

**Zeitschrift:** Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie  
**Herausgeber:** Office fédéral de l'énergie  
**Band:** - (2011)  
**Heft:** 6

**Artikel:** L'Allemagne pionnière en matière de promotion de l'électricité renouvelable  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-644650>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# L'Allemagne pionnière en matière de promotion de l'électricité renouvelable

Depuis 2000, les consommateurs allemands paient une redevance en faveur du courant vert (Ökostromumlage) qui garantit l'injection à prix coûtant de l'électricité renouvelable. Cependant, contrairement à la Suisse, l'Allemagne ne plafonne pas les subventions, ce qui a permis d'accroître fortement le nombre d'installations de production ces dernières années.

Le système d'encouragement allemand de l'électricité renouvelable fait figure de pionnier et de modèle. Selon le ministère allemand de l'environnement, pas moins de 40 pays, dont la Suisse, auraient copié ce système. Notre voisin du nord a versé déjà depuis 1991 une rétribution fixée légalement aux producteurs d'électricité d'origine renouvelable. La loi sur l'injection de l'électricité obligeait les grands distributeurs d'électricité à prendre et à rétribuer l'électricité renouvelable produite. Les surcoûts engendrés étaient répercutés sur les consommateurs. Cependant, comme les montants versés ne permettaient pas encore de couvrir les coûts, la production de courant vert n'a progressé que lentement les dix premières années. En 1999, les installations allemandes de courant vert ont injecté dans le réseau quelque huit térawattheures subventionnés (contre un térawattheure en 1991). Avec l'introduction de la loi sur les énergies renouvelables (EEG) en l'an 2000, non seulement la quantité d'électricité mais aussi le nombre d'installations produisant de

l'électricité renouvelable ont enregistré une forte croissance.

## Priorité d'injection à l'électricité renouvelable

La loi sur les énergies renouvelables a repris des éléments-clés de la loi sur l'injection d'électricité tels que l'obligation d'achat des distributeurs d'électricité, l'obligation de raccordement des installations par les gestionnaires de réseau et la répercussion des surcoûts sur les consommateurs d'électricité (à l'exception des entreprises grandes consommatrices d'énergie) et le taux de rétribution pour les producteurs fixé sur 15 à 20 ans. Elle a instauré la priorité d'injection à l'électricité renouvelable par rapport à l'électricité conventionnelle et le tarif d'injection à prix coûtant. En outre, elle a complexifié la structure de rétribution: les taux de rétribution des sources d'énergie moins concurrentielles ont été augmentés et la promotion «dégressive» introduite (les subventions versées aux nouvelles installations diminuent chaque année de 1 à 2%). En revanche, les subventions ne sont toujours pas plafonnées, ce qui signifie que chaque nouvelle installation peut demander une aide financière dès sa mise en service. Ces bonnes conditions ont incité les Allemands à investir massivement dans les éoliennes et dans les installations photovoltaïques. La puissance installée est passée ces dix dernières années de 76 à 17 329 mégawatts pour le photovoltaïque et de 6097 à 27 204 mégawatts pour l'éolien. Elle a aussi progressé de 1100 à 6600 mégawatts pour la biomasse. La force hydraulique, qui n'a

augmenté que de 4780 mégawatts depuis 2000, et la géothermie sont restées en retrait.

## Hausse du prix de l'électricité

En Allemagne, l'engouement pour les installations de courant vert fait augmenter chaque année le prix de l'électricité. Les gestionnaires de réseau fixent à la mi-octobre la redevance en faveur du courant vert pour l'année suivante en se fondant sur des évaluations de la production et du prix de vente visé. Entre l'an 2000 et 2009, les Allemands ont payé de 0,2 à 1,1 centime de redevance par kilowattheure. En 2010, ce supplément a doublé à 2,047 centimes et en 2011, il atteint 3,53 centimes. Pour l'année prochaine, le supplément a été augmenté à 3,59 centimes.

Le 30 juin 2011, le gouvernement fédéral a décidé, après les événements survenus à Fukushima, de réviser la loi sur les énergies renouvelables. Outre des objectifs d'accroissement contraignants, la loi veut mieux répartir les subventions entre les différentes technologies et crée des incitations à faire baisser les coûts. Ainsi, la dégression applicable aux éoliennes sur terre passe de 1 à 1,5% et celle à la biomasse de 1 à 2%. En revanche, la rétribution de la géothermie est relevée et la dégression de 2015 repoussée à 2018. Les autres taux de rétribution restent à peu près les mêmes.

(his)

## INTERNET

Energies renouvelables au Ministère allemand de l'environnement, de la protection de la nature et de la sûreté nucléaire (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit): [www.erneuerbare-energien.de](http://www.erneuerbare-energien.de)

Autorité allemande de régulation pour l'électricité, le gaz, les télécommunications, la poste et les chemins de fer: [www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de)

## Autorité compétente

La loi sur les énergies renouvelables oblige les quatre gestionnaires du réseau allemand (Amprion, EnBW Transportnetze AG, Tennet TSO GmbH et 50 Hertz Transmission regroupés au sein de l'association de régulation des réseaux électriques allemands [Netzregelverbund für deutsche Stromnetze]) à acheter, à transporter et à distribuer immédiatement et en priorité toute l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables. A ce jour, il n'existe aucun registre des installations produisant de l'électricité renouvelable mais la révision de 2004 en prévoit la création. Les gestionnaires du réseau allemand définissent ensemble à la mi-octobre la redevance pour l'année suivante en se fondant sur les évaluations de l'argent qui sera gagné par la vente à la bourse de l'électricité renouvelable. La différence avec le prix de production escompté donne la redevance en faveur du courant vert.

## Consommation d'électricité

Après un léger recul en 2009, la consommation d'électricité continue à croître. En 2010, les Allemands ont consommé 607,8 térawattheures (TWh) d'électricité contre 578,9 TWh en 2009, soit une hausse près de 4,9%. Avec 1859 pétajoules (PJ), la consommation d'électricité représente quelque 20% de la consommation totale d'énergie finale qui s'élève à 9060 PJ. Les plus grands consommateurs sont l'industrie (223 TWh) suivie des ménages (141 TWh). La consommation du commerce et de l'artisanat se monte à 74,8 TWh, celle des bâtiments publics à 45 TWh et celle des transports à 16,5 TWh. Avec 8,7 TWh, l'agriculture figure en fin de liste.

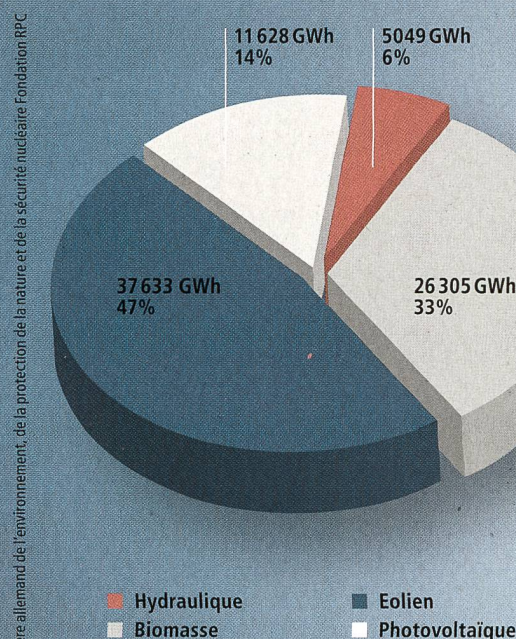
## Production d'électricité

En 2010, l'Allemagne a produit en tout 624,7 TWh d'électricité, principalement à partir de charbon sous forme de houille et de lignite (262,4 TWh, soit 42% de la production totale) et d'énergie nucléaire, le deuxième fournisseur d'électricité (140,6 TWh, soit 22,5% de la production). Depuis des années, les énergies renouvelables ne cessent de gagner du terrain. En 2010, leur part se montait à près de 20% (123,6 TWh).

## Objectifs 20-20-20

L'Union européenne s'est fixé comme objectifs de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20% par rapport au niveau de 1990, d'accroître de 20% la part des énergies renouvelables à la consommation d'énergie finale et de viser une augmentation de l'efficacité énergétique de 20%. Le concept énergétique 2050 et la révision de la loi sur les énergies renouvelables qui entrera en vigueur le 1.1.2012 sont conformes à ces objectifs. Ainsi, le gouvernement fédéral a explicité que les émissions de CO<sub>2</sub> doivent être réduites de 40% par rapport à 1990 d'ici 2020 et d'au moins 80% d'ici 2050. En matière de production d'électricité renouvelable, il s'est fixé les objectifs suivants: la part d'électricité renouvelable dans la consommation d'électricité totale doit se monter au moins à 35% en 2020, à 50% en 2030 et à 80% en 2050.

## Allemagne: répartition du courant vert subventionné en 2010 (au total 80 615 GWh)



## Suisse: répartition du courant vert subventionné en 2010 (au total 505 GWh)

