotys (soit environ 70 euros)/MWh, alors que la tarification de l'électricité s'élevait à environ 199 zlotys (soit environ 50 euros)/MWh.

**41** Au cours de cette même période, les innovations technologiques ont renforcé les capacités de production des nouvelles installations et ont contribué à réduire les frais de matériel et les frais accessoires, en particulier dans le secteur de l'énergie solaire photovoltaïque. En Allemagne, d'après le ministère fédéral de l'économie et de l'énergie, le coût d'une installation solaire photovoltaïque standard sur toiture d'une puissance crête comprise entre 10 kWc et 100 kWc a diminué d'environ 27 % (de 4 100 euros/kWc à 3 000 euros/kWc) entre 2008 et 2009. En Grèce, selon le ministère de l'environnement et de l'énergie, le prix d'une installation de même type et de même taille a diminué de 70 % entre 2009 et la mi-2013.

**42** Pendant plus d'une décennie, l'Allemagne, la Grèce et l'Espagne ont également offert des tarifs et des primes de rachat allant de 80 euros/MWh à 100 euros/MWh pour l'énergie éolienne terrestre. En 2010, le prix de l'énergie éolienne terrestre par MWh produit était bien plus avantageux que celui de l'énergie solaire photovoltaïque. L'*annexe VI* montre l'évolution des tarifs dans les quatre États membres en ce qui concerne l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque.

**43** Au cours des premières années, les régimes généreux de tarifs et de primes de rachat, combinés au prix élevé des certificats négociables et à la baisse des coûts des technologies, ont permis de réaliser des bénéfices élevés, surtout pour les installations solaires photovoltaïques. La situation devenait encore plus avantageuse lorsque, en plus d'un tarif ou d'une prime de rachat intéressants, un projet bénéficiait d'une aide à l'investissement (une subvention couvrant partiellement les coûts d'installation). Nous avons constaté que certains des projets que nous avons examinés avaient atteint le seuil de rentabilité après quatre à six ans et qu'ils auraient donc été mis en œuvre même si les niveaux d'aide avaient été moindres (voir point **72**).

**Le niveau élevé de soutien a conduit à une hausse des prix de l'électricité et a contribué aux déficits publics nationaux**

**44** Le coût des mesures destinées à encourager le recours aux énergies renouvelables au moyen de tarifs et de primes de rachat est couvert soit directement par le consommateur final, soit par le budget de l'État. En Allemagne, le coût du soutien aux énergies renouvelables est une composante majeure des factures d'électricité et prend la forme d'une «surcharge» (voir *encadré 5*). Des études

montrent que la «surcharge» diminuera seulement lorsque les contrats actuels de tarifs et de primes de rachat, d'une durée de 20 ans, arriveront à échéance<sup>35</sup>.

### Encadré 5

#### Le soutien aux énergies renouvelables a fait considérablement augmenter les factures d'électricité en Allemagne

Les prix de l'électricité en Allemagne (toutes taxes et redevances comprises) pour les consommateurs résidentiels<sup>36</sup> et les autres consommateurs<sup>37</sup> se situent habituellement au-dessus de la moyenne de l'UE (ils étaient respectivement 44 % et 39 % plus chers pendant le premier semestre de 2018), notamment en raison de la «surcharge». En outre, la réglementation permet à certains secteurs d'activité de bénéficier d'une exemption de 80 % à 85 % de la «surcharge» comme mesure concurrentielle. Les 4 000 entreprises concernées représentent un cinquième de la consommation totale d'électricité du pays, et leur exemption de 4,8 milliards d'euros doit être compensée par tous les autres consommateurs.

**45** En Espagne, le soutien aux énergies renouvelables est essentiellement couvert par le budget national. Ainsi, les tarifs et les primes de rachat élevés ont sérieusement mis à mal les finances publiques. Le gouvernement est parvenu à stabiliser le coût du soutien aux tarifs et aux primes de rachats pour toutes les énergies renouvelables à environ 6,5 milliards d'euros/an depuis 2013, grâce à une série de mesures ciblant les producteurs. En Grèce, l'intention de départ était de financer le soutien par le budget national. Cependant, en raison de la crise économique, le coût du soutien s'est répercuté sur les producteurs et, dans une moindre mesure, sur les consommateurs du fait de la majoration d'une taxe spéciale en faveur des énergies renouvelables. Le déficit des finances publiques imputable aux énergies renouvelables était entièrement comblé en janvier 2018.

**46** La situation est différente dans le cas des certificats négociables, pour lesquels l'offre excédentaire affecte directement le revenu des producteurs d'énergies renouvelables, surtout si l'État n'intervient pas pour garantir un prix minimum pour les certificats, comme ce fut le cas en Pologne (voir [encadré 6](#)).

<sup>35</sup> Agora Energiewende, «Die Energiewende im Stromsektor: Stand der Dinge 2017. Rückblick auf die wesentlichen Entwicklungen sowie Ausblick auf 2018», figure 7-4, p. 46.

<sup>36</sup> [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg\\_pc\\_204&lang=fr](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_pc_204&lang=fr).

<sup>37</sup> [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg\\_pc\\_205&lang=fr](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_pc_205&lang=fr).

## Encadré 6

### Les conditions, défavorables, associées aux régimes d'aide nationaux ont entraîné le fonctionnement à perte de nombreux parcs éoliens polonais

En Pologne, le prix de départ élevé des certificats et les niveaux avantageux d'aide à l'investissement ont encouragé de nombreux investisseurs à entrer sur le marché des énergies renouvelables, de sorte que l'offre de certificats s'est retrouvée excédentaire et que le prix de ces derniers n'a cessé de baisser, ce qui s'est répercuté sur le revenu des producteurs. En 2017, les certificats valaient 86 % de moins qu'en 2011<sup>38</sup>. Selon les données de l'Agence pour le marché de l'énergie pour le premier semestre de 2017, 70 % des parcs éoliens polonais d'une puissance supérieure à 10 MW fonctionnaient à perte.

**La réduction, par les États membres, des niveaux d'aide accordés a eu un impact sur le taux de croissance de la part d'énergie éolienne et solaire photovoltaïque dans la production d'électricité**

**47** Pour diminuer le coût du soutien aux énergies renouvelables, les États membres ont adopté une série de mesures ciblant directement les producteurs. En fonction de l'ampleur des mesures et de la manière dont elles ont été appliquées (avec effet rétroactif, immédiat ou à l'issue d'une période transitoire), l'impact sur le déploiement des énergies renouvelables a été plus ou moins important dans trois des quatre États membres examinés, comme souligné également par l'évaluation «REFIT» de la directive EnR<sup>39</sup>.

**48** L'Allemagne a été l'un des premiers pays à baisser ses tarifs: une première baisse en 2009 a été suivie d'une autre, plus drastique, en 2012, qui comprenait certaines modifications de la formule de calcul de tarifs pour tenir compte de la capacité installée de l'année précédente. Cependant, comme la baisse des tarifs était transparente, prévisible et qu'elle était assortie de périodes transitoires, elle n'a pas eu pour effet de décourager les investisseurs (voir [encadré 7](#)).

<sup>38</sup> En 2017, les certificats avaient une valeur inférieure à 39 zlotys (9 euros)/MWh, alors que le prix de l'électricité avoisinait les 164 zlotys (39 euros)/MWh. En d'autres termes, 19,2 % seulement du revenu moyen des producteurs (202 zlotys (48 euros)/MWh) provenaient de leurs certificats.

<sup>39</sup> Évaluation «REFIT» de la directive EnR, p. 6.

### Encadré 7

#### Grâce à la transparence et à la prévisibilité de l'aide, l'investissement dans l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque a continué d'augmenter en Allemagne

Au cours de la période 2012-2016, alors que le déploiement de l'énergie éolienne ralentissait et que celui de l'énergie solaire photovoltaïque stagnait dans la plupart des États membres, la capacité éolienne et solaire photovoltaïque de l'Allemagne a continué d'augmenter, mais à un rythme plus lent que par le passé pour ce qui est du solaire photovoltaïque (voir [figure 4](#)). Le ralentissement enregistré depuis 2014 peut toutefois être attribué à une nouvelle mesure consistant en des limites annuelles de capacité supérieure et inférieure (les «*deployment corridors*»).

**49** Cependant, les importantes réductions tarifaires ont découragé les personnes susceptibles d'investir dans l'énergie solaire photovoltaïque en Grèce. En 2010, le pays a d'abord baissé ses tarifs de rachat pour l'énergie solaire photovoltaïque, même lorsque les contrats signés avec les producteurs ne comportaient aucune clause relative aux modifications de prix. Depuis lors, la Grèce a encore abaissé ses tarifs plusieurs fois, avec effet rétroactif dans deux cas. Entre 2013 et 2016, alors que la Grèce organisait ses premières enchères pilotes, pratiquement aucune nouvelle capacité solaire photovoltaïque n'a été installée. En revanche, le secteur éolien grec n'a jamais connu de réductions tarifaires, et la capacité éolienne a continué d'augmenter de façon presque linéaire d'environ 10 % par an, même durant la crise économique grecque.

**50** Les modifications apportées au cadre juridique espagnol ont mis un terme aux investissements dans l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque pendant plusieurs années. En 2010, le gouvernement espagnol a commencé à limiter le nombre d'heures pour lequel la production d'énergies renouvelables pouvait être rémunérée et a même obligé les producteurs à payer une redevance pour injecter l'électricité sur le réseau. Dès 2012, le pays n'offrait plus de subventions pour les nouvelles installations éoliennes et solaires photovoltaïques. Le modèle des tarifs et des primes de rachats a finalement été abandonné en 2013 au profit d'un système de compensation qui offrait un retour sur investissement sur la base de critères bien définis. Les nouvelles mesures, qui avaient des effets rétroactifs dans certains cas, ont eu des répercussions sur la confiance des investisseurs et mis un terme aux investissements dans l'énergie éolienne (2012) et dans l'énergie solaire photovoltaïque (2011) en Espagne. Jusqu'aux premières enchères pilotes en 2015, le pays n'a mis aucune nouvelle capacité en œuvre.

**51** En Pologne, les exigences strictes en matière d'emplacement ont nui aux investissements dans l'énergie éolienne. La loi de 2016 sur l'investissement dans les éoliennes a fixé des exigences strictes en matière d'emplacement, interdit la modernisation d'éoliennes existantes ne satisfaisant pas aux nouvelles exigences en matière d'emplacement, et prévu une augmentation considérable de la taxe perçue sur les installations éoliennes (les clauses relatives à la modernisation et à la taxe ont finalement été abrogées à la mi-2018). Le système de certificats négociables n'a plus été accessible aux nouveaux arrivants à compter de la mi-2016, et aucune enchère n'a été organisée pour des installations éoliennes de taille standard jusqu'à la mi-2018. Par conséquent, de la mi-2016 à la mi-2018, la capacité éolienne en Pologne n'a que très légèrement augmenté.

### **La croissance de l'électricité renouvelable est entravée par le manque d'enchères et les obstacles pratiques que rencontrent les producteurs**

**52** Dans le cadre de notre audit, nous avons évalué si les enchères et la participation des citoyens pourraient remédier à la faible croissance dans les secteurs de l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque — en diminuant le niveau d'aide publique dans le cas des enchères, et en fournissant une source supplémentaire de financements privés dans celui des citoyens.

### **Dans deux des États membres examinés, la capacité qu'il est prévu de mettre aux enchères ne sera pas suffisante pour garantir la réalisation des objectifs de 2020**

**53** Nous avons constaté que, conformément aux lignes directrices les plus récentes sur les aides d'État (voir point [11](#)), chacun des quatre États membres visités avait organisé des enchères pour répartir les nouvelles capacités d'énergies renouvelables. Les résultats des enchères organisées en 2016 et en 2017 montrent que certains investissements dans l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque en Allemagne (et, selon la DG ENER, aux Pays-Bas) sont désormais réalisés sans aides d'État — alors que les connexions au réseau sont financées par l'État. En Espagne aussi, des contrats ont récemment été attribués sans autre aide publique que la garantie d'une couverture en cas de baisse des prix de l'électricité en dessous d'un certain seuil. En revanche, des

enchères organisées récemment en Grèce<sup>40</sup> et en Pologne<sup>41</sup> ont donné lieu à des prix qui demeurent toujours plus élevés que ceux des combustibles fossiles, mais dans une bien moindre mesure que dans le cadre des tarifs de rachat en Grèce.

**54** Cependant, l'Espagne n'a prévu de réaliser aucune enchère, et la nouvelle capacité de quelque 8 500 MW qui a été mise aux enchères entre 2015 et 2017 ne suffit pas à compenser le ralentissement enregistré ces dernières années. La Pologne n'a pas organisé d'enchères pour les installations éoliennes et solaires photovoltaïques d'une capacité supérieure à 1 MW (l'équivalent d'une éolienne terrestre datant de 1985<sup>42</sup>) avant la mi-2018. Ces faits suscitent de nouvelles préoccupations quant à la question de savoir si ces deux États membres seront en mesure d'atteindre leurs objectifs pour 2020, compte tenu du délai nécessaire pour la mise en œuvre des projets éoliens. En Allemagne et en Grèce, les enchères ont été planifiées et se déroulent comme prévu. Toutefois, en Allemagne, les corridors de déploiement limitent toujours la capacité d'enchère, et la Grèce reste confrontée à la difficulté d'attirer suffisamment d'investisseurs pour participer à ses enchères.

**55** Pour la réussite des enchères, il est essentiel de gagner la confiance des investisseurs en permettant aux participants de déterminer le prix d'enchère de façon transparente (voir [encadré 8](#)).

---

<sup>40</sup> Les prix moyens pondérés offerts lors des enchères de 2018 en Grèce étaient les suivants : énergie solaire photovoltaïque (max. 1 MW) 78,4 euros/MWh; énergie solaire photovoltaïque (1 à 20 MW) 63,8 euros/MWh, et énergie éolienne (3 à 50 MW) 69,5 euros/MWh.

<sup>41</sup> Les prix offerts lors des enchères de 2017 en Pologne étaient compris entre 195 zlotys (47 euros)/MWh et 390 zlotys (93 euros)/MWh pour l'énergie solaire photovoltaïque (max. 1 MW); et entre 285 zlotys (68 euros)/MWh et 320 zlotys (76 euros)/MWh pour l'énergie éolienne (max. 1 MW).

<sup>42</sup> Selon l'Association européenne de l'énergie éolienne WindEurope, en 1985, la capacité moyenne d'une éolienne terrestre était inférieure à 1 MW; en 2012, cette capacité était montée à 2,5 MW; et en 2018, elle se situait entre 2,5 et 3 MW. Aujourd'hui, il existe des éoliennes d'une capacité de 7,5 MW. Des éoliennes d'une capacité de 15 MW sont prévues et en théorie, il sera possible d'atteindre 20 MW dans un avenir proche.

## Encadré 8

### La transparence lors des enchères favorise la concurrence: la plateforme informatique de l'autorité de régulation grecque

L'autorité de régulation grecque a mis au point une plateforme en ligne permettant de passer des contrats par enchères. Lors des enchères, qui durent 30 minutes, les participants font leurs offres en temps réel et peuvent voir celles de leurs concurrents. Lors des enchères pour l'énergie éolienne organisées en juillet 2018, au total, 14 participants ont fait 342 offres; pendant les enchères, le prix est descendu de 90 euros/MWh à 68,2 euros/MWh.

**Qu'ils participent aux investissements dans l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque en tant que prosommateurs ou qu'ils soient organisés en communautés énergétiques, les citoyens se heurtent à des obstacles**

**56** Nous avons constaté que, conformément à la directive EnR, chacun des quatre États membres visités a adopté une loi destinée à permettre la production d'électricité pour l'autoconsommation des prosommateurs ou des communautés énergétiques. En Allemagne, en 2017, 49 % de la capacité solaire installée et 41 % de la capacité éolienne terrestre installée étaient détenus par des particuliers et par des exploitations agricoles<sup>43</sup>. Dans la plupart de ces cas, les particuliers étaient organisés en communautés énergétiques. Certaines régions d'Espagne ont même défini des objectifs d'autoconsommation. Dans certains cas, le développement de ce segment se heurte toutefois à des obstacles. Par exemple, pour que l'excès d'électricité qu'ils injectent dans le réseau soit rémunéré, les prosommateurs en Espagne sont tenus de participer au marché de l'énergie au comptant. Cette démarche est complexe pour les petits producteurs, qui doivent obtenir des licences multiples et supporter des coûts de participation. Même s'ils se heurtent à certaines contraintes (notamment au niveau fiscal, et compte tenu des avantages limités de l'alimentation du réseau en énergie), les prosommateurs en Pologne constituent le segment des énergies renouvelables qui évolue le plus rapidement.

<sup>43</sup> Magazine pour l'énergie éolienne et solaire et les bioénergies, «Bürger sind die wahren Treiber der Energiewende», février 2018.

## Un certain nombre de contraintes retardent les investissements dans l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque

**57** Nous avons examiné si les règles d'aménagement du territoire et les règles administratives soutiennent l'investissement dans l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque. Nous avons également cherché à déterminer comment les insuffisances liées au réseau influencent le déploiement de projets en matière d'énergies renouvelables, comment les mauvaises capacités d'interconnexion entre des pays voisins limitent la coopération et à quel point il est important d'investir dans ces deux domaines dans un avenir proche.

### Les règles d'aménagement du territoire entravent le développement des installations éoliennes dans deux des États membres examinés

**58** Les contraintes d'aménagement du territoire peuvent considérablement limiter le développement de nouveaux projets. Les dispositions visant à déterminer la distance minimale entre les parcs éoliens et les zones résidentielles peuvent être particulièrement restrictives. Pour les États membres, le défi consiste à mettre en place des dispositions d'aménagement du territoire qui protègent les zones urbaines et les réserves naturelles tout en permettant le déploiement de l'énergie éolienne et de l'énergie solaire photovoltaïque.

**59** Nous avons constaté que cela posait problème dans deux des États membres que nous avons examinés. À titre d'exemple, depuis qu'une région allemande a fixé la distance minimale admissible entre une éolienne et les logements les plus proches à dix fois la hauteur totale de l'éolienne (ce qui peut aller jusqu'à 2 km), elle n'a plus reçu aucune demande de construction d'installation éolienne. La mesure a eu pour effet de réduire à environ 0,3 % le terrain pouvant être utilisé pour construire des parcs éoliens, au lieu de la superficie prévue de 2 % à 3 % de la région. La même disposition a été introduite en Pologne en 2016. Aucune analyse d'impact officielle n'a été menée, mais certaines études<sup>44</sup> ont démontré que cette disposition avait réduit la zone éligible pour les investissements en faveur de l'énergie éolienne à seulement 0,1 % du territoire national, au lieu de la surface prévue de 2,6 % avec le maintien d'une zone tampon de 1 kilomètre entre les installations et les zones habitées.

---

<sup>44</sup> Par exemple, le compte rendu du 34<sup>e</sup> symposium de l'EARSel, «Spatial consequences of adopting selected criteria for wind farm siting», juin 2014.

## Les longues procédures administratives rendent l'environnement commercial plus complexe, en particulier pour les nouveaux projets éoliens

**60** Les règles administratives en matière d'installations de production d'énergie éolienne renouvelable imposent généralement aux autorités de délivrer des permis ou de prendre des décisions liées aux aspects environnementaux, aux travaux de construction, aux connexions au réseau ou aux licences pour produire et vendre de l'électricité. Les États membres devraient mettre en place des procédures comprenant le moins de barrières administratives possible pour attirer les investisseurs sur le marché des énergies renouvelables tout en préservant, entre autres, la santé et l'environnement dans les zones rurales et urbaines.

**61** En moyenne (la durée dépendant de la taille de chaque installation), une éolienne terrestre peut être matériellement achevée en cinq ans (temps nécessaire à la délivrance des documents administratifs inclus), un parc éolien en mer en huit ans, et une installation solaire photovoltaïque en deux ans; les projets d'installations solaires sur toiture requièrent moins d'un an. Nous avons néanmoins constaté que la méthode du «guichet unique» adoptée en Allemagne constitue un moyen efficace de limiter les barrières administratives (voir [encadré 9](#)).

### Encadré 9

#### Suppression des barrières administratives: la méthode du «guichet unique» en Allemagne

Pour éviter les longues procédures administratives et accélérer le déploiement, l'Allemagne a instauré un système de «guichet unique». Il s'agit d'une administration qui aide à obtenir une autorisation unique couvrant l'ensemble des permis nécessaires. Pour l'un des parcs éoliens terrestres que nous avons examinés, un permis de 43 pages nécessitant l'agrément de huit autorités et de cinq départements a été délivré en moins de six mois.

**62** Bien que les États membres aient fixé des délais maximaux pour leurs procédures administratives, nous avons constaté que ceux-ci n'étaient pas respectés en Grèce et en Espagne pour les projets éoliens. Dans ces deux pays, les démarches nécessaires à la mise en œuvre d'un projet éolien terrestre peuvent durer jusqu'à sept ans. En Espagne, nous avons constaté que les procédures pour la mise en place des petites installations d'autoconsommation étaient également lentes, et que la délivrance d'une licence durait un an en moyenne.

## La lenteur des investissements dans le réseau, y compris dans les infrastructures d'interconnexion, a retardé le déploiement

**63** L'électricité parvient aux consommateurs par le biais du réseau de transport et de distribution. Pour le réseau, les principaux défis à relever en ce qui concerne le déploiement des installations éoliennes et solaires photovoltaïques sont la capacité à absorber l'électricité intermittente<sup>45</sup>, le manque d'accessibilité des zones à haut potentiel de production d'énergie éolienne et solaire photovoltaïque, ainsi que les longues distances qui séparent les zones à haut potentiel de celles où la demande d'électricité est élevée<sup>46</sup>. Un autre défi consiste à veiller à ce que la capacité d'interconnexion<sup>47</sup> soit suffisante pour permettre les flux transfrontaliers à chaque fois qu'ils sont nécessaires ou plus économiques.

## La lenteur des investissements dans les réseaux a un impact sur le déploiement des énergies renouvelables

**64** Les investissements dans les réseaux ont accusé un retard considérable dans les quatre États membres, mais c'est en Allemagne que le problème est le plus aigu. En effet, moins de 10 % de l'extension prévue du réseau (seulement 750 km sur 7 900) avait été achevée dans le pays fin 2017. Le faible développement du réseau en Allemagne entraîne des flux de bouclage de l'énergie<sup>48</sup> avec les pays voisins lorsque le réseau allemand ne peut faire face aux transferts d'électricité excédentaire. Par exemple, lorsque les parcs éoliens dans le nord de l'Allemagne produisent un excédent d'énergie, le réseau n'est pas toujours en mesure de transporter toute l'électricité vers

---

<sup>45</sup> L'électricité provenant de sources qui ne produisent pas d'énergie en permanence en raison de facteurs externes est qualifiée d'intermittente. Par exemple, les éoliennes ne produisent pas d'électricité lorsque le vent ne souffle pas, et les installations solaires photovoltaïques ne produisent pas d'énergie la nuit, ou lorsqu'une épaisse couche de nuages cache le soleil.

<sup>46</sup> L'intégration au réseau de sources d'énergie renouvelables intermittentes telles que l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque nécessitera également un recours sensiblement accru aux technologies de stockage de l'énergie afin d'aider à équilibrer l'offre et la demande. Cependant, notre document d'information intitulé «Soutien de l'UE au stockage de l'énergie», publié en avril 2019, met en évidence un certain nombre de défis liés au développement et au déploiement des technologies de stockage de l'énergie dans l'UE.

<sup>47</sup> La capacité d'interconnexion est définie comme le rapport entre la capacité de transfert nette d'un pays et sa capacité de production installée.

<sup>48</sup> Les flux de bouclage désignent les écarts entre les flux d'énergie programmés (déterminés par les opérations de marché) et les flux physiques (les flux réels constatés sur le réseau). Thema consulting group, «Loop-flows Final advice», octobre 2013, p. 4.

le sud du pays et vers l'Autriche, où se situe l'essentiel de la demande. L'électricité doit alors être réacheminée par la Pologne, la Tchéquie et la Slovaquie. En conséquence, le réseau polonais a reçu en 2017 de l'Allemagne une quantité d'électricité plus de huit fois supérieure à celle prévue, bien que les autorités polonaises aient souvent limité les flux d'énergie allemands.

**65** Nous avons constaté que des insuffisances du réseau avaient empêché le développement des énergies renouvelables dans les zones à fort potentiel éolien et solaire en Grèce (Péloponnèse) et en Espagne (Andalousie), où il n'est pas possible d'installer de nouvelles centrales de production d'énergie renouvelable. Selon le gestionnaire du réseau grec de transport d'électricité<sup>49</sup>, il n'est pas prévu de connecter pleinement certaines îles grecques avec le continent avant 2023, alors qu'une telle initiative permettrait une économie de 350 millions d'euros par an sur le budget national, grâce notamment à la diminution des coûts de transport du pétrole vers les îles.

**66** La Commission a estimé que, pour que l'objectif global initialement proposé pour 2030 de 27 % de la consommation finale brute d'énergie puisse être atteint<sup>50</sup>, les énergies renouvelables devront représenter environ la moitié de l'ensemble de la production d'électricité; l'IRENA a calculé que, pour la réalisation de l'objectif de 32 % adopté pour 2030, cette part devra être de 55 %<sup>51</sup>. Compte tenu du fait que les énergies renouvelables représentent actuellement près de 31 % du secteur de l'électricité et que cela met déjà le réseau à l'épreuve, des investissements s'imposent de toute urgence. À cette fin, les centres de gestion des énergies renouvelables peuvent contribuer à optimiser l'absorption de ces dernières (voir [encadré 10](#)).

---

<sup>49</sup> Entité privée ou publique, au niveau national ou régional, chargée de transporter l'énergie sous forme de gaz naturel ou d'électricité via des infrastructures fixes.

<sup>50</sup> COM(2017) 718 final, «Renforcer les réseaux énergétiques de l'Europe».

<sup>51</sup> IRENA, «Renewable Energy Prospects for the European Union», février 2018, p. 117.

## Encadré 10

### Exemple de gestion du réseau permettant d'optimiser l'absorption des énergies renouvelables: le système de gestion informatique du CECRE en Espagne

Le Centre de contrôle des énergies renouvelables (CECRE) en Espagne a créé un outil de gestion informatique capable de traiter en temps réel (toutes les 12 secondes) les informations concernant la production et l'état de connexion au réseau de chaque installation de production d'électricité renouvelable dans le pays. Cet outil vérifie si l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables peut être introduite dans le système et anticipe les mesures nécessaires pour maintenir l'équilibre de ce dernier et garantir la sécurité de l'approvisionnement. La capacité de surveillance du CECRE permet aux parcs éoliens espagnols de participer à la régulation du marché de l'énergie, ce qui est le cas pour environ la moitié d'entre eux.

### Le niveau d'interconnexion entre les États membres n'est pas suffisant pour soutenir le développement des énergies renouvelables

**67** Le Conseil de Barcelone de 2002 a fixé un objectif d'interconnexion électrique de 10 % pour les États membres d'ici à 2020. Cette mesure doit permettre d'accroître le déploiement des énergies renouvelables permettant des flux transfrontaliers à chaque fois qu'ils sont nécessaires ou plus économiques. Toutefois, en 2015, les réseaux de 12 États membres n'étaient pas encore prêts pour cet objectif<sup>52</sup>. L'Espagne fait partie de ces États membres. Avec une capacité de transfert vers la France de seulement 5 % de la capacité installée en 2017, l'Espagne (et toute la péninsule ibérique) reste en grande partie un îlot énergétique. Avec les projets déjà approuvés, le niveau atteindra les 8 %, mais pas avant 2025.

**68** En octobre 2014<sup>53</sup>, le Conseil européen a approuvé la proposition de la Commission de mai 2014<sup>54</sup> d'étendre l'objectif d'interconnexion de 10 % à 15 % d'ici à 2030, mais de ne prévoir aucune procédure d'infraction au cas où il ne serait pas

<sup>52</sup> Dans l'ordre décroissant du pourcentage atteint, ces États membres sont les suivants: l'Irlande, l'Italie, la Roumanie, le Portugal, l'Estonie, la Lettonie, la Lituanie, le Royaume-Uni, l'Espagne, la Pologne, Chypre et Malte. COM(2015) 82, «Réaliser l'objectif de 10 % d'interconnexion dans le secteur de l'électricité: un réseau électrique européen prêt pour 2020», p. 5.

<sup>53</sup> Conclusions du Conseil des 23 et 24 octobre 2014.

<sup>54</sup> COM(2014) 330 final «Stratégie européenne pour la sécurité énergétique».

atteint. Un rapport établi en 2017<sup>55</sup> par le groupe d'experts de la Commission chargé des objectifs d'interconnexion électrique indiquait que huit États membres, dont l'Allemagne, la Grèce et l'Espagne, devaient investir d'urgence.

### **Les fonds relevant de la politique de cohésion ont contribué à augmenter la capacité éolienne et solaire photovoltaïque, mais des cas de subventionnements excessifs ont également été constatés**

**69** Nous avons examiné si les fonds relevant de la politique de cohésion (FEDER et FC) investis dans l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque ont produit des réalisations et des résultats durables. Nous avons notamment évalué dans quelle mesure un échantillon de 24 projets cofinancés, soutenus par neuf programmes opérationnels au cours de l'une des deux périodes (2007-2013 ou 2014-2020), avaient été mis en œuvre et quels résultats avaient été produits. Neuf étaient des projets éoliens, 12 des projets solaires photovoltaïques et trois étaient des installations mixtes combinant les deux technologies (voir [annexe III](#)).

**70** Sur les 24 projets examinés, nous avons évalué ceux qui étaient achevés et opérationnels au moment de l'audit. Pour les 20 projets achevés, nous avons constaté que, dans tous les cas, ils avaient été mis en œuvre conformément à la demande de projet (la capacité attendue avait été installée sans dépassement de coûts), étaient opérationnels au moment de l'audit, ne connaissaient pas de problèmes de durabilité et réalisaient des bénéfices.

**71** Nous avons constaté que 13 des projets achevés produisaient les volumes d'électricité attendus. Sur les sept autres projets, deux projets éoliens en Grèce produisaient moins que prévu et cinq petites installations hors réseau destinées à l'autoconsommation en Espagne ne nous ont pas fourni de données. Parmi les projets achevés, 17 avaient été mis en œuvre sans retards significatifs (c'est-à-dire ne dépassant pas trois mois). Deux projets en Pologne et un en Grèce ont été achevés avec un peu moins d'un an de retard.

---

<sup>55</sup> Rapport du groupe d'experts de la Commission chargé des objectifs d'interconnexion électrique intitulé «*Towards a sustainable and integrated Europe*», novembre 2017, annexe 3.

**72** Nous avons constaté que dans certains cas, l'utilisation de fonds relevant de la politique de cohésion pour soutenir l'investissement en faveur de projets éoliens et solaires photovoltaïques a donné lieu à des subventionnements excessifs. Neuf des 24 projets audités (trois en Allemagne, quatre en Grèce, un en Espagne et un en Pologne<sup>56</sup>) avaient un taux de rendement interne (TRI)<sup>57</sup> très intéressant, de 3 à 11 points de pourcentage supérieur aux rendements des obligations d'État à dix ans<sup>58</sup> approuvées le même mois. Cela s'explique principalement par le fait qu'ils bénéficiaient d'aides à l'investissement en plus de tarifs de rachat très généreux destinés à financer leurs frais de fonctionnement (voir point 39). En outre, pour quatre autres projets hors réseau en Espagne qui n'ont bénéficié d'aides à l'investissement que sous la forme d'une subvention de l'UE, le retour sur investissement<sup>59</sup> représenté par des économies d'énergie au moment de la demande de projet a été atteint très rapidement (dans un délai compris entre 3,6 et 6,2 ans).

**73** Dans notre précédent rapport spécial sur les énergies renouvelables<sup>60</sup>, nous avons mis en évidence le subventionnement excessif d'un certain nombre de projets liés aux énergies renouvelables; cette question a également été soulevée dans plusieurs rapports d'audits publiés par des institutions supérieures de contrôle<sup>61</sup>.

---

<sup>56</sup> Pour ce projet polonais, le TRI escompté ne s'est finalement pas concrétisé (voir *encadré 6*).

<sup>57</sup> Un taux d'intérêt qui, par rapport au coût du capital investi, est utilisé pour déterminer la viabilité d'un projet.

<sup>58</sup> OCDE, «Taux d'intérêt à long terme», <https://data.oecd.org/fr/interest/taux-d-interet-a-long-terme.htm>, situation au 9 janvier 2019.

<sup>59</sup> Le nombre d'années à l'issue duquel les bénéfices d'un investissement permettent de compenser son coût.

<sup>60</sup> Rapport spécial n° 6/2014 intitulé «L'aide en faveur des énergies renouvelables accordée au titre de la politique de cohésion a-t-elle produit de bons résultats?», point 43.

<sup>61</sup> Tchéquie, «Finances earmarked for the support of energy production from renewable energy», Nejvyšší kontrolní úřad, 2014; Danemark, «Report on the amendment of the legislation concerning the support for photovoltaics», Rigsrevisionen, 2014; Chypre, «Renewable energy sources», Ελεγκτική Υπηρεσία της Δημοκρατίας της Κύπρου, 2016; et Royaume-Uni, «Early contracts for renewable electricity», National Audit Office, 2014.

## Le cadre réglementaire révisé de l'UE soutient davantage le développement des énergies renouvelables que la directive EnR, mais des lacunes importantes subsistent

**74** En 2016, la Commission a proposé le paquet «énergie propre» (voir point [09](#)), qui vise à établir des liens renforcés entre les différents domaines d'action liés à l'énergie. En ce qui concerne les énergies renouvelables, les éléments les plus importants de ce paquet sont la directive EnR II<sup>62</sup> et le règlement sur la gouvernance<sup>63</sup>. Nous avons examiné la législation afin d'évaluer dans quelle mesure elle aborde certains des problèmes mis en évidence dans les sections précédentes du présent rapport et si elle crée un environnement propice au développement des énergies renouvelables, y compris l'énergie éolienne et l'énergie solaire photovoltaïque pour la production d'électricité.

**75** Nous avons constaté que la directive EnR II prévoit un soutien à la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables, notamment éolienne et solaire photovoltaïque:

- elle exige des améliorations dans la conception et la stabilité des régimes de soutien. Les États membres doivent veiller à ce que ces régimes ne soient pas révisés de telle manière qu'ils aient un impact négatif sur les droits des producteurs d'énergies renouvelables et mettent ainsi à mal la viabilité économique des installations bénéficiant déjà de mesures de soutien, comme nous avons pu le constater dans trois des États membres examinés (voir point [47](#));
- elle consacre les deux principes de l'autoconsommation d'énergie renouvelable et des communautés énergétiques. Nous avons constaté des insuffisances dans deux des États membres examinés (voir point [56](#));

---

<sup>62</sup> Directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (refonte) (JO L 328 du 21.12.2018, p. 82).

<sup>63</sup> Règlement (UE) 2018/1999 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat, modifiant les règlements (CE) n° 663/2009 et (CE) n° 715/2009 du Parlement européen et du Conseil, les directives 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE et 2013/30/UE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2009/119/CE et (UE) 2015/652 du Conseil et abrogeant le règlement (UE) n° 525/2013 du Parlement européen et du Conseil (JO L 328 du 21.12.2018, p. 16).

- en obligeant les États membres à mettre en place un guichet unique destiné à la coordination de l'ensemble de la procédure de délivrance de licences pour les nouvelles installations d'énergie renouvelable et en fixant des limites temporelles à l'octroi de tous les permis nécessaires, elle contribue à la simplification des procédures administratives. Dans deux des États membres examinés, nous avons constaté que la complexité des procédures administratives entravait le développement de nouvelles installations éoliennes et solaires photovoltaïques (voir point 62);
- elle encourage la mise en place d'instruments financiers destinés aux projets qui:
  - a) visent à améliorer la stabilité du réseau, à gérer les congestions de ce dernier et à accroître la souplesse du réseau de transport, y compris les projets qui contribueront à atteindre l'objectif de 15 % d'interconnexion électrique d'ici à 2030, aspects qui ont tous fait l'objet de constatations (voir points 64 à 68);
  - b) renforcent les mécanismes de coopération, qui ont été peu utilisés dans le cadre de la directive EnR, entre les États membres et entre ceux-ci et les pays tiers (voir point 36).

**76** Notre évaluation du règlement sur la gouvernance montre qu'un meilleur suivi des efforts consentis par les États membres pour augmenter la part de l'énergie renouvelable dans les trois secteurs (électricité, chauffage et refroidissement, et transports) devrait résulter du mandat étendu de la Commission concernant:

- le suivi des plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat, que les États membres seront tenus de présenter tous les dix ans et de mettre à jour au moins une fois en 2024, qui couvrent les politiques et les mesures visant les cinq dimensions prévues dans la stratégie de l'union de l'énergie<sup>64</sup>. En d'autres termes, le rôle de la Commission n'est plus essentiellement limité au suivi de la trajectoire indicative, comme dans le cadre de la directive EnR (voir point 30);
- le suivi des performances de l'aide accordée au moyen d'enchères, à l'heure actuelle le principal instrument qui permet d'augmenter la capacité de production d'énergie renouvelable, et qui semble réduire au minimum le soutien de l'État (voir point 53), ainsi que la communication des informations correspondantes au Parlement européen tous les trois ans.

---

<sup>64</sup> a) sécurité énergétique; b) marché intérieur de l'énergie; c) efficacité énergétique; d) décarbonisation de l'économie; et e) recherche, innovation et compétitivité.

**77** Nous avons également constaté que certaines nouvelles lacunes sont apparues et que l'une de celles relevées précédemment reste d'actualité. Bien que la Commission ait constaté en 2016 que les objectifs nationaux de la directive EnR étaient considérés comme le principal moteur des politiques et des investissements en matière d'énergies renouvelables dans de nombreux États membres<sup>65</sup>, la directive EnR II les remplace par un objectif contraignant d'au moins 32 % à l'échelle européenne uniquement. Cela crée le risque, d'une part que les États membres soient ainsi très performants ou au contraire sous-productifs en matière d'énergie renouvelable et, d'autre part, que le déploiement des énergies renouvelables dans les États membres s'éloigne des trajectoires de l'UE.

**78** Le règlement sur la gouvernance impose à la Commission de contrôler la trajectoire indicative globale de l'UE en 2022, en 2025 et en 2027. La nouvelle législation ne remédie toutefois pas aux lacunes constatées en matière de communication en temps opportun de l'insuffisance des progrès réalisés (voir points 28 et 29). L'efficacité du suivi s'en trouve ainsi encore davantage affaiblie. Par conséquent, si certains États membres ne parviennent pas à atteindre leurs objectifs, la Commission ne sera peut-être pas en mesure de réagir à temps pour que des progrès soient réalisés.

**79** La directive EnR II et le règlement sur la gouvernance ont été adoptés par le Parlement européen et le Conseil deux ans et demi avant l'expiration de la directive EnR, fixée au 1<sup>er</sup> juillet 2021. Les États membres ont jusqu'au 30 juin 2021 pour transposer tous les nouveaux éléments de la directive EnR II dans leur législation nationale. Nous avons constaté que les quatre États membres examinés avaient tardé à transposer la directive précédente en droit national. En Pologne, notamment, ce processus a nécessité plus de quatre ans.

---

<sup>65</sup> Évaluation REFIT, p. 5.

## Conclusions et recommandations

**80** Dans l'ensemble, nous avons constaté que la moitié des États membres de l'UE risquent de ne pas produire suffisamment d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables pour pouvoir atteindre leurs objectifs pour 2020. Nous avons également constaté que les régimes de soutien initiaux subventionnaient trop généreusement le déploiement de l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque, mais que la diminution des niveaux d'aide a eu pour effet de décourager les investissements potentiels. Il est crucial d'encourager les enchères et la participation des citoyens pour accroître les investissements et améliorer les conditions de déploiement, notamment en remédiant à certaines règles d'aménagement du territoire particulièrement restrictives, à la lenteur des procédures administratives et aux insuffisances des réseaux.

**81** Entre 2005 et 2017, la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie a augmenté de manière significative, passant de 9,1 % à 17,5 %. À la fin de cette période, la moitié des États membres avaient déjà atteint leurs objectifs pour 2020 ou étaient sur le point de le faire. Cependant, pour le reste des États membres, la réalisation des objectifs nationaux reste un défi de taille. Par conséquent, les résultats des États membres les plus performants en matière d'énergies renouvelables pourraient ne pas être suffisants pour compenser ceux des États membres sous-productifs et permettre d'atteindre l'objectif global de l'UE fixé à 20 % (voir points [22](#) à [24](#)).

**82** L'augmentation de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie est essentiellement due au secteur de l'électricité, dont la production a doublé, passant de 15 % environ en 2005 à près de 31 % en 2017. Les technologies responsables de la croissance dans le secteur de l'électricité ont principalement été les énergies éolienne et solaire photovoltaïque (voir points [25](#) et [26](#)).

### Recommandation n° 1 – Mettre l'accent sur le comblement des écarts afin d'atteindre les objectifs fixés pour 2020

---

La Commission devrait examiner quels sont les États membres qui risquent de ne pas atteindre leurs objectifs pour 2020 et leur conseiller de prendre des mesures efficaces afin de combler l'écart en matière de capacités concernant les énergies renouvelables. Ces mesures devraient également prendre en considération la planification des

enchères, la simplification des procédures administratives et les investissements dans des infrastructures de réseau et des interconnexions.

**Quand? D'ici à fin 2019.**

**83** La directive EnR a joué un rôle important dans le développement des énergies renouvelables, fixant des objectifs contraignants à atteindre d'ici à 2020, tant au niveau de l'UE que des États membres. Le cadre juridique ne prévoit toutefois pas de communication d'informations en temps utile sur les progrès accomplis dans le domaine des énergies renouvelables ni de mandat pour la Commission lui permettant de prendre des mesures lorsque les progrès ne sont pas suffisamment rapides et que les trajectoires indicatives ne sont pas respectées (points 27 à 30).

## **Recommandation n° 2 – Améliorer le délai de disponibilité des données statistiques concernant les énergies renouvelables**

---

La Commission devrait modifier les parties concernées du règlement concernant les statistiques de l'énergie et prévoir que les États membres communiquent à Eurostat des statistiques annuelles, y compris concernant les énergies renouvelables, dans un délai de neuf mois après la fin de l'exercice.

**Quand? D'ici à la mi-2021.**

**84** Les régimes d'aide nationaux ont stimulé les investissements dans les énergies renouvelables, mais la réticence des États membres à coopérer sur les questions énergétiques entretient la fragmentation du marché de l'énergie (points 31 à 36).

**85** La baisse du coût des technologies et l'intérêt porté à l'investissement dans la nouvelle «économie verte» ont été tels qu'ils ont entraîné un subventionnement excessif des projets, que l'augmentation des prix de l'électricité et/ou les déficits publics ont permis de financer. Afin de réduire la charge pesant sur les consommateurs et les budgets nationaux, les États membres ont mis en place des mesures correctrices, qui ont freiné la confiance des investisseurs et contribué à un ralentissement du marché dans les deux secteurs. Nous avons constaté que les actions menées par l'UE, telles que l'organisation d'enchères et la participation des citoyens aux projets d'énergies renouvelables grâce à des mesures incitatives destinées aux consommateurs et aux communautés énergétiques, peuvent contribuer à accroître les nouvelles capacités éoliennes et solaires photovoltaïques et couvrir une partie des besoins en investissement nécessaires à la réalisation de l'objectif pour 2030 (points 37 à 56).

### Recommandation n° 3 – Prévoir suffisamment d'enchères pour augmenter la capacité d'énergie renouvelable dans le secteur de l'électricité

---

La Commission devrait:

- a) recenser les États membres qui n'ont pas prévu d'organiser des enchères en faveur des énergies renouvelables qui permettent d'atteindre la capacité supplémentaire requise pour réaliser les objectifs de 2020, et les encourager à en prévoir;
- b) effectuer un suivi des résultats des enchères organisées par ces États membres et en faire régulièrement rapport.

**Quand? D'ici à fin 2019.**

**86** Les règles restrictives en matière d'aménagement du territoire limitent le déploiement de nouvelles installations, et les longues procédures administratives rendent l'environnement commercial plus complexe, en particulier pour les nouveaux projets éoliens (points [57](#) à [62](#)).

### Recommandation n° 4 – Simplifier les procédures pour créer un environnement plus favorable à la production d'électricité renouvelable

---

La Commission devrait inviter les États membres à envisager de simplifier leurs procédures administratives actuelles dans le domaine des énergies renouvelables, afin d'accélérer le déploiement et d'encourager les investissements.

**Quand? D'ici à fin 2019.**

**87** L'objectif contraignant de l'UE concernant la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie tel qu'il est fixé dans la directive EnR II est d'au moins 32 % d'ici à 2030. Pour qu'il puisse être atteint, la part d'électricité produite à partir de sources renouvelables devra s'élever à 55 %. En 2017, la part de l'électricité produite à partir de sources renouvelables atteignait près de 31 %. Les retards d'investissement dans le réseau, y compris dans les infrastructures d'interconnexion, entravent le déploiement des énergies renouvelables et le développement de synergies entre États membres (points [63](#) à [68](#)).

## Recommandation n° 5 – Promouvoir l'investissement dans les infrastructures du réseau et les interconnexions

---

La Commission devrait:

- a) examiner quels sont les États membres pour lesquels le réseau est un facteur limitant la poursuite du déploiement des énergies renouvelables;
- b) conseiller aux États membres dont le réseau entrave potentiellement le déploiement des énergies renouvelables de prendre des mesures pour remédier aux insuffisances de ce réseau;
- c) encourager les États membres à concentrer le soutien octroyé à des opérations liées au changement climatique au titre du FEDER et du FC sur le développement et la gestion du réseau ainsi que sur les interconnexions.

**Quand? D'ici à la mi-2020.**

**88** Globalement, les projets cofinancés ont produit les réalisations et les résultats escomptés en termes de production d'électricité, et sont susceptibles d'être durables. Nous avons cependant constaté des cas de subventionnement excessif (points [69](#) à [73](#)).

**89** En ce qui concerne l'avenir, la directive EnR II et le règlement sur la gouvernance du paquet «Énergie propre» introduisent des mesures susceptibles de contribuer à créer un environnement plus favorable à l'investissement dans la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables (par exemple, l'amélioration de la conception et de la stabilité des régimes d'aide nationaux et la consécration du principe d'autoconsommation), pour autant qu'elles soient transposées de manière adéquate et en temps utile. Cependant, l'absence d'objectifs nationaux, couplée à l'incapacité à remédier aux faiblesses liées à la réalisation d'un suivi en temps utile par la Commission, mettent en péril la réalisation du nouvel objectif de l'UE (points [74](#) à [79](#)).

## **Recommandation n° 6 – Assurer un meilleur suivi pour pallier l'absence d'objectifs nationaux contraignants**

---

La Commission devrait effectuer un suivi des États membres et les inviter à transposer le paquet «Énergie propre», y compris la directive EnR II, dans leur législation nationale de manière adéquate et en temps utile, et devrait régulièrement publier des informations sur les progrès réalisés à cet égard.

**Quand? D'ici à fin juin 2021.**

Le présent rapport a été adopté par la Chambre II, présidée par M<sup>me</sup> Iliana Ivanova, Membre de la Cour des comptes, à Luxembourg en sa réunion du 30 avril 2019.

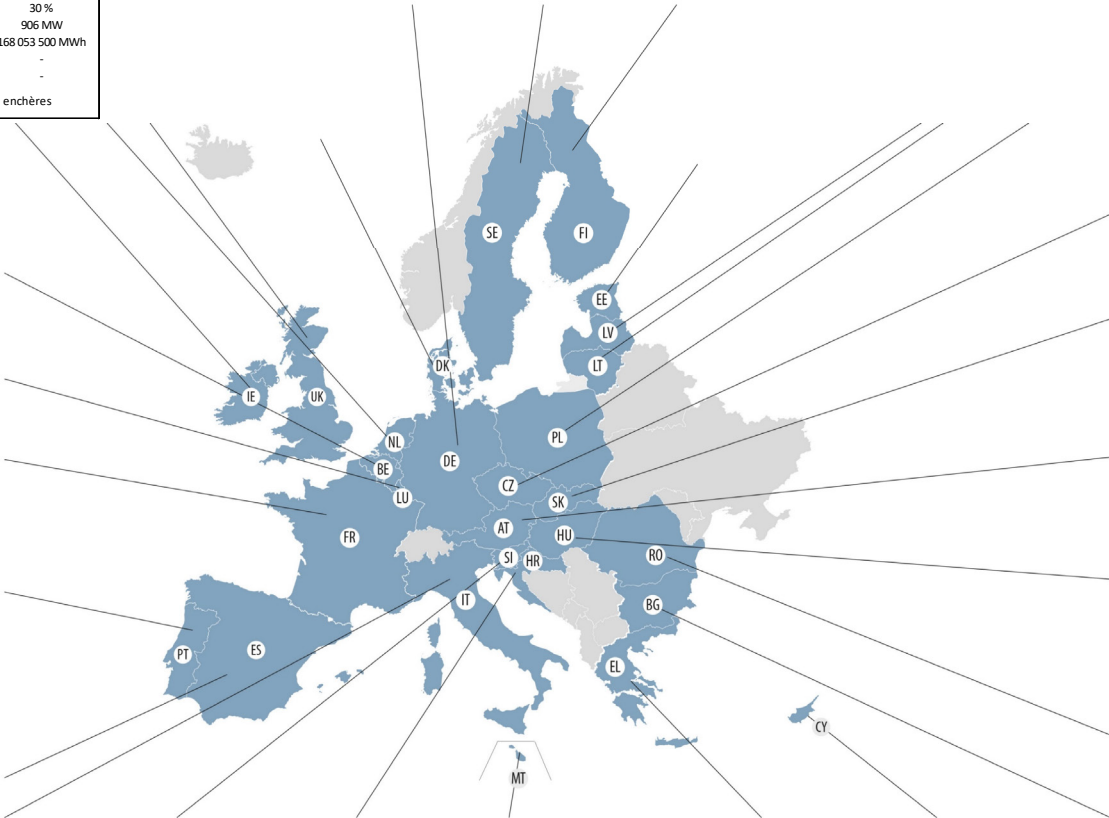
*Par la Cour des comptes,*

Klaus-Heiner Lehne  
*Président*



Annexe II — Données concernant l'énergie solaire dans l'EU-28

Objectif 20 20<sup>1</sup>, capacité 20 17<sup>2</sup>, consommation finale d'énergie 20 16<sup>3</sup>, financement au titre du FEDER/FC pour 2007-2013 et 2014-20 20<sup>4</sup> et principaux régimes nationaux<sup>5</sup>

| <table><tr><th>Pays-Bas</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>14 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>2 590 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>575 871 080 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour 2007-2013</td><td>3,2 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour 2014-2020</td><td>2 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régimes: primes de rachat, mécanismes de régulation fiscale, prêts, facturation nette</td><td></td></tr></table>                                  | Pays-Bas               |  | Objectif 2020 | 14 % | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 2 590 MW | Consommation finale d'énergie 2016   | 575 871 080 MWh   | Financement de l'UE pour 2007-2013            | 3,2 millions d'euros   | Financement de l'UE pour 2014-2020            | 2 millions d'euros     | Régimes: primes de rachat, mécanismes de régulation fiscale, prêts, facturation nette       |  | <table><tr><th>Royaume-Uni</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>15 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>12 791 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>1 554 791 440 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour 2007-2013</td><td>12,9 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour 2014-2020</td><td>51,4 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régimes: tarifs de rachat, contrats d'écart compensatoire, certificats négociables, mécanismes de régulation fiscale, enchères</td><td></td></tr></table> | Royaume-Uni |  | Objectif 2020 | 15 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 12 791 MW | Consommation finale d'énergie 2016            | 1 554 791 440 MWh     | Financement de l'UE pour 2007-2013            | 12,9 millions d'euros | Financement de l'UE pour 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 51,4 millions d'euros | Régimes: tarifs de rachat, contrats d'écart compensatoire, certificats négociables, mécanismes de régulation fiscale, enchères |                       | <table><tr><th>Allemagne</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>18 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>42 376 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>2 517 290 240 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour 2007-2013</td><td>46,6 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>4,6 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, prêts, subventions, enchères</td><td></td></tr></table> | Allemagne                            |                                                                                 | Objectif 2020                      | 18 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Capacité solaire photovoltaïque 2017          | 42 376 MW             | Consommation finale d'énergie 2016            | 2 517 290 240 MWh     | Financement de l'UE pour 2007-2013                       | 46,6 millions d'euros | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | 4,6 millions d'euros | Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, prêts, subventions, enchères |                       | <table><tr><th>Suède</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>49 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>233 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>379 021 700 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour 2007-2013</td><td>10,8 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>-</td></tr><tr><td>Régimes: certificats négociables, subventions, mécanismes de régulation fiscale</td><td></td></tr></table> | Suède |                                               | Objectif 2020 | 49 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 233 MW | Consommation finale d'énergie 2016 | 379 021 700 MWh | Financement de l'UE pour 2007-2013            | 10,8 millions d'euros | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | -                     | Régimes: certificats négociables, subventions, mécanismes de régulation fiscale |                      | <table><tr><th>Finlande</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>38 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>50 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>293 634 240 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour 2007-2013</td><td>0,8 million d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>1 million d'euros</td></tr><tr><td>Régimes: primes de rachat, subventions</td><td></td></tr></table>                                                                      | Finlande             |                                                                                                                                      | Objectif 2020 | 38 % | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 50 MW    | Consommation finale d'énergie 2016 | 293 634 240 MWh | Financement de l'UE pour 2007-2013            | 0,8 million d'euros   | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | 1 million d'euros | Régimes: primes de rachat, subventions                                                                         |  | <table><tr><th>Lettonie</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>40 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>1 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>44 414 970 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour 2007-2013</td><td>-</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>-</td></tr><tr><td>Régimes: tarifs de rachat, facturation nette</td><td></td></tr></table>                          | Lettonie |  | Objectif 2020 | 40 % | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 1 MW   | Consommation finale d'énergie 2016 | 44 414 970 MWh | Financement de l'UE pour 2007-2013            | -                    | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | - | Régimes: tarifs de rachat, facturation nette |  | <table><tr><th>Lituanie</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>23 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>82 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>59 406 040 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour 2007-2013</td><td>-</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>31,4 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régimes: prêts, facturation nette, primes de rachat glissantes, subventions, mécanismes de régulation fiscale, enchères</td><td></td></tr></table> | Lituanie |  | Objectif 2020 | 23 % | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 82 MW | Consommation finale d'énergie 2016 | 59 406 040 MWh | Financement de l'UE pour 2007-2013 | - | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | 31,4 millions d'euros | Régimes: prêts, facturation nette, primes de rachat glissantes, subventions, mécanismes de régulation fiscale, enchères |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--|---------------|------|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|---------------|------|--------------------------------------|--------|------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---|----------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|---------------|------|--------------------------------------|-------|------------------------------------|----------------|------------------------------------|---|-----------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Pays-Bas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 14 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 590 MW               |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 575 871 080 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3,2 millions d'euros   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 millions d'euros     |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: primes de rachat, mécanismes de régulation fiscale, prêts, facturation nette                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Royaume-Uni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12 791 MW              |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 554 791 440 MWh      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12,9 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 51,4 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: tarifs de rachat, contrats d'écart compensatoire, certificats négociables, mécanismes de régulation fiscale, enchères                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Allemagne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 18 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 42 376 MW              |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 517 290 240 MWh      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 46,6 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4,6 millions d'euros   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, prêts, subventions, enchères                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Suède                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 49 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 233 MW                 |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 379 021 700 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10,8 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: certificats négociables, subventions, mécanismes de régulation fiscale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Finlande                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 38 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 50 MW                  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 293 634 240 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,8 million d'euros    |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 million d'euros      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: primes de rachat, subventions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Lettonie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 MW                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 44 414 970 MWh         |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: tarifs de rachat, facturation nette                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Lituanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 82 MW                  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 59 406 040 MWh         |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 31,4 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: prêts, facturation nette, primes de rachat glissantes, subventions, mécanismes de régulation fiscale, enchères                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| <table><tr><th>Irlande</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>16 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>10 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>135 024 300 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>-</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>-</td></tr><tr><td>Régime: tarifs de rachat</td><td></td></tr></table>                                                                                                                 | Irlande                |  | Objectif 2020 | 16 % | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 10 MW    | Consommation finale d'énergie 2016   | 135 024 300 MWh   | Financement de l'UE pour la période 2007-2013 | -                      | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | -                      | Régime: tarifs de rachat                                                                    |  | <table><tr><th>Danemark</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>30 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>906 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>168 053 500 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>-</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>-</td></tr><tr><td>Régimes: primes de rachat, prêts, facturation nette, enchères</td><td></td></tr></table>                                                                                            | Danemark    |  | Objectif 2020 | 30 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 906 MW    | Consommation finale d'énergie 2016            | 168 053 500 MWh       | Financement de l'UE pour la période 2007-2013 | -                     | Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                     | Régimes: primes de rachat, prêts, facturation nette, enchères                                                                  |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |                                                                                 |                                    | <table><tr><th>Estonie</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>25 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>11 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>32 773 340 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>-</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>-</td></tr><tr><td>Régimes: primes de rachat, subventions</td><td></td></tr></table>                                   | Estonie                                       |                       | Objectif 2020                                 | 25 %                  | Capacité solaire photovoltaïque 2017                     | 11 MW                 | Consommation finale d'énergie 2016            | 32 773 340 MWh       | Financement de l'UE pour la période 2007-2013                             | -                     | Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -     | Régimes: primes de rachat, subventions        |               | <table><tr><th>Pologne</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>15 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>104 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>775 162 760 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>122 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>552 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régimes: certificats négociables, prêts, subventions, régimes d'aide aux «prosommateurs», mécanismes de régulation fiscale, enchères</td><td></td></tr></table> | Pologne                              |        | Objectif 2020                      | 15 %            | Capacité solaire photovoltaïque 2017          | 104 MW                | Consommation finale d'énergie 2016            | 775 162 760 MWh       | Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                   | 122 millions d'euros | Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 552 millions d'euros | Régimes: certificats négociables, prêts, subventions, régimes d'aide aux «prosommateurs», mécanismes de régulation fiscale, enchères |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Irlande                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 16 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 MW                  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 135 024 300 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régime: tarifs de rachat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Danemark                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 906 MW                 |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 168 053 500 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: primes de rachat, prêts, facturation nette, enchères                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Estonie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11 MW                  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 32 773 340 MWh         |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: primes de rachat, subventions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Pologne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 104 MW                 |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 775 162 760 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 122 millions d'euros   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 552 millions d'euros   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: certificats négociables, prêts, subventions, régimes d'aide aux «prosommateurs», mécanismes de régulation fiscale, enchères                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| <table><tr><th>Belgique</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>13 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>3 571 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>422 552 790 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>11,9 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>4,4 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régimes: facturation nette, certificats négociables, subventions</td><td></td></tr></table>                              | Belgique               |  | Objectif 2020 | 13 % | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 3 571 MW | Consommation finale d'énergie 2016   | 422 552 790 MWh   | Financement de l'UE pour la période 2007-2013 | 11,9 millions d'euros  | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | 4,4 millions d'euros   | Régimes: facturation nette, certificats négociables, subventions                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               | <table><tr><th>CTE</th><th></th></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>40,3 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>18,9 millions d'euros</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CTE                                  |           | Financement de l'UE pour la période 2007-2013 | 40,3 millions d'euros | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | 18,9 millions d'euros | <table><tr><th>Tchéquie</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>13 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>2 061 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>289 377 660 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>18,9 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>96,3 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, subventions</td><td></td></tr></table> | Tchéquie              |                                                                                                                                | Objectif 2020         | 13 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 2 061 MW                                                                        | Consommation finale d'énergie 2016 | 289 377 660 MWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Financement de l'UE pour la période 2007-2013 | 18,9 millions d'euros | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | 96,3 millions d'euros | Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, subventions |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Belgique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 571 MW               |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 422 552 790 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 11,9 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4,4 millions d'euros   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: facturation nette, certificats négociables, subventions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| CTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40,3 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 18,9 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Tchéquie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 061 MW               |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 289 377 660 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 18,9 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 96,3 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, subventions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| <table><tr><th>Luxembourg</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>11 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>122 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>46 973 570 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>0,5 million d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>-</td></tr><tr><td>Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, mécanismes de réglementation fiscale</td><td></td></tr></table>                                   | Luxembourg             |  | Objectif 2020 | 11 % | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 122 MW   | Consommation finale d'énergie 2016   | 46 973 570 MWh    | Financement de l'UE pour la période 2007-2013 | 0,5 million d'euros    | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | -                      | Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, mécanismes de réglementation fiscale           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               | <table><tr><th>Slovaquie</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>14 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>533 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>121 149 710 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>25,5 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>65,8 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régimes: tarifs de rachat, subventions, mécanismes de réglementation fiscale</td><td></td></tr></table> | Slovaquie                            |           | Objectif 2020                                 | 14 %                  | Capacité solaire photovoltaïque 2017          | 533 MW                | Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 121 149 710 MWh       | Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                  | 25,5 millions d'euros | Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 65,8 millions d'euros                | Régimes: tarifs de rachat, subventions, mécanismes de réglementation fiscale    |                                    | <table><tr><th>Autriche</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>34 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>1 404 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>327 128 640 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>5,9 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>-</td></tr><tr><td>Régimes: tarifs de rachat, subventions</td><td></td></tr></table>           | Autriche                                      |                       | Objectif 2020                                 | 34 %                  | Capacité solaire photovoltaïque 2017                     | 1 404 MW              | Consommation finale d'énergie 2016            | 327 128 640 MWh      | Financement de l'UE pour la période 2007-2013                             | 5,9 millions d'euros  | Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -     | Régimes: tarifs de rachat, subventions        |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Luxembourg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 11 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 122 MW                 |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 46 973 570 MWh         |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,5 million d'euros    |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, mécanismes de réglementation fiscale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Slovaquie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 14 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 533 MW                 |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 121 149 710 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25,5 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 65,8 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: tarifs de rachat, subventions, mécanismes de réglementation fiscale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Autriche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 34 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 404 MW               |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 327 128 640 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5,9 millions d'euros   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: tarifs de rachat, subventions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| <table><tr><th>France</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>23 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>8 195 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>1 711 447 540 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>126,8 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>67,4 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, mécanismes de réglementation fiscale, enchères</td><td></td></tr></table> | France                 |  | Objectif 2020 | 23 % | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 8 195 MW | Consommation finale d'énergie 2016   | 1 711 447 540 MWh | Financement de l'UE pour la période 2007-2013 | 126,8 millions d'euros | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | 67,4 millions d'euros  | Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, mécanismes de réglementation fiscale, enchères |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               | <table><tr><th>Hongrie</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>13 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>300 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>207 769 950 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>71 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>384,3 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régimes: tarifs de rachat, primes vertes, prêts, facturation nette, subventions</td><td></td></tr></table> | Hongrie                              |           | Objectif 2020                                 | 13 %                  | Capacité solaire photovoltaïque 2017          | 300 MW                | Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 207 769 950 MWh       | Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                  | 71 millions d'euros   | Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 384,3 millions d'euros               | Régimes: tarifs de rachat, primes vertes, prêts, facturation nette, subventions |                                    | <table><tr><th>Roumanie</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>24 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>1 378 MW</td></tr><tr><td>Consommation énergétique finale 2016</td><td>259 116 400 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>79,9 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>-</td></tr><tr><td>Régimes: certificats négociables, subventions</td><td></td></tr></table> | Roumanie                                      |                       | Objectif 2020                                 | 24 %                  | Capacité solaire photovoltaïque 2017                     | 1 378 MW              | Consommation énergétique finale 2016          | 259 116 400 MWh      | Financement de l'UE pour la période 2007-2013                             | 79,9 millions d'euros | Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -     | Régimes: certificats négociables, subventions |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| France                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8 195 MW               |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 711 447 540 MWh      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 126,8 millions d'euros |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 67,4 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, mécanismes de réglementation fiscale, enchères                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Hongrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 300 MW                 |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 207 769 950 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 71 millions d'euros    |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 384,3 millions d'euros |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: tarifs de rachat, primes vertes, prêts, facturation nette, subventions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Roumanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 24 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 378 MW               |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation énergétique finale 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 259 116 400 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 79,9 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: certificats négociables, subventions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| <table><tr><th>Portugal</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>31 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>476 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>187 429 080 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>23,9 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>20 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régime: tarifs de rachat</td><td></td></tr></table>                                                                         | Portugal               |  | Objectif 2020 | 31 % | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 476 MW   | Consommation finale d'énergie 2016   | 187 429 080 MWh   | Financement de l'UE pour la période 2007-2013 | 23,9 millions d'euros  | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | 20 millions d'euros    | Régime: tarifs de rachat                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               | <table><tr><th>Bulgarie</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>16 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>1 028 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>112 369 060 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>12,2 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>-</td></tr><tr><td>Régime: tarifs de rachat</td><td></td></tr></table>                                                                        | Bulgarie                             |           | Objectif 2020                                 | 16 %                  | Capacité solaire photovoltaïque 2017          | 1 028 MW              | Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 112 369 060 MWh       | Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                  | 12,2 millions d'euros | Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                    | Régime: tarifs de rachat                                                        |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Portugal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 31 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 476 MW                 |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 187 429 080 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23,9 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20 millions d'euros    |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régime: tarifs de rachat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Bulgarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 16 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 028 MW               |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 112 369 060 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12,2 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régime: tarifs de rachat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| <table><tr><th>Espagne</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>20 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>4 725 MW</td></tr><tr><td>Consommation énergétique finale 2016</td><td>959 451 740 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>78,4 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>338,6 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régime: enchères</td><td></td></tr></table>                                                                           | Espagne                |  | Objectif 2020 | 20 % | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 4 725 MW | Consommation énergétique finale 2016 | 959 451 740 MWh   | Financement de l'UE pour la période 2007-2013 | 78,4 millions d'euros  | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | 338,6 millions d'euros | Régime: enchères                                                                            |  | <table><tr><th>Slovénie</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>14 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>236 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>56 696 250 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>-</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>6 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régimes: prêts, subventions, enchères</td><td></td></tr></table>                                                                                                    | Slovénie    |  | Objectif 2020 | 14 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 236 MW    | Consommation finale d'énergie 2016            | 56 696 250 MWh        | Financement de l'UE pour la période 2007-2013 | -                     | Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6 millions d'euros    | Régimes: prêts, subventions, enchères                                                                                          |                       | <table><tr><th>Croatie</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>Non défini</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>58 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>77 223 200 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>-</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>35 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, prêts</td><td></td></tr></table>                                     | Croatie                              |                                                                                 | Objectif 2020                      | Non défini                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Capacité solaire photovoltaïque 2017          | 58 MW                 | Consommation finale d'énergie 2016            | 77 223 200 MWh        | Financement de l'UE pour la période 2007-2013            | -                     | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | 35 millions d'euros  | Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, prêts                        |                       | <table><tr><th>Malte</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>10 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>110 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>6 780 290 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>42,7 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>23,4 millions d'euros</td></tr><tr><td>Régimes: tarifs de rachat, subventions</td><td></td></tr></table>             | Malte |                                               | Objectif 2020 | 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 110 MW | Consommation finale d'énergie 2016 | 6 780 290 MWh   | Financement de l'UE pour la période 2007-2013 | 42,7 millions d'euros | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | 23,4 millions d'euros | Régimes: tarifs de rachat, subventions                                          |                      | <table><tr><th>Grèce</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>18 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>2 606 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>194 255 890 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>94,2 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>-</td></tr><tr><td>Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, facturation nette, mécanismes de réglementation fiscale, enchères</td><td></td></tr></table> | Grèce                |                                                                                                                                      | Objectif 2020 | 18 % | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 2 606 MW | Consommation finale d'énergie 2016 | 194 255 890 MWh | Financement de l'UE pour la période 2007-2013 | 94,2 millions d'euros | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | -                 | Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, facturation nette, mécanismes de réglementation fiscale, enchères |  | <table><tr><th>Chypre</th><th></th></tr><tr><td>Objectif 2020</td><td>13 %</td></tr><tr><td>Capacité solaire photovoltaïque 2017</td><td>105 MW</td></tr><tr><td>Consommation finale d'énergie 2016</td><td>20 422 280 MWh</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2007-2013</td><td>9,5 millions d'euros</td></tr><tr><td>Financement de l'UE pour la période 2014-2020</td><td>-</td></tr><tr><td>Régimes: facturation nette, subventions</td><td></td></tr></table> | Chypre   |  | Objectif 2020 | 13 % | Capacité solaire photovoltaïque 2017 | 105 MW | Consommation finale d'énergie 2016 | 20 422 280 MWh | Financement de l'UE pour la période 2007-2013 | 9,5 millions d'euros | Financement de l'UE pour la période 2014-2020 | - | Régimes: facturation nette, subventions      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Espagne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 725 MW               |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation énergétique finale 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 959 451 740 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 78,4 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 338,6 millions d'euros |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régime: enchères                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Slovénie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 14 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 236 MW                 |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 56 696 250 MWh         |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 millions d'euros     |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: prêts, subventions, enchères                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Croatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Non défini             |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 58 MW                  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 77 223 200 MWh         |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 35 millions d'euros    |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, prêts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Malte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 110 MW                 |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6 780 290 MWh          |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 42,7 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23,4 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: tarifs de rachat, subventions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Grèce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 18 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 606 MW               |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 194 255 890 MWh        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 94,2 millions d'euros  |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: tarifs de rachat, primes de rachat, facturation nette, mécanismes de réglementation fiscale, enchères                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Chypre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Objectif 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13 %                   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Capacité solaire photovoltaïque 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 105 MW                 |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Consommation finale d'énergie 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 20 422 280 MWh         |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2007-2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 9,5 millions d'euros   |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Financement de l'UE pour la période 2014-2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                      |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |
| Régimes: facturation nette, subventions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |  |               |      |                                      |          |                                      |                   |                                               |                        |                                               |                        |                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |           |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                       |                                               |                       |                                                          |                       |                                               |                      |                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                       |                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                                                                                      |               |      |                                      |          |                                    |                 |                                               |                       |                                               |                   |                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |  |               |      |                                      |        |                                    |                |                                               |                      |                                               |   |                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |  |               |      |                                      |       |                                    |                |                                    |   |                                               |                       |                                                                                                                         |  |

Source: <sup>1</sup>Directive 2009/28/CE du 23.4.2009, annexe I; <sup>2</sup>IRENA, «Renewable Capacity Statistics 2018» et ministères de l'énergie et/ou autorités de régulation nationales (pour l'Allemagne, la Grèce, l'Espagne et la Pologne); <sup>3</sup>Eurostat «EU Energy in figures», Statistical pocketbook 2016, Part 5 (Consommation énergétique finale: l'énergie totale consommée par les utilisateurs finals, tels que les ménages, l'industrie et l'agriculture, à l'exclusion de celle utilisée par le secteur de l'énergie lui-même); <sup>4</sup>DG REGIO, extrait du 9.4.2019 (la Commission utilise le même code pour faire référence à l'énergie solaire photovoltaïque et à l'énergie solaire thermique) et <sup>5</sup>DG ENER, [www.res-legal.eu](http://www.res-legal.eu).

### Annexe III — Liste des projets examinés

| État membre | Code du projet  | Programme opérationnel                                        | Technologie(s)                 | Capacité | Source du financement | Montant de la contribution de l'UE (en euros) |
|-------------|-----------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------------------------------|
| DE          | 801 45 110      | OP Brandenburg ERDF 2007-2013                                 | Énergie éolienne               | 7,6 MW   | FEDER                 | 1 078 125                                     |
| DE          | 101 000 680 201 | OP Sachsen ERDF 2007-2013                                     | Énergie solaire photovoltaïque | 0,1 MW   | FEDER                 | 47 896                                        |
| DE          | 101 000 670 521 | OP Sachsen ERDF 2007-2013                                     | Énergie solaire photovoltaïque | 0,1 MW   | FEDER                 | 48 219                                        |
| DE          | 101 000 481 261 | OP Sachsen ERDF 2007-2013                                     | Énergie solaire photovoltaïque | 0,1 MW   | FEDER                 | 39 999                                        |
| DE          | EFRE 0 800 572  | OP Nordrhein-Westfalen ERDF 2014-2020                         | Énergie éolienne (recherche)   | n.d.     | FEDER                 | 210 526                                       |
| DE          | EFRE 0 800 573  | OP Nordrhein-Westfalen ERDF 2014-2020                         | Énergie éolienne (recherche)   | n.d.     | FEDER                 | 297 273                                       |
| EL          | 350 483-1433    | OP Competitiveness, Entrepreneurship and Innovation 2007-2013 | Énergie éolienne               | 38 MW    | FEDER                 | 16 504 920                                    |

|    |                                  |                                                                                         |                                            |                   |       |            |
|----|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|-------|------------|
| EL | 350 546-592                      | OP Competitiveness, Entrepreneurship and Innovation 2007-2013                           | Énergie éolienne                           | 23 MW             | FEDER | 10 851 660 |
| EL | 395 905-1606                     | OP Infrastructure for Transportation, Environment and Sustainable Development 2007-2013 | Énergie éolienne                           | 20 MW             | FC    | 8 515 677  |
| EL | 296 664-960                      | OP Infrastructure for Transportation, Environment and Sustainable Development 2007-2013 | Énergie solaire photovoltaïque             | 4 MW              | FC    | 7 079 400  |
| EL | 395 910-2144                     | OP Infrastructure for Transportation, Environment and Sustainable Development 2007-2013 | Énergie solaire photovoltaïque             | 5 MW              | FC    | 4 999 372  |
| EL | 448 142-3835                     | OP Competitiveness, Entrepreneurship and Innovation 2007-2013                           | Énergie solaire photovoltaïque             | 2 MW              | FEDER | 1 610 446  |
| ES | F0 704 391AVE000 000 000 0520    | OP Comunidad Valenciana 2007-2013                                                       | Énergie éolienne                           | 0,02 MW           | FEDER | 12 920     |
| ES | F07 043 901AVE000 000 000 03 580 | OP Comunidad Valenciana 2007-2013                                                       | Énergie éolienne et solaire photovoltaïque | 0,06 MW + 0,05 MW | FEDER | 36 296     |

|           |                                  |                                           |                                            |                   |       |           |
|-----------|----------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|-------|-----------|
| <b>ES</b> | F07 044 001AVE000 000 000 01 019 | OP Comunidad Valenciana 2007-2013         | Énergie solaire photovoltaïque             | 0,1 MW            | FEDER | 63 611    |
| <b>ES</b> | AM30 044 012 005                 | OP Andalucía 2007-2013                    | Énergie éolienne et solaire photovoltaïque | 0,06 MW + 0,03 MW | FEDER | 18 430    |
| <b>ES</b> | AM300 440 120 008                | OP Andalucía 2007-2013                    | Énergie éolienne et solaire photovoltaïque | 0,02 MW + 0,01 MW | FEDER | 1 945     |
| <b>ES</b> | 243 014                          | OP Andalucía 2007-2013                    | Énergie solaire photovoltaïque             | 0,01 MW           | FEDER | 5 139     |
| <b>PL</b> | RPPK.02.02.00-18-164/12          | ROP Podkarpackie 2007-2013                | Énergie solaire photovoltaïque             | 2 MW              | FEDER | 1 942 371 |
| <b>PL</b> | RPPK.02.02.00-18-153/12          | ROP Podkarpackie 2007-2013                | Énergie solaire photovoltaïque             | 0,5 MW            | FEDER | 1 482 093 |
| <b>PL</b> | POIS.09.04.00-00-108/09          | OP Infrastructure & Environment 2007-2013 | Énergie éolienne                           | 48 MW             | FC    | 9 763 718 |
| <b>PL</b> | POIS.09.04.00-00-093/09          | OP Infrastructure & Environment 2007-2013 | Énergie éolienne                           | 20 MW             | FC    | 8 020 263 |
| <b>PL</b> | RPPK.03.04.00-18-0001/17         | ROP Podkarpackie 2014-2020                | Énergie solaire photovoltaïque             | 8,3 MW            | FEDER | 8 536 781 |

|           |                          |                            |                                |        |       |         |
|-----------|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------|-------|---------|
| <b>PL</b> | RPPK.03.01.00-18-0450/17 | ROP Podkarpackie 2014-2020 | Énergie solaire photovoltaïque | 0,2 MW | FEDER | 234 259 |
|-----------|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------|-------|---------|

Source: Cour des comptes européenne.

## Annexe IV — Progression moyenne de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie jusqu'en 2017, et progression moyenne nécessaire pour que l'UE et ses États membres atteignent leurs objectifs pour 2020

| États membres                                                                                                                                                                            | 2005   | ... | 2017   | Objectif 2020 | Évolution des parts |                | Parts restantes |                | États membres |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|--------|---------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|
|                                                                                                                                                                                          |        |     |        |               | 2005 à 2017         | Moyenne par an | Jusqu'en 2020   | Moyenne par an |               |
| EU-28                                                                                                                                                                                    | 9,1 %  | ... | 17,5 % | 20 %          | 8,4 %               | 0,6 %          | -2,5 %          | 0,8 %          | EU-28         |
| Belgique                                                                                                                                                                                 | 2,3 %  | ... | 9,1 %  | 13 %          | 6,7 %               | 0,5 %          | -3,9 %          | 1,3 %          | BE            |
| Bulgarie                                                                                                                                                                                 | 9,4 %  | ... | 18,7 % | 16 %          | 9,4 %               | 0,7 %          |                 |                | BG            |
| Tchéquie                                                                                                                                                                                 | 7,1 %  | ... | 14,8 % | 13 %          | 7,7 %               | 0,6 %          |                 |                | CZ            |
| Danemark                                                                                                                                                                                 | 16,0 % | ... | 35,8 % | 30 %          | 19,8 %              | 1,5 %          |                 |                | DK            |
| Allemagne                                                                                                                                                                                | 7,1 %  | ... | 15,5 % | 18 %          | 8,3 %               | 0,6 %          | -2,5 %          | 0,8 %          | DE            |
| Estonie                                                                                                                                                                                  | 17,4 % | ... | 29,2 % | 25 %          | 11,8 %              | 0,9 %          |                 |                | EE            |
| Irlande                                                                                                                                                                                  | 2,8 %  | ... | 10,7 % | 16 %          | 7,8 %               | 0,6 %          | -5,3 %          | 1,8 %          | IE            |
| Grèce                                                                                                                                                                                    | 7,0 %  | ... | 16,3 % | 18 %          | 9,3 %               | 0,7 %          | -1,7 %          | 0,6 %          | EL            |
| Espagne                                                                                                                                                                                  | 8,4 %  | ... | 17,5 % | 20 %          | 9,1 %               | 0,7 %          | -2,5 %          | 0,8 %          | ES            |
| France                                                                                                                                                                                   | 9,6 %  | ... | 16,3 % | 23 %          | 6,7 %               | 0,5 %          | -6,7 %          | 2,2 %          | FR            |
| Croatie                                                                                                                                                                                  | 23,7 % | ... | 27,3 % | 20 %          | 3,5 %               | 0,3 %          |                 |                | HR            |
| Italie                                                                                                                                                                                   | 7,5 %  | ... | 18,3 % | 17 %          | 10,7 %              | 0,8 %          |                 |                | IT            |
| Chypre                                                                                                                                                                                   | 3,1 %  | ... | 9,9 %  | 13 %          | 6,7 %               | 0,5 %          | -3,1 %          | 1,0 %          | CY            |
| Lettonie                                                                                                                                                                                 | 32,3 % | ... | 39,0 % | 40 %          | 6,7 %               | 0,5 %          | -1,0 %          | 0,3 %          | LV            |
| Lituanie                                                                                                                                                                                 | 16,8 % | ... | 25,8 % | 23 %          | 9,1 %               | 0,7 %          |                 |                | LT            |
| Luxembourg                                                                                                                                                                               | 1,4 %  | ... | 6,4 %  | 11 %          | 5,0 %               | 0,4 %          | -4,6 %          | 1,5 %          | LU            |
| Hongrie                                                                                                                                                                                  | 6,9 %  | ... | 13,3 % | 13 %          | 6,4 %               | 0,5 %          |                 |                | HU            |
| Malte                                                                                                                                                                                    | 0,1 %  | ... | 7,2 %  | 10 %          | 7,0 %               | 0,5 %          | -2,8 %          | 0,9 %          | MT            |
| Pays-Bas                                                                                                                                                                                 | 2,5 %  | ... | 6,6 %  | 14 %          | 4,1 %               | 0,3 %          | -7,4 %          | 2,5 %          | NL            |
| Autriche                                                                                                                                                                                 | 23,7 % | ... | 32,6 % | 34 %          | 8,9 %               | 0,7 %          | -1,4 %          | 0,5 %          | AT            |
| Pologne                                                                                                                                                                                  | 6,9 %  | ... | 10,9 % | 15 %          | 4,0 %               | 0,3 %          | -4,1 %          | 1,4 %          | PL            |
| Portugal                                                                                                                                                                                 | 19,5 % | ... | 28,1 % | 31 %          | 8,6 %               | 0,7 %          | -2,9 %          | 1,0 %          | PT            |
| Roumanie                                                                                                                                                                                 | 17,2 % | ... | 24,5 % | 24 %          | 7,2 %               | 0,6 %          |                 |                | RO            |
| Slovénie                                                                                                                                                                                 | 16,0 % | ... | 21,5 % | 25 %          | 5,5 %               | 0,4 %          | -3,5 %          | 1,2 %          | SI            |
| Slovaquie                                                                                                                                                                                | 6,4 %  | ... | 11,5 % | 14 %          | 5,1 %               | 0,4 %          | -2,5 %          | 0,8 %          | SK            |
| Finlande                                                                                                                                                                                 | 28,8 % | ... | 41,0 % | 38 %          | 12,2 %              | 0,9 %          |                 |                | FI            |
| Suède                                                                                                                                                                                    | 40,5 % | ... | 54,5 % | 49 %          | 14,0 %              | 1,1 %          |                 |                | SE            |
| Royaume-Uni                                                                                                                                                                              | 1,3 %  | ... | 10,2 % | 15 %          | 8,9 %               | 0,7 %          | -4,8 %          | 1,6 %          | UK            |
| En vert: États membres qui ont déjà atteint leur objectif pour l'année 2020 en suivant la directive 2009/28/CE.                                                                          |        |     |        |               |                     |                |                 |                |               |
| En jaune: États membres qui nécessitent une augmentation de moins de 2 points de pourcentage de leur part d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie.          |        |     |        |               |                     |                |                 |                |               |
| En orange: États membres qui nécessitent une augmentation comprise entre 2 et 4 points de pourcentage de leur part d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie. |        |     |        |               |                     |                |                 |                |               |
| En rouge: États membres qui nécessitent une augmentation de plus de 4 points de pourcentage de leur part d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie.           |        |     |        |               |                     |                |                 |                |               |

Source: Cour des comptes européenne, sur la base de données fournies par Eurostat.

## Annexe V — Part et capacité d'énergie renouvelable dans l'EU-28 et dans les quatre États membres examinés: objectifs et valeurs finales, 2010-2017

**Tableau A – Part, en pourcentage, des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie dans l'EU-28\*, 2010-2017**

|                                         |                      | 2005 | 2010 | 2011  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------|----------------------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| EU-28 – Part des énergies renouvelables | Valeur finale        | 9,1  | 13,1 | 13,4  | 14,7 | 15,4 | 16,2 | 16,7 | 17,0 | 17,5 |
|                                         | Progression annuelle |      |      | 2,0   | 9,7  | 4,9  | 5,1  | 3,3  | 1,8  | 2,9  |
| EU-28 – Électricité                     | Valeur finale        | 14,8 | 19,7 | 21,7  | 23,5 | 25,4 | 27,4 | 28,8 | 29,6 | 30,8 |
|                                         | Progression annuelle |      |      | 10,1  | 8,4  | 7,8  | 8,2  | 5,0  | 2,6  | 4,0  |
| EU-28 – Chauffage et refroidissement    | Valeur finale        | 11,1 | 15,4 | 16,0  | 17,1 | 17,6 | 18,4 | 18,8 | 19,1 | 19,5 |
|                                         | Progression annuelle |      |      | 4,0   | 6,6  | 2,9  | 4,8  | 2,2  | 1,3  | 2,3  |
| EU-28 – Transports                      | Valeur finale        | 1,8  | 5,2  | 4,0   | 5,3  | 5,7  | 6,1  | 6,6  | 7,2  | 7,6  |
|                                         | Progression annuelle |      |      | -23,9 | 33,5 | 7,2  | 7,1  | 8,8  | 9,2  | 4,9  |

\* Il n'existe pas de données consolidées au niveau de l'EU-28 relatives aux trajectoires PANER des États membres ni à leurs trajectoires indicatives relevant de la directive EnR concernant la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie et les trois secteurs qui contribuent à cette part.

Source: Cour des comptes européenne, sur la base de données fournies par Eurostat.

**Tableau B – Part, en pourcentage, des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie dans les quatre États membres examinés pour la période 2010-2017 et trajectoires jusqu'en 2020**

|           |                             | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Allemagne | Trajectoire nationale PANER | 10,1 | 10,8 | 11,4 | 12,0 | 12,8 | 13,5 | 14,4 | 15,7 | 16,7 | 17,7 | 19,6 |
|           | Trajectoire indicative EnR  | -    | 8,2  | 8,2  | 9,5  | 9,5  | 11,3 | 11,3 | 13,7 | 13,7 | -    | 18,0 |
|           | Valeur finale               | 11,7 | 12,5 | 13,6 | 13,8 | 14,4 | 14,9 | 14,9 | 15,5 | -    | -    | -    |
| Grèce     | Trajectoire nationale PANER | 8,0  | 8,8  | 9,5  | 9,9  | 10,5 | 11,4 | 12,4 | 13,7 | 14,6 | 16,0 | 18,0 |
|           | Trajectoire indicative EnR  | -    | 9,1  | 9,1  | 10,2 | 10,2 | 11,9 | 11,9 | 14,1 | 14,1 | -    | 18,0 |
|           | Valeur finale               | 9,8  | 10,9 | 13,5 | 15,0 | 15,4 | 15,4 | 15,1 | 16,3 | -    | -    | -    |
| Espagne   | Trajectoire nationale PANER | 13,2 | 14,4 | 15,1 | 15,6 | 16,1 | 16,7 | 17,3 | 18,1 | 18,9 | 19,7 | 20,8 |
|           | Trajectoire indicative EnR  | -    | 11,0 | 11,0 | 12,1 | 12,1 | 13,8 | 13,8 | 16,1 | 16,1 | -    | 20,0 |
|           | Valeur finale               | 13,8 | 13,2 | 14,3 | 15,3 | 16,1 | 16,2 | 17,4 | 17,5 | -    | -    | -    |
| Pologne   | Trajectoire nationale PANER | 9,6  | 10,2 | 10,7 | 11,2 | 11,6 | 12,1 | 12,7 | 13,4 | 14,1 | 14,9 | 15,9 |
|           | Trajectoire indicative EnR  | -    | 8,8  | 8,8  | 9,5  | 9,5  | 10,7 | 10,7 | 12,3 | 12,3 | -    | 15,0 |
|           | Valeur finale               | 9,3  | 10,3 | 10,9 | 11,4 | 11,5 | 11,7 | 11,3 | 10,9 | -    | -    | -    |

Source: PANER et rapports d'avancement nationaux sur la promotion et l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

**Tableau C – Part, en pourcentage, de l'électricité renouvelable dans la consommation finale brute d'électricité dans les quatre États membres examinés pour la période 2010-2017 et trajectoires jusqu'en 2020**

|           |                             | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Allemagne | Trajectoire nationale PANER | 17,4 | 19,3 | 20,9 | 22,7 | 24,7 | 26,8 | 28,8 | 31,0 | 33,3 | 35,9 | 38,6 |
|           | Valeur finale               | 18,2 | 20,9 | 23,6 | 25,3 | 28,1 | 30,9 | 32,2 | 34,4 | -    | -    | -    |
| Grèce     | Trajectoire nationale PANER | 13,3 | 15,7 | 18,8 | 21,8 | 25,1 | 27,6 | 29,7 | 31,8 | 33,7 | 36,7 | 39,8 |
|           | Valeur finale               | 12,3 | 13,8 | 16,4 | 21,2 | 21,9 | 22,1 | 22,7 | 24,5 | -    | -    | -    |
| Espagne   | Trajectoire nationale PANER | 29,2 | 31,0 | 32,0 | 32,7 | 33,5 | 34,1 | 34,4 | 35,5 | 36,4 | 37,4 | 39,0 |
|           | Valeur finale               | 29,8 | 31,6 | 33,5 | 36,7 | 37,8 | 37,0 | 36,6 | 36,3 | -    | -    | -    |
| Pologne   | Trajectoire nationale PANER | 7,5  | 8,9  | 10,2 | 11,1 | 12,2 | 13,0 | 13,9 | 14,7 | 15,6 | 16,8 | 19,1 |
|           | Valeur finale               | 6,7  | 8,2  | 10,7 | 10,7 | 12,4 | 13,4 | 13,4 | 13,1 | -    | -    | -    |

Source: PANER et rapports d'avancement nationaux sur la promotion et l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

**Tableau D – Évolution de la capacité éolienne dans quatre États membres au cours de la période 2010-2017 et valeurs cibles jusqu'en 2020 (en MW)**

|           |               | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Allemagne | Valeur cible  | 27 676 | 29 606 | 31 357 | 32 973 | 34 802 | 36 647 | 38 470 | 40 154 | 41 909 | 43 751 | 45 750 |
|           | Valeur finale | 26 903 | 28 712 | 30 979 | 33 477 | 38 614 | 44 580 | 49 587 | 55 873 | -      | -      | -      |
| Grèce     | Valeur cible  | 1 327  | 1 924  | 2 521  | 3 119  | 3 716  | 4 303  | 4 906  | 5 430  | 6 153  | 6 776  | 7 500  |
|           | Valeur finale | 1 298  | 1 640  | 1 753  | 1 809  | 1 978  | 2 091  | 2 370  | 2 624  | -      | -      | -      |
| Espagne   | Valeur cible  | 20 744 | 21 855 | 23 555 | 24 988 | 26 438 | 27 869 | 29 330 | 30 810 | 32 369 | 34 049 | 35 750 |
|           | Valeur finale | 20 693 | 21 529 | 22 789 | 22 958 | 22 925 | 22 943 | 22 990 | 23 100 | -      | -      | -      |
| Pologne   | Valeur cible  | 1 100  | 1 550  | 2 010  | 2 520  | 3 030  | 3 540  | 4 060  | 4 580  | 5 100  | 5 620  | 6 650  |
|           | Valeur finale | 1 180  | 1 616  | 2 497  | 3 389  | 3 834  | 4 582  | 5 807  | 5 849  | -      | -      | -      |

Source: PANER et données provenant des ministères de l'énergie et/ou des autorités de régulation nationales.

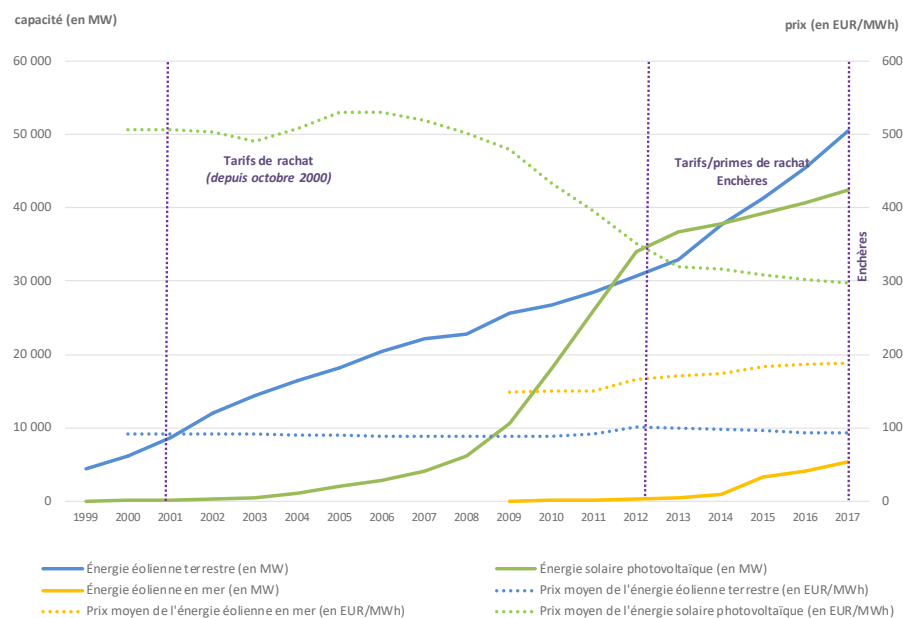
**Tableau E – Évolution de la capacité solaire photovoltaïque dans quatre États membres au cours de la période 2010-2017 et valeurs cibles jusqu'en 2020 (en MW)**

|           |               | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|-----------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Allemagne | Valeur cible  | 15 784 | 20 284 | 23 783 | 27 282 | 30 781 | 34 279 | 37 777 | 41 274 | 44 768 | 48 262 | 51 753 |
|           | Valeur finale | 18 006 | 25 916 | 34 077 | 36 710 | 37 900 | 39 224 | 40 716 | 42 376 | -      | -      | -      |
| Grèce     | Valeur cible  | 184    | 357    | 531    | 778    | 1 024  | 1 300  | 1 566  | 1 782  | 1 998  | 2 234  | 2 450  |
|           | Valeur finale | 202    | 612    | 1 536  | 2 579  | 2 596  | 2 604  | 2 604  | 2 606  | -      | -      | -      |
| Espagne   | Valeur cible  | 3 787  | 4 265  | 4 669  | 4 894  | 5 143  | 5 416  | 5 716  | 6 047  | 6 410  | 6 810  | 7 250  |
|           | Valeur finale | 3 921  | 4 352  | 4 646  | 4 785  | 4 854  | 4 856  | 4 716  | 4 725  | -      | -      | -      |
| Pologne   | Valeur cible  | 1      | 1      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 3      | 3      | 3      | 3      |
|           | Valeur finale | 0      | 1      | 1      | 2      | 21     | 71     | 99     | 104    |        | -      | -      |

Source: PANER et données provenant des ministères de l'énergie et/ou des autorités de régulation nationales.

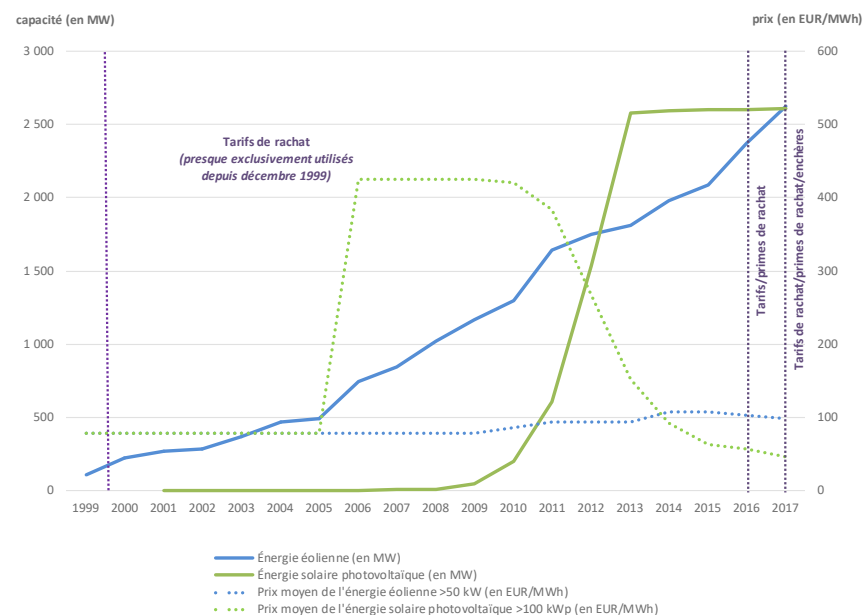
## Annexe VI — Principaux régimes de soutien des quatre États membres, évolution de la capacité éolienne et solaire photovoltaïque (1999-2017) et tarifs proposés aux producteurs d'énergies renouvelables pour cette même période

### Allemagne



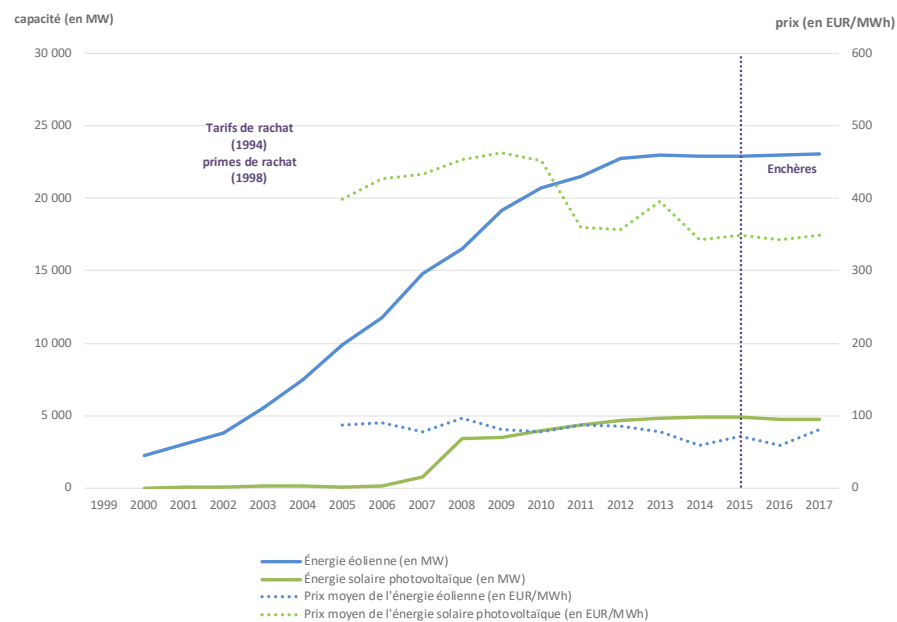
Source: Cour des comptes européenne, sur la base des données du ministère fédéral allemand de l'économie et de l'énergie (BMWi).

### Grèce



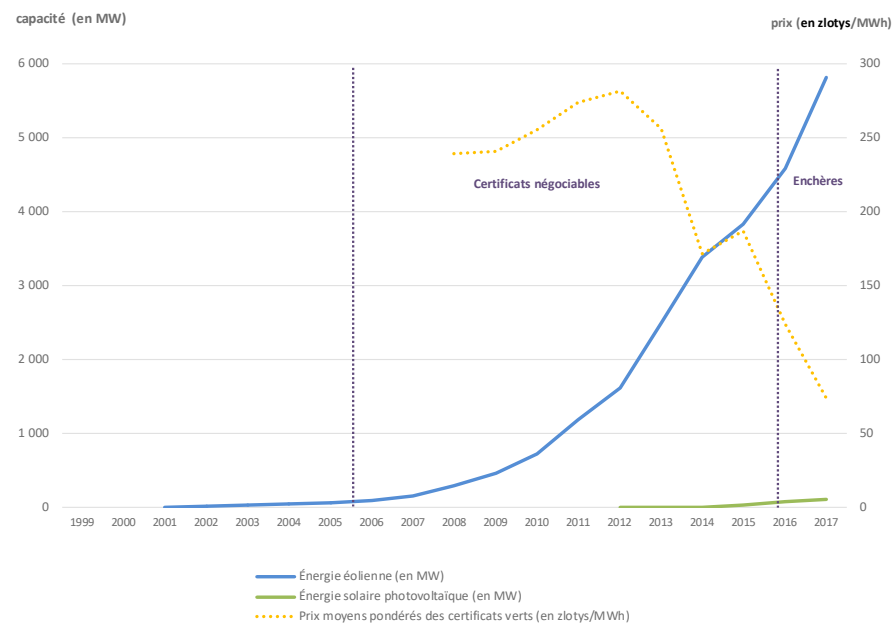
Source: Cour des comptes européenne, sur la base des données du ministère grec de l'environnement et de l'énergie (YPEKA).

## Espagne



Source: Cour des comptes européenne, sur la base des données du ministère espagnol de la transition écologique.

## Pologne



Source: Cour des comptes européenne, sur la base des données des indices PMOZE et PMOZE A de la bourse de l'énergie polonaise.

# Sigles, acronymes et abréviations

**AEE:** Agence européenne pour l'environnement

**CTE:** Coopération territoriale européenne

**DG COMP:** Direction générale de la concurrence de la Commission européenne

**DG ENER:** Direction générale de l'énergie de la Commission européenne

**EnR:** Directive sur les énergies renouvelables

**ESTAT:** Office statistique de la Commission européenne (Eurostat)

**FC:** Fonds de cohésion

**FEDER:** Fonds européen de développement régional

**GES:** Gaz à effet de serre

**IRENA:** Agence internationale pour les énergies renouvelables

**LCOE:** Coûts moyens actualisés de l'électricité

**MW:** Mégawatt

**MWh:** Mégawatt-heure

**PANER:** Plan d'action national en matière d'énergies renouvelables (2010-2020)

**PIB:** Produit intérieur brut

**PO:** Programme opérationnel

**TFUE:** Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne

# Glossaire

**Biocarburant / bioliquide / biogaz:** Combustible liquide ou gazeux produit à partir de la biomasse.

**Biomasse:** la matière organique provenant de l'agriculture, de la sylviculture et des industries connexes, y compris la pêche et l'aquaculture, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et municipaux, utilisées pour produire de l'énergie.

**Capacité:** Puissance maximale d'une installation de production d'électricité dans des conditions idéales. Généralement mesurée en kilowatts (kW), en mégawatts (MW) ou en gigawatts (GW).

**Chauffage et refroidissement:** Énergie thermique sous forme de vapeur, d'eau chaude ou de fluides réfrigérants, distribuée à partir d'une installation centrale de production via un réseau vers différents bâtiments ou sites, pour chauffer ou refroidir les locaux.

**Consommation finale brute d'énergie:** Énergie totale consommée par les utilisateurs finals (tels que les ménages, l'industrie et l'agriculture) et par le secteur de l'énergie lui-même (pour la production d'électricité et de chaleur), y compris les déperditions d'énergie lors du transport et de la distribution.

**Énergie éolienne:** Transformation du vent en électricité à l'aide d'éoliennes.

**Énergie géothermique:** Énergie emmagasinée naturellement sous forme de chaleur sous la surface de la Terre.

**Énergie houlomotrice, marémotrice et marine:** Technologie utilisée pour capter l'énergie cinétique générée par les vagues et les marées des océans et la convertir en électricité.

**Énergie solaire concentrée:** Conversion de la lumière du soleil en chaleur.

**Énergie solaire photovoltaïque:** Transformation de la lumière du soleil en électricité à l'aide de panneaux photovoltaïques.

**Énergie solaire thermique:** Utilisation de la chaleur calorifique générée par le soleil pour le chauffage et la production d'électricité.

**Énergie solaire:** Fraction de la chaleur et de la lumière produites par le soleil exploitée grâce à différentes technologies pour produire du chauffage solaire, de l'énergie solaire photovoltaïque et de l'électricité héliothermique.

**Fonds de cohésion:** Fonds de l'UE destiné à réduire les disparités économiques et sociales au sein de l'UE en finançant des investissements dans les États membres dont le revenu national brut par habitant est inférieur à 90 % de la moyenne de l'UE.

**Fonds européen de développement régional:** Fonds de l'UE destiné à renforcer la cohésion économique et sociale au sein de l'Union en finançant des investissements visant à réduire les déséquilibres entre les régions.

**Gaz à effet de serre:** Gaz agissant comme une couverture dans l'atmosphère terrestre, piégeant la chaleur et réchauffant la surface de la Terre grâce au phénomène de l'«effet de serre». Les principaux gaz à effet de serre sont le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) et les gaz fluorés (HFC, PFC, SF<sub>6</sub> et NF<sub>3</sub>).

**Hydroélectricité:** Électricité produite par la conversion de l'énergie cinétique ou potentielle générée par le mouvement de l'eau en énergie électrique.

**Prime de rachat:** Prime garantie versée aux producteurs d'énergie renouvelable en plus du prix obtenu sur le marché.

**Tarif de rachat:** Prix fixe garanti versé aux producteurs d'énergies renouvelables pour la vente d'électricité au réseau. Il varie généralement en fonction du type d'installation, de sa taille et de son emplacement.

**Valorisation énergétique des déchets:** Énergie électrique et/ou thermique obtenue par l'incinération de déchets ménagers, commerciaux ou produits par les services publics.

## **RÉPONSES DE LA COMMISSION AU RAPPORT SPÉCIAL DE LA COUR DES COMPTES EUROPÉENNE**

### **«ÉNERGIE ÉOLIENNE ET SOLAIRE DESTINÉE À LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ: D'IMPORTANTES MESURES DOIVENT ÊTRE ADOPTÉES POUR QUE L'UNION PUISSE ATTEINDRE SES OBJECTIFS»**

#### **RÉSUMÉ**

VI.

Premier tiret: la Commission accepte la recommandation.

Il s'agit d'une priorité claire et continue dans les échanges de la Commission avec les États membres de l'Union à tous les niveaux.

Deuxième tiret: la Commission accepte la recommandation.

Troisième tiret: la Commission accepte la recommandation visant à encourager les États membres à agir dans ce contexte et à suivre les progrès accomplis. Toutefois, l'organisation des enchères relève de la compétence des États membres.

Quatrième tiret: la Commission accepte la recommandation.

La Commission partage le point de vue de la Cour des comptes selon lequel une simplification des procédures administratives prévues par la législation nationale créerait un environnement plus favorable à la production d'électricité d'origine renouvelable. Cet effort de simplification est au cœur de la directive de refonte adoptée le 11 décembre 2018.

Cinquième tiret: la Commission accepte partiellement la recommandation car elle considère que le développement du réseau relève de la compétence des États membres. L'Union apporte déjà un soutien aux investissements dans les infrastructures de réseau et les interconnexions.

Sixième tiret: la Commission accepte la recommandation et la mettra en œuvre conformément au règlement sur la gouvernance de l'union de l'énergie.

#### **INTRODUCTION**

15. La Commission a souligné à de nombreuses reprises que l'essentiel de l'investissement dans les énergies renouvelables devait provenir du secteur privé. Le financement public, y compris le financement de l'Union, ne devrait pas remplacer mais plutôt compléter l'investissement privé et exercer un effet de levier sur celui-ci, le cas échéant, conformément aux règles en matière d'aides d'État.

Parmi les autres instruments de l'Union complétant l'investissement privé figurent, entre autres, InvestEU, Horizon Europe, le programme LIFE et le mécanisme pour l'interconnexion en Europe.

Le nouveau programme InvestEU, qui succède au plan Juncker (EFSI), permettra de réserver 11,5 milliards d'EUR pour l'infrastructure durable, afin d'encourager davantage les investissements privés durables au moyen de divers instruments financiers.

Dans le cadre du programme Horizon Europe, la Commission a proposé d'allouer 15 milliards d'EUR à l'énergie, au climat et à la mobilité, afin de développer les technologies de nouvelle génération qui facilitent la transition énergétique et renforcent la compétitivité de l'Europe.

Le programme LIFE Environnement est doté d'un budget renforcé et comprend une nouvelle ligne de 1 milliard d'EUR destinée spécifiquement à encourager le développement des énergies renouvelables à petite échelle, notamment les projets d'efficacité énergétique et solaire.

Enfin, dans le cadre du mécanisme pour l'interconnexion en Europe, qui est le principal instrument budgétaire destiné à financer des infrastructures de connexion entre États membres, telles que les interconnexions, la Commission a inclus un nouvel élément visant spécifiquement à promouvoir la coopération entre les États membres dans tous les secteurs des énergies renouvelables.

## **OBSERVATIONS**

23.

Troisième tiret: les États membres en question disposent encore de plusieurs pistes pour atteindre l'objectif de 2020, y compris le recours à des mécanismes de coopération tels que les transferts statistiques.

La Commission suit de près les progrès de tous les États membres et fournit un appui. Outre la création de la task-force sur l'efficacité énergétique lancée avec les États membres de l'Union, des efforts sont mobilisés à tous les niveaux pour atteindre les objectifs de 2020. Des mesures supplémentaires seront prises pour faire respecter les obligations par les États membres, le cas échéant.

27. La Commission note que les trajectoires et les objectifs nationaux ont fourni une perspective utile à long terme pour la planification des investissements et un point de référence pour la Commission en ce qui concerne l'établissement des rapports et le suivi.

### **Réponse groupée de la Commission aux points 28 et 29**

La Commission a proposé une modification du règlement sur les statistiques de l'énergie dans le cadre de la procédure de réglementation avec contrôle, en cours de consultation interservices en avril 2019. Cette modification ne porte pas sur la date limite de communication des statistiques annuelles de l'énergie. Toutefois, elle réduira d'un mois (deux mois au lieu de trois) la publication des données mensuelles sur l'électricité et le charbon (y compris l'énergie éolienne et solaire).

En 2016, la Commission a lancé un projet avec les États membres afin d'accélérer la publication des estimations des statistiques, des bilans et des indicateurs annuels de l'énergie sur la part des énergies renouvelables.

30. La Commission entretient un dialogue permanent avec les autorités néerlandaises sur cette question. Dans l'accord sur l'énergie de 2013, il existe une volonté politique claire de mobiliser les efforts pour atteindre l'objectif d'une part de 14 % d'énergies renouvelables aux Pays-Bas en 2020 (et de 16 % en 2023).

36. La Commission encourage les États membres à examiner la possibilité d'utiliser de recourir aux transferts statistiques (la possibilité de comptabiliser en tant que production propre l'excédent de production d'un autre État membre), comme le prévoit la directive sur les sources d'énergie renouvelables (DER I), soit pour garantir la réalisation de l'objectif en cas de déficit, soit pour vendre leurs excédents éventuels à d'autres États membres. La Commission est disposée à soutenir activement les États membres à cet égard et à faciliter la coopération nécessaire.

58. La Commission reconnaît également que les procédures administratives pourraient limiter le développement de projets en matière d'énergies renouvelables. La DER II vise à remédier à ce problème, en tenant compte du fait que, dans le domaine de l'aménagement du territoire, les États membres doivent réaliser une évaluation des incidences sur l'environnement et une évaluation stratégique des incidences sur l'environnement.

La Commission a adopté un document d'orientation sur les développements en matière d'énergie éolienne et le réseau Natura 2000<sup>1</sup>, qui vise à aider les États membres dans les procédures à suivre

---

<sup>1</sup> [http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Wind\\_farms.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Wind_farms.pdf)

pour permettre l'exploitation de l'énergie éolienne à l'intérieur ou à l'extérieur des sites Natura 2000. La mise à jour de ce document d'orientation devrait avoir lieu d'ici la fin de 2019.

63. L'intégration au réseau de l'augmentation des capacités de production à partir des énergies renouvelables est un défi persistant pour la majorité des États membres. Les obstacles résultent principalement du coût élevé du raccordement au réseau et du manque de prévisibilité et de transparence des procédures de raccordement. La Commission suit de près l'évolution de la situation sur la base des plans nationaux en matière d'énergie et de climat des États membres et de leur conformité avec l'objectif d'interconnexion de 15 %.

72. La Commission reconnaît qu'il est important de limiter le soutien public au minimum nécessaire pour combler le déficit de financement des projets générateurs de recettes. Dans le cadre de la politique de cohésion, la Commission n'intervient pas dans la sélection des projets, sauf en ce qui concerne l'approbation des grands projets. Les autorités de gestion des États membres, qui sont responsables de la sélection des projets, doivent veiller à ce que le financement public ne remplace pas l'investissement privé, mais le complète et serve de levier à celui-ci, le cas échéant, conformément aux règles en matière d'aides d'État. La Commission rappelle néanmoins que les conditions du marché pour les projets d'énergie éolienne et solaire ont évolué rapidement au cours de la période considérée. Afin de respecter les objectifs contraignants en matière d'énergies renouvelables, les États membres ont dû encourager les investissements dans des projets de ce type, qui n'auraient peut-être pas attiré suffisamment de capitaux privés sans ces aides publiques à l'investissement, compte tenu du profil de risque que présentaient ces investissements dans le passé lorsque les technologies concernées n'en étaient encore qu'aux premiers stades de développement.

77. La Commission est d'avis que le nouveau mécanisme de programmation et de suivi prévu par le règlement sur la gouvernance encouragera les États membres à participer à la définition de la répartition des efforts requis pour atteindre l'objectif d'une part d'au moins 32 % d'énergies renouvelables en 2030. Le règlement sur la gouvernance prévoit des instruments destinés à atténuer le risque que les États membres soient soit très performants, soit sous-performants dans le domaine des énergies renouvelables (par exemple, des recommandations et des propositions de mesures à l'échelle de l'UE). Il s'agit là d'un élément important pour atténuer le risque de voir apparaître un écart au niveau de l'Union lors de l'évaluation des contributions individuelles des États membres.

78. Le processus itératif prévu par le règlement sur la gouvernance permettra d'assurer un suivi attentif de la situation dans les États membres. Dès que les informations communiquées par les États membres auront été analysées, la Commission réagira rapidement, si nécessaire.

79. La Commission estime que la période de transposition est suffisamment longue pour permettre une transposition en temps utile par tous les États membres.

## **CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS**

80. Selon les données de 2017, un groupe d'États membres doit effectivement redoubler d'efforts non seulement dans le secteur de l'électricité, mais aussi dans les secteurs du chauffage, du refroidissement et des transports, afin d'atteindre leurs objectifs pour 2020.

81. Dans l'ensemble, la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie de l'Union atteignant 17,5 % (données de 2017), celle-ci est sur la bonne voie pour atteindre son objectif de 20 % en 2020.

La Commission suit les progrès réalisés dans le développement des énergies renouvelables et est en contact étroit avec les États membres. Une mobilisation des efforts est en cours.

**Recommandation n° 1 — Mettre l'accent sur le comblement des écarts afin d'atteindre les objectifs fixés pour 2020**

La Commission accepte la recommandation et redoublera d'effort afin de soutenir activement les États membres à cet égard et de faciliter la coopération nécessaire.

Dans le quatrième rapport d'avancement sur les énergies renouvelables du 9 avril 2019, la Commission européenne encourage les États membres à poursuivre l'intensification de leurs efforts pour déployer les énergies renouvelables dans les trois secteurs, tout en réduisant la consommation d'énergie.

La Commission conseille aux États membres d'envisager la possibilité d'utiliser les transferts statistiques, comme le prévoit la DER I, soit pour garantir la réalisation de l'objectif en cas de déficit, soit pour vendre leurs excédents éventuels à d'autres États membres.

83. La DER I prévoit un calendrier clair pour le suivi biennal des progrès de chaque État membre, qui est nécessairement lié à l'utilisation de statistiques sur une base annuelle glissante.

En ce qui concerne les statistiques de l'énergie, la Commission renvoie à sa réponse commune aux points 28 et 29.

### **Recommandation n° 2 — Améliorer le délai de disponibilité des données statistiques concernant les énergies renouvelables**

La Commission accepte la recommandation.

Elle collaborera avec les États membres pour réduire le délai de deux mois en ce qui concerne les statistiques annuelles de l'énergie.

La Commission a proposé une modification du règlement sur les statistiques de l'énergie dans le cadre de la procédure de réglementation avec contrôle, en cours de consultation interservices en avril 2019. Cette modification ne porte pas sur la date limite de communication des statistiques annuelles de l'énergie. Toutefois, elle réduira d'un mois (deux mois au lieu de trois) la publication des données mensuelles sur l'électricité et le charbon (y compris l'énergie éolienne et solaire).

En 2016, la Commission a lancé un projet avec les États membres afin d'accélérer la publication des estimations des statistiques, des bilans et des indicateurs annuels de l'énergie sur la part des énergies renouvelables.

85. La refonte de la DER I (2018/2001) contient plusieurs initiatives visant à accroître le recours aux enchères ainsi que la participation des citoyens et des communautés de l'énergie, et à mettre en place un cadre réglementaire lié aux consommateurs.

### **Recommandation n° 3 — Prévoir suffisamment d'enchères pour accroître la capacité des énergies renouvelables dans le secteur de l'électricité**

a) La Commission accepte la recommandation.

b) La Commission accepte la recommandation.

Les progrès réalisés en matière d'enchères par tous les États membres feront l'objet d'un examen conjoint dans le cadre du suivi de leurs rapports d'avancement jusqu'à la fin de la période actuelle.

### **Recommandation n° 4 — Simplifier les procédures pour créer un environnement plus favorable à la production d'électricité renouvelable**

La Commission accepte la recommandation.

En effet, la DER II aborde cette question et propose également d'autres obligations pour accélérer les procédures d'octroi d'autorisations ainsi que l'adoption de procédures de notification simples pour les raccordements au réseau. La Commission surveillera la transposition de la directive dans ce contexte et prendra des mesures pour en assurer le respect.

87. La Commission partage le point de vue selon lequel il est de la plus haute importance d'investir dans le réseau pour garantir le déploiement des énergies renouvelables.

**Recommandation n° 5 — Promouvoir l'investissement dans les infrastructures de réseau et les interconnexions**

a) La Commission accepte partiellement la recommandation.

Les aspects liés au développement du réseau relèvent de la compétence des États membres. La Commission les examinera dans le contexte plus large de la gouvernance de l'union de l'énergie, en liaison avec les plans nationaux en matière d'énergie et de climat dans le cadre du règlement relatif à la gouvernance, qui contiendra également une analyse du développement des infrastructures.

b) La Commission accepte partiellement la recommandation.

Les aspects liés au développement du réseau relèvent de la compétence des États membres. La Commission les examinera dans le contexte plus large de la gouvernance de l'union de l'énergie, en liaison avec les plans nationaux en matière d'énergie et de climat dans le cadre du règlement relatif à la gouvernance, qui contiendra également une analyse du développement des infrastructures sera également analysé.

c) La Commission accepte la recommandation en ce qui concerne les programmes opérationnels 2014-2020 cofinancés par le FEDER et le FC et continuera à soutenir la mise en œuvre, y compris les dotations disponibles pour les réseaux intelligents et les interconnexions.

88. La Commission reconnaît qu'il est important de limiter le soutien public au minimum nécessaire pour combler le déficit de financement des projets générateurs de recettes. Les autorités de gestion des États membres, qui sont responsables de la sélection des projets, doivent veiller à ce que le financement public ne remplace pas l'investissement privé, mais le complète et serve de levier à celui-ci, le cas échéant, conformément aux règles en matière d'aides d'État. Toutefois, la Commission rappelle que les conditions du marché pour les projets d'énergie éolienne et solaire ont évolué rapidement au cours de la période considérée et qu'afin de respecter les objectifs contraignants en matière d'énergies renouvelables, les États membres ont dû encourager les investissements dans des projets de ce type, qui n'auraient peut-être pas attiré suffisamment de capitaux privés sans ces aides publiques à l'investissement, compte tenu du profil de risque que présentaient ces investissements dans le passé lorsque les technologies concernées n'en étaient encore qu'aux premiers stades de développements.

89. La Commission est d'avis que le nouveau mécanisme de programmation et de suivi prévu par le règlement sur la gouvernance encouragera les États membres à participer à la définition de la répartition des efforts requis pour atteindre l'objectif d'une part d'au moins 32 % d'énergies renouvelables en 2030. Le règlement sur la gouvernance prévoit des instruments destinés à atténuer le risque que les États membres soient soit très performants, soit sous-performants dans le domaine des énergies renouvelables (par exemple, des recommandations et des mesures à l'échelle de l'Union). Il s'agit là d'un élément important pour atténuer le risque de voir apparaître un écart au niveau de l'Union lors de l'évaluation des contributions individuelles des États membres.

**Recommandation n° 6 — Assurer un meilleur suivi pour pallier l'absence d'objectifs nationaux contraignants**

La Commission accepte la recommandation.

La Commission assurera un suivi attentif de la mise en œuvre du règlement relatif à la gouvernance et du processus de transposition de la DER II (qui se terminera le 30 juin 2021).

La Commission rendra compte des progrès accomplis dans la mise en œuvre du paquet «énergie propre», comme le prévoit le règlement relatif à la gouvernance.

## Équipe d'audit

Les rapports spéciaux de la Cour présentent les résultats de ses audits relatifs aux politiques et programmes de l'UE ou à des questions de gestion concernant des domaines budgétaires spécifiques. La Cour sélectionne et conçoit ces activités d'audit de manière à maximiser leur incidence en tenant compte des risques pour la performance ou la conformité, du niveau des recettes ou des dépenses concernées, des évolutions escomptées ainsi que de l'importance politique et de l'intérêt du public.

Le présent audit de la performance a été réalisé par la Chambre II (Investissements en faveur de la cohésion, de la croissance et de l'inclusion), présidée par M<sup>me</sup> Iliana Ivanova, Membre de la Cour. L'audit a été effectué sous la responsabilité de M. George Pufan, Membre de la Cour, assisté de: M. Patrick Weldon, chef de cabinet et M. Mircea Radulescu, attaché de cabinet; M. Niels-Erik Brokopp, manager principal; M<sup>me</sup> Chrysoula Latopoulou, chef de mission; M. Fernando Pascual Gil, M<sup>me</sup> Katarzyna Solarek, M. Lutz Venske, M<sup>me</sup> Radka Papouskova, M. Francisco De Assis Carretero Llorente et M. Pirmin Getzner, auditeurs. L'assistance linguistique a été assurée par M. Thomas Everett, M<sup>me</sup> Elli-Anna Tzortzi et M<sup>me</sup> Paulina Pruszko.



*De gauche à droite:* Pirmin Getzner, Thomas Everett, Chrysoula Latopoulou, Patrick Weldon, Fernando Pascual Gil, George Pufan, Lutz Venske, Radka Papouskova, Niels-Erik Brokopp, Katarzyna Solarek.

| <b>Étape</b>                                                                                                   | <b>Date</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Adoption du plan d'enquête/début de l'audit                                                                    | 8.11.2017   |
| Envoi officiel du projet de rapport à la Commission (ou à toute autre entité auditée)                          | 7.3.2019    |
| Adoption du rapport définitif après la procédure contradictoire                                                | 30.4.2019   |
| Réception des réponses officielles de la Commission (ou de toute autre entité auditée) dans toutes les langues | 3.6.2019    |

Ces dernières années, la production d'électricité d'origine éolienne et solaire photovoltaïque a connu une croissance impressionnante. Par ailleurs, le coût de production de ce type d'électricité est devenu de plus en plus compétitif par rapport à celui de l'électricité obtenue par la combustion de combustibles fossiles. Pour établir le présent rapport, nous avons évalué les progrès accomplis par l'UE et les États membres pour atteindre les objectifs en matière d'énergies renouvelables fixés pour 2020 et examiné l'efficacité des mesures prises à cette fin.

Nous avons constaté qu'après des progrès significatifs enregistrés à partir de 2005, les deux secteurs ont connu un ralentissement après 2014. Pour la moitié des États membres de l'UE, la réalisation des objectifs de 2020 sera un véritable défi. Nous adressons à la Commission un certain nombre de recommandations visant à aider les États membres à soutenir la poursuite du développement — en organisant des enchères, en promouvant la participation citoyenne et en améliorant les conditions de déploiement, notamment en remédiant aux insuffisances du réseau.



COUR DES  
COMPTES  
EUROPÉENNE



Office des publications

#### COUR DES COMPTES EUROPÉENNE

12, rue Alcide De Gasperi  
1615 Luxembourg  
LUXEMBOURG

Tél. +352 4398-1

Contact: [eca.europa.eu/fr/Pages/ContactForm.aspx](https://eca.europa.eu/fr/Pages/ContactForm.aspx)

Site web: [eca.europa.eu](https://eca.europa.eu)

Twitter: @EUAuditors

© Union européenne, 2019.

Toute utilisation ou reproduction de photos ou d'autres éléments non protégés par le droit d'auteur de l'Union européenne nécessite l'autorisation expresse du titulaire du droit d'auteur.