

Usages du bassin versant de la Dordogne

Hydroélectricité

200 ouvrages hydroélectriques
1 800 Méga watts de puissance
12% de l'électricité française

300 emplois directs
20 millions d'€ de fiscalité locale
30 ouvrages = 95% de la production



C'est la première énergie renouvelable en France, avec 12% de la production électrique.

Le bassin de la Dordogne dispose de l'une des trois grandes chaînes hydroélectriques nationales. Elle est constituée d'une trentaine d'usines, situées sur le haut bassin, qui peuvent développer une puissance totale de près de 1800 MW en mobilisant des réserves d'eau stockées derrière les grands barrages. Cette puissance, qui équivaut à la consommation de 500 000 foyers ou à la production d'une à deux tranches nucléaires, offre l'avantage de pouvoir être mobilisée rapidement en période de forte consommation

électrique ou en cas d'avarie sur le réseau. Environ un milliard de mètres cubes d'eau sont stockés dans les grandes retenues. Les grands barrages contribuent à 300 emplois directs dans les vallées et rapportent 20 millions d'€ de fiscalité pour les collectivités.

Le bassin de la Dordogne compte également près de 200 ouvrages plus modestes, fonctionnant au fil de l'eau. Ils représentent une puissance de 95 MW, soit 5% de la puissance totale installée sur le bassin. Plus de la moitié de cette puissance est délivrée par seulement deux ouvrages : Tuilières et Mauzac sur la Dordogne.

Quels profits l'usage tire du bassin versant

PRECIPITATIONS ABONDANTES RELIEF DEBIT

La production hydroélectrique profite d'un territoire aux reliefs marqués et aux précipitations abondantes, avec en moyenne 1000 mm/an et jusqu'à 2400 mm sur les hauteurs du Massif Central. Ce contexte offre des hauteurs de chute, jusqu'à 200 m pour certains aménagements, et des débits turbinables très intéressants pour une valorisation énergétique. Les secteurs de gorges, peu habités ont été propices à la création de grands lacs pour stocker l'eau.



Quelles pressions l'usage exerce sur le bassin versant

Que ce soit par la présence même des aménagements ou par leur mode d'exploitation, l'activité hydroélectrique a des impacts divers sur le territoire :

OBSTACLES

Les barrages créent des obstacles à la continuité écologique : circulation des espèces aquatiques, transit des sédiments.

PERTURBATION DES MILIEUX

Les retenues font disparaître les milieux d'eaux courantes, particulièrement importants pour certaines espèces comme les poissons migrateurs.

L'exploitation peut perturber les régimes de débit : éclusées avec fortes incidences sur l'écologie (mise à sec de pontes, échouages de poissons, perte de biodiversité...), variations des hauteurs d'eau dans les grandes retenues, plusieurs centaines de kilomètres de cours d'eau court-circuités

STOCKAGE DES SEDIMENTS ET POLLUANTS

Les sédiments et les polluants issus des bassins versants se trouvent stockés dans les retenues. Des phénomènes de relargages et d'eutrophisation peuvent créer des situations particulièrement critiques lors des vidanges.

CONFLITS D'USAGE

Les ouvrages hydroélectriques peuvent provoquer des gênes vis-à-vis des autres usages sur les retenues et en aval : pêche, loisirs aquatiques, navigation, baignade.

Les différents ouvrages n'impactent pas tous de la même façon les cours d'eau du bassin. Cela dépend de leur taille, de leur position dans le bassin ou encore de leur mode de fonctionnement. Les impacts se cumulent lorsque les ouvrages se succèdent sur un même axe.



Quelles actions pour réduire les perturbations

REGLEMENTATION

Tous les ouvrages hydroélectriques sont soumis à un cadre administratif et réglementaire qui tient compte des particularités environnementales (règlements d'eau, débits minimums biologiques, classements des cours d'eau...).

OUVRAGES DE FRANCHISSEMENT

Des démarches sont engagées à l'échelle de sites, d'axes ou de bassins versants à fort enjeu, pour équiper les ouvrages problématiques avec des passes à poissons et des ouvrages de dévalaison performants.

AMENAGEMENTS

Des restaurations de cours d'eau sont parfois réalisées, pour compenser l'effet des barrages sur la morphologie des rivières et restaurer des habitats.

EXPERIMENTATIONS ET SOLUTIONS INNOVANTES

De nouvelles solutions et actions innovantes sont testées par les exploitants hydroélectriques : nouvelles turbines, systèmes de franchissement, modalités de gestion adaptées (réduction des éclusées, transit des sédiments...).

CONVENTIONS D'USAGE

Des conventions peuvent être passées par les exploitants hydroélectriques avec les autres usagers pour permettre une meilleure conciliation des usages : accords FFCK (compétitions canoë kayak), cotes touristiques de retenues...

Le mot du
Couloubre

le débit de la Dordogne suit le prix de l'électricité!



On a beau lui expliquer, le saumon ne comprend pas grand-chose au débit de la rivière!

ETATS GÉNÉRAUX DE LA DORDOGNE
BERGERAC 2012

Document réalisé par EPIDOR Etablissement public territorial du bassin de la Dordogne