



## Circuit des énergies renouvelables

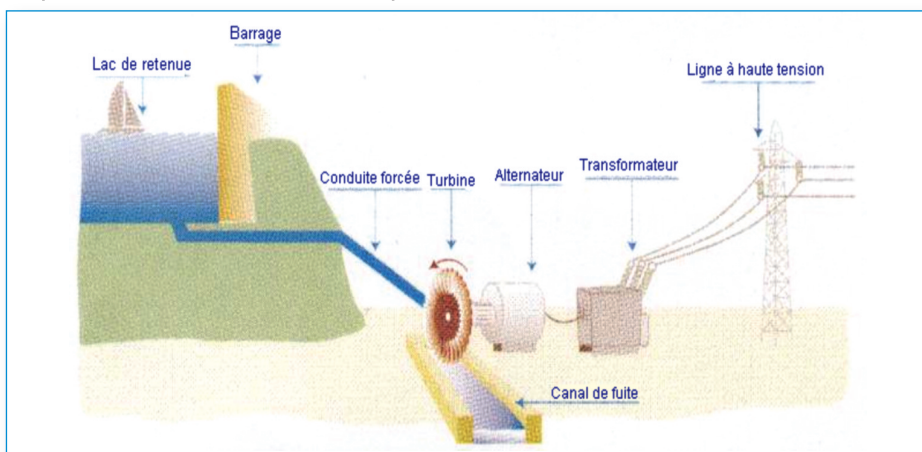
de la **Nièvre**

### l'hydro-électricité



#### L'énergie hydraulique :

Dans une centrale hydroélectrique, c'est la force de l'eau canalisée qui fait tourner une turbine reliée à un alternateur et produit de l'électricité. La puissance de l'installation dépend de la chute et du débit de l'eau.



*Il existe 2 types de centrales hydroélectriques : les barrages et centrales de haute et moyenne chute dans les régions montagneuses, et les centrales de basse chute situées au fil de l'eau.*

L'hydraulique est une énergie renouvelable qui permet de constituer un stock d'énergie utilisable à la demande car une usine hydroélectrique tourne sous un barrage à pleine puissance en quelques minutes. De l'automne au printemps, le barrage se remplit, ce qui permet également d'atténuer les crues.

Les centrales de basse chute ne présentent pas cet avantage : elles sont dépendantes du débit du cours d'eau et donc de la pluviométrie. Cependant, elles produisent en permanence de l'énergie.

Les centrales hydroélectriques et les barrages ont néanmoins un impact sur l'environnement, en particulier sur les paysages, sur le régime naturel des cours d'eau et sur le cheminement des poissons migrateurs comme le saumon ou l'aloise.



#### En Bourgogne, EDF exploite 6 usines hydroélectriques dans le Morvan :

- Bois de Cure
- Crescent
- Chaumeçon
- Malassis
- La Canche
- Pannecièrre

Leur production annuelle étant de 80 millions de KWh, cela correspond à la consommation d'une ville de 20 000 habitants. Cette production aurait permis d'éviter 26 000 tonnes de CO2 si cette électricité avait été produite à partir d'énergie fossile.

