

L'ÉNERGIE HYDRAULIQUE : 1ÈRE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

L'hydroélectricité prend sa place dans un mix de production diversifié combinant toutes les énergies : nucléaire, thermique à flamme (charbon, fioul, gaz naturel) et énergies renouvelables (hydraulique, solaire, éolien, bio-masse).

Sa souplesse de fonctionnement et sa rapidité d'utilisation lui confèrent une place privilégiée dans le parc de production d'EDF, comme base de la production d'électricité ou comme moyen d'ajustement lors des pics de consommation en électricité. Avec des coûts de production très bas, l'hydraulique est l'énergie renouvelable la plus compétitive.

En France, les conditions naturelles sont favorables à l'hydraulique : précipitations régulières, relief contrasté, longs cours d'eau, etc.

L'ensemble de ces conditions permettent à EDF de se positionner comme le premier producteur d'électricité

d'origine hydraulique de l'Union européenne, avec plus de 20 000 MW de puissance installée en France métropolitaine à travers 439 sites de production hydraulique, allant d'une dizaine de kW jusqu'à plusieurs centaines de MW. Aujourd'hui, 70 % du potentiel hydroélectrique français est utilisé.

10 % de l'électricité française est produite à partir de l'énergie hydraulique, ce qui contribue à l'indépendance énergétique du pays et permet de réaliser une économie de 13 millions de tonnes de pétrole par an.

La production d'électricité d'origine hydraulique participe également à l'atteinte des objectifs européens et nationaux prévus par la directive européenne et par le Grenelle de l'environnement sur les énergies renouvelables, en vertu desquels 23 % de l'électricité devra être produite à partir de sources d'énergie renouvelable d'ici 2020.





ZOOM : L'hydroélectricité, comment ça marche ?

Comme les ancestrales roues à aubes, les turbines des centrales hydroélectriques sont activées par la force de l'eau.

Ces turbines entraînent des alternateurs qui produisent alors l'électricité.

Par l'intermédiaire d'un transformateur, l'électricité produite est ensuite évacuée vers le réseau électrique.

L'hydroélectricité est produite dans des usines appelées centrales hydrauliques, qui fonctionnent le plus souvent en association avec un barrage, en dérivant l'écoulement naturel de l'eau.

