



RESTAURER LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE DES COURS D'EAU

Près de 60 000 barrages, écluses, seuils ou encore anciens moulins désaffectés altèrent la continuité écologique des cours d'eau et compromettent l'atteinte du bon état écologique des milieux aquatiques, objectif fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Si environ 2 000 obstacles sont utilisés pour la production d'électricité, la grande majorité d'entre eux, en revanche, est sans usage avéré.

Les réglementations françaises et européennes - directive cadre sur l'eau, loi sur l'eau, plan national de gestion pour l'anguille, loi Grenelle, plan national de restauration – convergent désormais vers l'obligation de restaurer la continuité écologique dans les milieux aquatiques.

Qu'est-ce que la continuité écologique ?



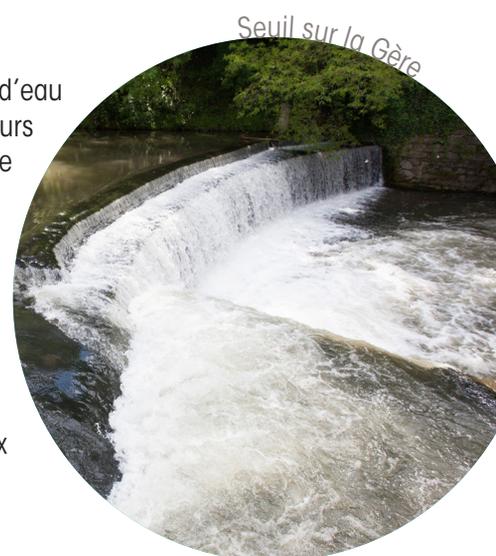
Qu'est-ce qui peut entraver la libre circulation des espèces et des sédiments ?

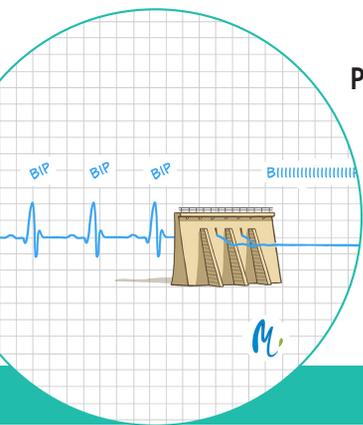
La continuité entre l'amont et l'aval est entravée par les **obstacles transversaux** comme les seuils et barrages. La continuité latérale est impactée par les **ouvrages longitudinaux** comme les digues et les protections de berges.

Pourquoi est-ce important de garantir la continuité ?

Pour la qualité générale de l'eau et l'équilibre des rivières : en créant des chutes d'eau artificielles lors de la construction d'un ouvrage, la ligne d'eau et la pente naturelle du cours d'eau sont modifiées. Les eaux courantes se transforment alors en une succession de retenues d'eau stagnante, pouvant notamment provoquer :

- un ralentissement et une uniformisation de l'écoulement ;
- une modification de la température ;
- une augmentation de l'eutrophisation, représentée notamment par les proliférations algales
- une baisse de la quantité d'oxygène dissout dans l'eau ;
- une diminution de la quantité d'eau à l'étiage, due à l'évaporation plus forte des eaux stagnantes en période estivale ;
- une diminution de la capacité auto-épuratrice du cours d'eau.





Pour les organismes vivants : toutes les espèces ont besoin de circuler, sur un linéaire plus ou moins long, pour accomplir leurs cycles de vie : reproduction, alimentation, croissance... Certains obstacles sont infranchissables et vont à l'encontre du renouvellement et de la survie des espèces, c'est pourquoi il est important de veiller à la continuité biologique.

Pour les sédiments : longtemps considérés comme une ressource ou comme une gêne pour l'écoulement des crues, les sédiments sont aujourd'hui clairement identifiés comme un facteur essentiel permettant de préserver et de restaurer l'équilibre hydromorphologique et écologique de la rivière.

Focus sur le territoire des 4 Vallées

La répartition des ouvrages en travers est assez équilibrée entre les bassins versants, avec une densité plus forte sur la Suze, le ruisseau du Moulin, la Gervonde et la Bielle et une densité moindre sur la Valaise. 185 ouvrages ont été recensés sur le territoire (ouvrages de franchissement et ouvrages en travers). Voici le détail de leurs impacts en termes de continuité sédimentaire et biologique (en prenant en considération la truite fario comme espèce cible) :

CONTINUITÉ SÉDIMENTAIRE

98 ouvrages sont transparents ou quasi-transparentes (53%)

73 bloquent partiellement ou temporairement le transit sédimentaire ou impliquent une perturbation granulométrique du substrat (39%)

14 bloquent le transit sédimentaire (8%)

CONTINUITÉ BIOLOGIQUE

26 sont transparents ou franchissables sans difficulté (14%)

36 sont franchissables mais potentiellement sélectifs ou induisant des retards (19,5%)

51 sont difficilement franchissables (27,5%)

44 sont très difficilement franchissables (15%)

28 ne sont pas franchissables (24%)

Quelles solutions apporter ?

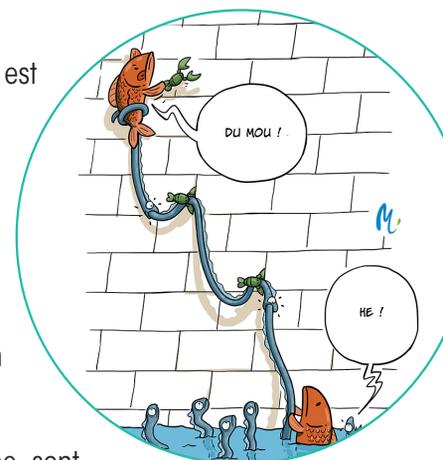
Plusieurs solutions existent pour réduire les impacts négatifs des ouvrages

EFFACER LES OUVRAGES. Solution la plus pérenne à mettre en œuvre lorsque l'ouvrage est abandonné ou qu'il ne représente aucun intérêt patrimonial, paysager ou économique.

ABAISSER LES OUVRAGES. Réduction de la hauteur ou ouverture d'une brèche. Solution alternative intéressante lorsque l'ouvrage représente un intérêt patrimonial ou paysager ou lorsque sa suppression totale engendrerait des risques pour les habitations.

OUVRIR LES VANNES. Lorsque l'ouvrage conserve un fort intérêt paysager ou patrimonial, l'ouverture des vannes (temporaire, périodique ou permanente selon les cas) est une solution intermédiaire intéressante.

INSTALLER DES DISPOSITIFS DE FRANCHISSEMENT. Lorsque les solutions précédentes ne sont pas envisageables et si l'objectif vise à assurer la migration piscicole, des aménagements permettant le franchissement de l'ouvrage par les poissons peuvent être mis en place.



Pour aller plus loin... http://www.onema.fr/IMG/pdf/continuite_cours-deau.pdf

COMPRENDRE LES ENJEUX DE L'EAU

Agir pour notre territoire

Retrouver toutes les fiches sur <http://www.rivieresdes4vallees.fr>