

### au sommaire

Les données européennes  
Le lien vers l'environnement

### ce qu'il faut

## RETENIR

→ L'hydroélectricité représente 10% de la production totale d'énergie dans l'Union Européenne et elle est la première source d'énergie renouvelable au sein de l'UE-25. La France est par ailleurs le premier producteur d'hydroélectricité en Europe avec une production de 70 TWh. Pour ce qui est du bassin Rhin-Meuse, l'Alsace produit 90% de la production hydroélectrique du bassin, cette dernière s'élevant à 9,7 TWh (soit 14% de la production hydroélectrique nationale).



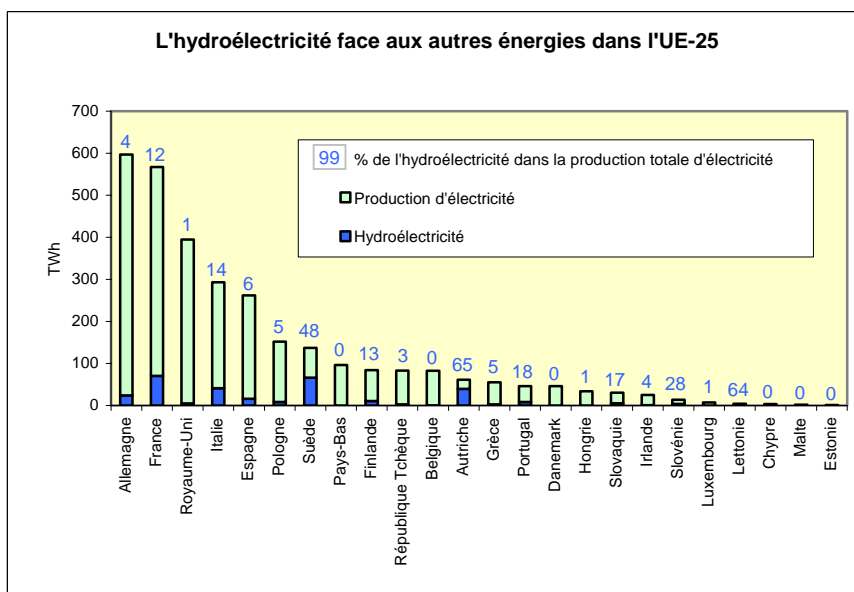
### Les données européennes

## 10% de l'électricité produite en Europe provient de l'hydroélectricité

Avec l'arrivée des 10 nouveaux pays dans l'Union Européenne au 1er mai 2004, la production d'électricité de l'UE-25 s'élève aujourd'hui à plus de 3 000 TWh\*, avec l'Allemagne premier producteur d'électricité en Europe (près de 600 TWh). Avec plus de 300 TWh produits (données 2002), l'hydroélectricité représente plus de 10% de la production électrique européenne, la France arrivant en tête des 25 pays de l'Union en volume de production.

L'hydroélectricité est la première source de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables en Europe, celle-ci représentant 15% de la production énergétique totale. Etant donné que la directive 2001/77/CE, dite directive E-SER\*\*, recommande que la production à partir d'énergies renouvelables représente 21% de la production totale d'ici à 2010, il est à penser que la production hydroélectrique est elle-même susceptible d'augmenter.

L'hydroélectricité face aux autres énergies dans l'UE-25



## La France, premier producteur d'hydroélectricité en Europe

En 2003, la France a produit plus de 70 TWh d'hydroélectricité, ce qui fait d'elle le premier producteur de cette énergie en Europe. Sa production électrique étant de 567 TWh, l'hydroélectricité en représente plus de 12%. La région Rhône-Alpes, possédant 250 barrages, est la première région productrice d'hydroélectricité en France avec plus de 40% de cette production.

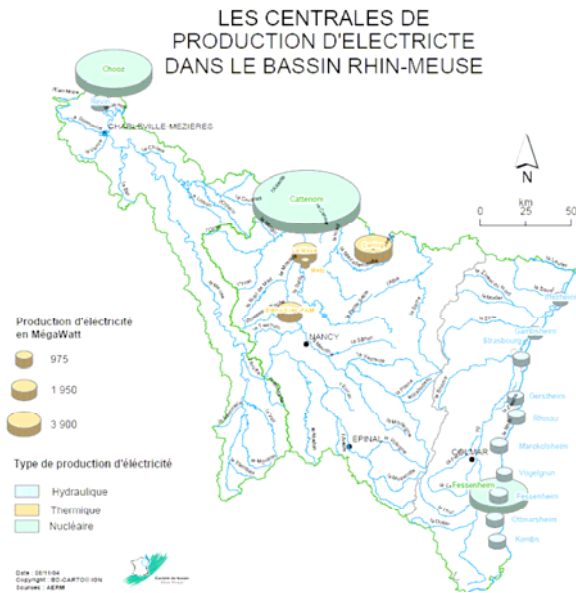
Cette énergie s'avère nécessaire et essentielle en France, en particulier lorsque la consommation électrique française atteint des niveaux très élevés, tel que ce fut le cas le 28 février dernier lorsque la consommation d'électricité a atteint 86000 mégawatts, contraignant la France à importer 3000 mégawatts de l'étranger.

\* France Métropolitaine  
\*\* E-SER : Electricité – Source d'énergie renouvelable

## Le bassin Rhin-Meuse : seule l'Alsace prévoit un accroissement de sa population

Plus de 11% de l'énergie produite dans le bassin Rhin-Meuse provient de l'hydroélectricité. Grâce à ses 10 centrales situées sur le Rhin, l'Alsace produit plus de 43% de son énergie à travers

l'hydroélectricité et produit près de 90% de l'énergie hydroélectrique du bassin (seule la centrale de Revin se situe dans le district Meuse), cette dernière s'élevant à 8,7 TWh.



Parmi ces 10 centrales, deux sont communes avec l'Allemagne : il s'agit des centrales de Gambsheim et d'Iffezheim. Il faut également noter qu'il existe sur le bassin près d'une

centaine de micro-centrales hydroélectriques. Le nucléaire reste tout de même de loin le premier producteur d'électricité du bassin avec plus de 78% de l'énergie produite.

### sources

→ Le Nouvel Economiste, n°1295  
Quid 2005  
Commission Européenne  
(www.europa.eu.int)  
Caractérisation économique du bassin Rhin-Meuse (document Etat des lieux)

## Le Lien vers L'ENVIRONNEMENT

→ Les usines hydroélectriques présentent l'avantage d'être productrices d'énergies renouvelables. Toutefois, elles présentent également l'inconvénient d'empêcher la dévalaison\* et la remontée des poissons et particulièrement des poissons migrateurs. Ainsi, la présence de ces usines hydrauliques peut contrarier l'atteinte du bon état des eaux en 2015, et particulièrement sur le Rhin. En effet, elles perturbent les cycles biologiques des espèces piscicoles en empêchant d'une part leur libre circulation et d'autre part en provoquant la mortalité de ces mêmes espèces lors de leur passage dans les turbines. C'est pourquoi il s'avère nécessaire de construire des passes à poissons ainsi que des glissières de dévalaison à hauteur des barrages disposant d'usines hydrauliques, afin de permettre à nouveau la libre circulation des poissons.



passse à poissons de Kembs

En ce qui concerne les passes à poissons, leur coût peut varier fortement en fonction de la hauteur de la passe. Ainsi, si l'on construit une passe à poissons d'une hauteur inférieure à 5 mètres, on estime le coût entre 15 000 et 30 000 € par mètre de hauteur. Par contre, si la passe en question est d'une hauteur supérieure à 5 mètres, alors le coût de construction s'élèvera à environ un million d'euros par mètre ! Ce fut d'ailleurs le cas lors de la construction de la passe à poissons à Gambsheim. La seconde plus grande passe à poissons d'Europe (après Iffezheim), d'une hauteur de 10 mètres, a coûté environ 10 millions d'euros, répartis entre la France et l'Allemagne.

\* Dévalaison : migration des poissons qui descendent en eau douce