



Réduire les impacts des barrages hydroélectriques sur la Dordogne : le "Défi Éclusées"



EDF & EPIDOR Rivière Dordogne – LIMOUSIN

OBJECTIF GÉNÉRAL :

- Préserver les milieux aquatiques et la vie piscicole

OBJECTIF SPÉCIFIQUE :

Réduire l'impact des éclusées hydroélectriques sur les rivières

ACTIONS PRINCIPALES :

- Mesures hydrologiques : Gestion des débits
- Aménagement : Travaux en rivière
- Concertation

DURÉE DU PROJET : depuis 2004

CONTACTS :

EDF¹ : Pierre-Marie Clique, directeur projet Vallée Dordogne, Unité de production Centre

[@ pierre-marie.clique@edf.fr](mailto:pierre-marie.clique@edf.fr)
www.edf.com

EPIDOR² : Mikaël Thomas, chargé de mission débits, barrages et dynamique fluviale

[@ m.thomas@eptb-dordogne.fr](mailto:m.thomas@eptb-dordogne.fr)
www.eptb-dordogne.fr

FDAAPPMA³ 19 : Jean-Claude Priolet, président

[@ peche.correze@wanadoo.fr](mailto:peche.correze@wanadoo.fr)
www.peche-correze.com

MIGADO⁴ : Sylvie Boyer, directrice

[@ boyer.migado@wanadoo.fr](mailto:boyer.migado@wanadoo.fr)
www.migado.fr

Agence de l'eau Adour-Garonne : Benoît Wibaux, directeur-adjoint de la Délégation de Brive

[@ benoit.wibaux@eau-adour-garonne.fr](mailto:benoit.wibaux@eau-adour-garonne.fr)
www.eau-adour-garonne.fr

1. Électricité De France

2. Établissement Public Territorial de la Dordogne

3. Fédération Départementale des Associations Agréées pour la

Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de Corrèze

4. Association pour la restauration et la gestion des poissons

Migrateurs du bassin de la Garonne et de la Dordogne

La production hydroélectrique sur la rivière Dordogne

Les **52 barrages** de la haute vallée de la Dordogne, avec une puissance installée de 1800 MW (Mégawatts) et une production annuelle de 3100 GWh (Gigawatts/heure), forment l'une des 3 grandes chaînes du parc hydroélectrique français concédée par l'Etat. Leur capacité de stockage est de 1,1 milliard de m³, soit 25% du volume moyen annuel écoulé par la rivière Dordogne.

La plupart des ouvrages hydroélectriques de la chaîne fonctionnent par éclusées, permettant de satisfaire la **consommation électrique de pointe** par turbinage des volumes stockés. Les éclusées provoquent des **variations brusques** de débits, et des changements tout aussi brutaux des niveaux d'eau (gradients de variation supérieurs à un mètre à l'heure), qui impactent fortement la vie piscicole et la morphologie des milieux.

Des accords nécessaires pour agir

La problématique de l'impact des éclusées liée aux aménagements hydroélectriques de la Dordogne a émergé de façon significative dans les années 1990 (Charte vallée Dordogne, Etats Généraux de la Dordogne). Des adaptations de l'exploitation ont alors commencé à être envisagées et testées par EDF.

En 1996, le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Adour-Garonne identifie la Dordogne comme **grande rivière sensible aux éclusées**. A partir de 1997, des **études techniques** sont lancées afin de mieux connaître et comprendre le fonctionnement des cours d'eau, et de proposer des solutions techniques permettant d'atténuer les effets des éclusées. Plusieurs acteurs participent à ces études et réflexions : EDF et la Fédération de Pêche de Corrèze, puis MIGADO et EPIDOR.

ÉCLUSÉE :

Brusque variation de débits provoquée par le turbinage pour la production hydroélectrique





Principaux aménagements hydroélectriques sur la rivière Dordogne - crédit photo Epidor ©

IMPACTS DES ÉCLUSÉES :

PERTURBATION DE LA VIE PISCICOLE :

- Exondation de frayères

- Mortalité d'alevins

PERTURBATION DE LA MORPHOLOGIE DE LA RIVIÈRE :

- Fermeture d'annexes fluviales
- Réduction de la diversité des milieux
- Pavage à l'aval des barrages

PERTURBATIONS DES USAGES AMONT/AVAL :

- Activités compromises (pêche, loisirs nautiques, baignade)
- Diminution de l'attrait du territoire
- Conséquences économiques

Ces réflexions aboutissent, en 2004, à un accord contractuel entre l'Etat, EDF, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, et EPIDOR : l'opération pilote « **Défi Eclusées** » est lancée. EDF accepte alors d'expérimenter des modes de gestion différents, sans obligation réglementaire. Signée en mars 2009, la Convention pluriannuelle 2008-2012 entre l'Etat, EDF, l'Agence de l'eau et EPIDOR pérennise l'action et engage la recherche de **nouveaux modes de gestion des barrages**. Elle vise à concilier les intérêts écologiques et les attentes des autres usagers de la rivière avec ceux de l'hydroélectricité. Elle repose sur deux critères principaux : la **connaissance** et l'**expérimentation**.

DES MESURES CONCRÈTES POUR RÉDUIRE L'IMPACT DES ÉCLUSÉES

Différentes mesures hydrologiques ont été mises en place sur la Dordogne dans le cadre du Défi Eclusées :

- une augmentation des **débits minimum** à l'aval des centrales lors des principales périodes à enjeux pour les salmonidés (35% du module¹ sur la Dordogne entre novembre et juin), afin d'éviter d'assécher les frayères dans le lit mineur,
- une diminution marquée des **gradients de variation** de niveaux d'eau, pour limiter les échouages d'alevins,
- une limitation des **débits maximum**, pour réduire le risque de noyer les cordons rivulaires (pièges potentiels pour les poissons).

Des outils de suivi des débits en temps réel ont, par ailleurs, été mis en place afin d'améliorer les capacités d'observation et d'interprétation des usagers en temps réel.

1. Débit moyen interannuel de la rivière

Complémentarité des actions : la clé de la réussite

Ces mesures hydrologiques ont permis d'améliorer la fonctionnalité des rivières. En complément, des interventions physiques sur les cours d'eau ont été engagées : 14 opérations de **travaux en rivière** entre 2005 et 2008 sur la Dordogne. On compte, parmi elles, la création de sites de frayères par apport de granulométrie, la protection des sites de fraie des phénomènes d'exondation, la réalimentation des annexes hydrauliques présentant de forts enjeux biologiques et très sensibles aux variations de niveaux et la suppression des zones propices au piégeage. L'aménagement dans le lit de la rivière a ainsi permis de modifier le profil des sites les plus sensibles.

La **combinaison des mesures hydrologiques et des travaux en rivière** a abouti à des résultats intéressants pour réduire les perturbations sur l'écosystème. Le nombre de frayères à sec a, par exemple, nettement diminué pour les saumons. Pour les alevins, même si des progrès restent encore nécessaires, les risques de mortalité ont été réduits.

Dans tout ce processus, la volonté et le **volontarisme** des acteurs locaux ont été déterminants. Les parties prenantes ont en effet contractualisé un mode de gestion qui vient pallier les limites de la réglementation en vigueur. Le rôle de l'**EPTB local**² a également été prépondérant dans la réussite du Défi Eclusées : jouant le rôle de ciment, il a entrepris un long travail de concertation avec les différents partenaires, en s'appuyant sur l'expertise locale des **associations de pêcheurs**.



Signature convention - crédit photo Epidor ©

La concertation a ainsi favorisé l'appropriation par les acteurs locaux des enjeux environnementaux, sociaux et énergétiques du projet. La convention 2008-2012, en cours, pourrait ainsi permettre d'atteindre une **gestion plus raisonnée des barrages**, dans un contexte de renouvellement des concessions hydroélectriques.

2. EPIDOR

ACTEURS IMPLIQUÉS :

- EDF (Gestion hydraulique)
- Fédération de pêche de Corrèze (Études, Expertise)
- MIGADO (Études, Expertise)
- EPIDOR (Animation, acteur de la concertation)
- Agence de l'Eau Adour-Garonne (Incitation financière)
- État



Convention de réduction des impacts des éclusées sur le bassin de la Dordogne - crédit photo Epidor ©