

**Zeitschrift:** Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie  
**Herausgeber:** Office fédéral de l'énergie  
**Band:** - (2009)  
**Heft:** 4

**Artikel:** L'Europe doit investir aujourd'hui dans de nouvelles centrales électriques  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-642737>

### **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:** 14.03.2025

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



# L'Europe doit investir aujourd'hui dans de nouvelles centrales électriques

Le mix européen de la production électrique est largement diversifié et les capacités actuelles sont suffisantes à court terme. Toutefois, des investissements importants sont aujourd'hui requis. La préférence va pour l'heure aux centrales à gaz. Une contribution plus importante des énergies renouvelables est également demandée par la Commission européenne qui, par ailleurs, soutient le recours au nucléaire. Au final, ce sont les Etats membres qui décident de leur mix.

Charbon, uranium, gaz naturel, force hydraulique et autres sources d'énergie renouvelables contribuent tous pour une part importante au mix européen de la production électrique et en assurent ainsi une saine diversification. Le constat a été salué par l'Agence internationale de l'énergie (AIE) dans le cadre de son rapport 2008 sur la politique énergétique de l'Union européenne (UE). Cette situation favorable n'empêchera toutefois pas l'UE d'avoir à faire face à de nombreux challenges ces prochaines années. Le principal sera d'encourager une production d'électricité compatible avec le développement durable et qui soit à tout moment disponible en suffisance et à des prix accessibles.

Selon le plan d'action européen en matière de sécurité et de solidarité énergétiques présenté par la Commission européenne en novembre 2008, les capacités actuelles de production électrique sont suffisantes à court terme. Toutefois, la demande finale étant censée croître dans la période allant jusqu'en 2030, des capacités de production supplémentaires seront prochainement nécessaires. Ce d'autant plus que le parc européen de centrales,

surtout nucléaires et au charbon, est vieillissant et que la libéralisation récente du marché de l'électricité a eu pour conséquence d'optimiser les ressources disponibles et de retarder les nouvelles constructions. Le plan d'action

**LE PARC EUROPÉEN DE CENTRALES, SURTOUT NUCLÉAIRES ET AU CHARBON, EST VIEILLISSANT ET LA LIBÉRALISATION RÉCENTE DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ A EU POUR CONSÉQUENCE DE RETARDER LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS.**

indique que sans nouvelles capacités, une rupture pourrait se produire au niveau communautaire vers 2015 déjà. Une expansion de puissance atteignant 360 à 390 gigawatts (GW), pour des investissements estimés de 400 à 435 milliards d'euros, est souhaitée d'ici à 2020.

## Europe séduite par le gaz naturel

Les récents investissements ont porté principalement sur des centrales à gaz et, dans une moindre mesure, des éoliennes et des installations de production combinée de chaleur et d'électricité. Entre 1990 et 2006, la part du gaz naturel dans la production d'électricité est ainsi passée de 7% à plus de 21%. Entre 2000 et 2006, la capacité supplémentaire installée de ce type s'est élevée à 92 GW, soit l'équivalent de la puissance totale disponible dans le Royaume-Uni. Cette tendance est appelée à se poursuivre et le gaz pourrait devenir dans la prochaine décennie la deuxième source d'électricité après le charbon et avant le nucléaire. Les centrales à gaz s'avèrent en effet être le choix préféré dans de nombreux pays de l'Europe en raison de leur taille et leur coût relativement modestes, leur réalisation rapide

ainsi que de leur impact environnemental réduit. Puisque le gaz s'est avant tout substitué au charbon dont la part dans la production d'électricité a baissé de 40% en 1990 à 30% en 2005, cette évolution a permis d'abaisser

les émissions moyennes de CO<sub>2</sub> du mix de production électrique européen. Elle s'est en revanche accompagnée d'une dépendance accrue aux fournisseurs de gaz.

Augmenter la part des énergies renouvelables doit donc, selon le plan d'action européen, contribuer non seulement à réduire les émissions de gaz à effet de serre mais également à atténuer la dépendance grandissante de l'UE au gaz naturel. La part des énergies renouvelables est passée de 12% environ en 1990 à 15% en 2005. Le poids relatif de l'hydraulique a été réduit au profit, pour l'essentiel, de l'énergie éolienne et de la biomasse. Quant à l'énergie nucléaire, elle continue à rencontrer le soutien de la Commission qui, face aux préoccupations croissantes en matière de sécurité d'approvisionnement énergétique et d'émissions de CO<sub>2</sub>, considère qu'elle a l'avantage d'être une des sources d'énergie à très faible teneur en carbone dont les coûts et l'approvisionnement sont les plus stables. La décision de recourir ou non à cette forme d'énergie relève toutefois de la discrétion des Etats membres.

(bum)

## INTERNET

Commission de l'énergie de la Commission européenne:

[http://ec.europa.eu/energy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/index_en.htm)

Agence internationale de l'énergie:

<http://www.iea.org/>

## Energie nucléaire

Selon le rapport 2008 de l'AIE portant sur la politique énergétique de l'UE, 146 centrales nucléaires étaient en service dans un total de 15 pays membres de l'UE en 2007. Ces centrales contribuent pour environ 30% à la quantité d'électricité totale générée sur le territoire de l'UE. Le plus grand parc est celui de la France avec 58 réacteurs en activité. De manière générale, le parc nucléaire européen est vieillissant. Entre 2000 et 2006, la puissance installée a diminué de 2,6 GW. Les projets de nouvelles centrales annoncés ne parviendront pas à faire inverser la tendance du déclin de la capacité de production nucléaire dans l'UE en raison de l'arrêt parallèle d'une capacité importante dans certains pays. Sans investissements importants, cette source d'énergie pourrait passer de quelque 30% actuellement à 21% de l'électricité produite dans l'UE en 2020 selon le rapport de l'AIE. Jugeant que cette diminution de puissance rend les objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de l'UE plus difficiles à atteindre, l'AIE recommande dans son rapport à la Commission de l'UE de continuer à aider les pays qui choisissent le nucléaire dans leur mélange énergétique.

## Sources d'énergie renouvelables

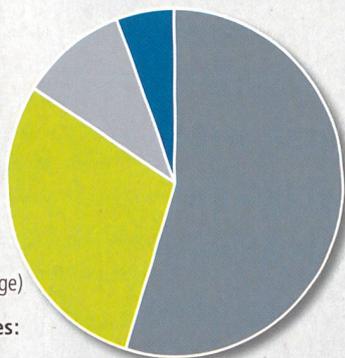
Sous l'impulsion de la directive européenne de 2001 relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources renouvelables, la progression de ce type d'énergie a été considérable au sein de l'UE. Selon le baromètre européen EurObserv'ER 2008 des énergies renouvelables, la production d'électricité d'origine renouvelable dans l'UE a progressé de 5,7% entre 2006 et 2007. L'énergie éolienne a été la principale contributrice (77%) à cette augmentation, devançant largement le biogaz, la biomasse solide, le solaire et les déchets municipaux. La force hydraulique restait toutefois en 2007 la première source avec 60,6% de l'électricité renouvelable, mais elle cède régulièrement du terrain à l'énergie éolienne (20,4%) et à la biomasse (17%). Malgré tous ces efforts, l'objectif global de la directive de l'UE qui fixait la part des énergies renouvelables dans la production électrique à 21% d'ici 2010 ne pourra pas être atteint. En 2007, selon le baromètre européen, cette proportion s'élevait à 14,9%. L'Allemagne est le seul pays à avoir déjà atteint ses objectifs 2010. En décembre 2008, le Parlement européen a adopté une nouvelle directive dans le «paquet Energie-Climat» qui vise à atteindre 20% d'énergie renouvelable dans la consommation brute d'énergie finale d'ici 2020.

## Production d'électricité en 2006 par catégories de centrales

### Production d'électricité dans l'UE (EU-27) en 2006: 3354 TWh

(source: Eurostat)

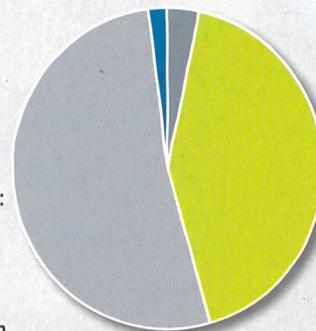
- Centrales thermiques:  
1839 TWh  
(dont charbon: 960;  
gaz: 707; fioul et autre: 172)
- Centrales nucléaires:  
990 TWh
- Centrales hydrauliques:  
345 TWh  
(dont 36 pour le pompage-turbinage)
- Autres énergies renouvelables:  
180 TWh



### Production d'électricité en Suisse en 2006: 62,1 TWh

(source: Office fédéral de l'énergie)

- Centrales thermiques:  
2,1 TWh
- Centrales nucléaires:  
26,2 TWh
- Centrales hydrauliques:  
32,6 TWh (dont 2,7 pour  
le pompage-turbinage)
- Autres énergies  
renouvelables: 1,2 TWh



## Energie thermique

La majeure partie de l'électricité produite dans l'UE provient de centrales thermiques (54,8% en 2006). Dans cette catégorie, le charbon est l'agent énergétique le plus important puisqu'il contribue pour près de 29% de la production électrique totale de l'UE. La part du charbon a toutefois bien diminué ces dernières années en passant de près de 40% en 1990 à moins de 30% aujourd'hui. Le gaz naturel a été le substitut principal. Il est passé de 7% vers 1990 à plus de 20% dès 2005. Selon l'AIE, le gaz naturel devrait poursuivre son ascension pour devenir, dans la prochaine décennie, la deuxième source d'électricité après le charbon et devant le nucléaire. Il s'agit en effet du choix préféré pour de nouvelles grandes centrales en Europe, la construction de centrales nucléaires n'étant pas permises dans certains pays et l'investissement de nouvelles centrales à charbon étant soumise à une pression environnementale croissante.

## Energie hydraulique

L'énergie hydraulique est la seule source d'énergie renouvelable à avoir connu une diminution de son apport dans la production électrique de l'UE au cours de ces 15 dernières années en passant de 12% en 1991 à 10% en 2006. Cette diminution n'est pas due à une baisse de la production mais à une augmentation importante de la part des autres agents énergétiques dont, pour l'essentiel, le gaz et l'énergie éolienne. En 2006, 20% de l'électricité européenne d'origine hydraulique était produite en Suède. La France et l'Italie occupent les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> rangs de ce classement avec des proportions respectives de 18 et 12%. Ensemble, ces trois pays étaient responsables pour la moitié de la production hydroélectrique totale de l'UE en 2006.