

DEFINITION :

Un seuil est un ouvrage d'art construit en travers d'un cours d'eau et destiné à en retenir l'eau. Il existe 2 types de seuils pour de multiples combinaisons : les **seuils fixes** ou **déversoirs** et les **seuils mobiles** équipés de vannes ou clapets.



Les principaux éléments qui caractérisent les seuils sont sa **retenue** et sa **hauteur de chute**.

LA REGLEMENTATION

Parmi les points les plus importants, un barrage est conforme lorsque :

son **implantation est légale** (dispose d'un droit d'eau, conforme au régime de déclaration ou d'autorisation instaurée par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992),

les **prescriptions du règlement d'eau** sont respectées (mode de gestion)

la **libre circulation des poissons** est assurée (obligation sur les cours d'eau classés au titre de la loi "pêche" du 29 juin 1984)

le **débit réservé** est respecté (débit minimum à l'aval d'un ouvrage pour garantir la vie, la circulation et la reproduction des espèces piscicoles, introduit par la loi "pêche" du 29 juin 1984)

L'entretien minimal des ouvrages constitue une obligation au seul titre de la sécurité publique.

Respect du SAGE du bassin de la Vienne et du SDAGE Loire Bretagne

Les politiques d'aménagement doivent respecter les objectifs du **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** du bassin de la Vienne approuvé le 1^{er} juin 2006 et qui sont, entre aut-

res, d'assurer la continuité au fil de l'eau et de permettre la remontée des poissons migrateurs à l'aval de l'Isle - Jourdain dans 5 ans.

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** du bassin Loire Bretagne, en application depuis 1996, fixe notamment l'objectif de *retrouver des rivières vivantes et de mieux les gérer.*

LES IMPACTS DES SEUILS...

Auparavant, les seuils étaient gérés et entretenus quotidiennement. De nos jours, en dépit des impacts positifs de certains ouvrages sur le **maintien de la ligne d'eau et les activités socio-économiques générées**, les impacts cumulés liés à une mauvaise gestion ou à l'abandon de nombreux ouvrages, sont majoritairement négatifs dans de nombreux cas et doivent être maîtrisés :

- **entrave à la libre circulation des poissons** (grands migrateurs et espèces locales) **et canoës**,
- **dangerosité de certains ouvrages** dans des conditions hydrauliques particulières (vague, remous...) pour les sports d'eau vive et la sécurité publique,
- **modification générale des écoulements** et du **comportement des crues et des étiages**,
- **perturbation de la morphologie** des cours d'eau, **blocage des sédiments** transitant vers l'aval, **colmatage et envasement** dans la retenue et en aval lors des vidanges,
- **influence des éclusées** (lâchés d'eau) sur le fonctionnement naturel du cours d'eau et sur la faune et la flore aquatique,
- **dégradation de la qualité de l'eau** (réchauffement) et amplification des **phénomènes d'eutrophisation** dans la retenue,
- accumulation de **déchets flottants...**



LES PARTENAIRES

ADMINISTRATIONS. POLICE DE L'EAU :

DDAF, DIREN au sein des Missions InterServices de l'Eau ;

CONSEILS TECHNIQUES :

ONEMA, Agence de l'eau, DDAF, DIREN, Régions, Départements, Association Logrami, Syndicats de rivière du bassin, Fédérations de pêche, Cellule du SAGE Vienne ;

PARTENAIRES FINANCIERS :

Agence de l'eau, Régions, Départements.

LES REMEDES POSSIBLES...

Afin de diminuer les impacts des seuils, des solutions existent :

... l'effacement ou l'arasement :

Pour les ouvrages n'ayant plus de fonction, en mauvais état ou posant des problèmes de gestion à leur propriétaire, l'effacement (destruction du seuil) ou l'arasement (réduction de la hauteur) doit être privilégié. Ces travaux constituent le moyen le plus efficace et le moins coûteux sur le long terme pour réduire les impacts des seuils.

... une gestion adaptée : Des modifications des modes gestion des seuils peuvent réduire certains impacts. L'ouverture ou le démontage des installations (vannes...) est une solution simple et peu onéreuse.

... l'équipement avec des dispositifs de circulation des poissons et des canoës :

Les passes à poissons permettent la remontée (et parfois la descente) des poissons : truites, saumon, aloses, anguilles, lamproies, brochets...

Ces aménagements sont souvent coûteux et nécessitent une surveillance et un entretien régulier.

Remarque : Dans certains cas, des modifications simples de conception de l'ouvrage peuvent être apportées afin de le rendre franchissable (échancrures, brèches...).

Pour permettre le passage des canoës, une glissière peut s'avérer tout à fait efficace et sécurisante. Les ouvrages de franchissement mixtes permettent le passage des poissons et des canoës.



Les chiffres clé sur le bassin de la Vienne ?

Conformément à la préconisation n° 79 du SAGE Vienne, l'inventaire et la caractérisation des ouvrages transversaux perturbant la libre circulation des poissons et des canoës a été effectuée en 2007. Les principaux résultats sont les suivants :

- 323 ouvrages ont été identifiés sur la Vienne et ses principaux affluents,
- 32 % de ceux-ci sont des seuils de moulins et 22 % possèdent des équipements hydroélectriques,
- 85 % ont une hauteur de chute inférieure à 2 m...

La Gorre, la Glane, ou encore l'Aixette présentent de fortes densités d'ouvrages

(entre 6 et 10 ouvrages tout les 10 kms).

Le Taurion, la Maulde équipés en grands barrages EDF, présentent les taux d'étagement les plus élevés.

Enfin, les seuils sont réputés difficilement franchissables ou infranchissables dans 45 % des cas vis à vis des poissons et dans 30 % des cas vis à vis des canoës. Le niveau d'impact global des ouvrages a été évalué avec la mise en oeuvre d'une analyse multicritère. 45 % de ceux-ci ont un impact fort.

Des orientations d'aménagement sont proposées par secteurs et par seuils suivant l'impact global des ouvrages (9 types d'intervention).

L'effacement du barrage de Maison Rouge...

Situé sur la Vienne et démantelé en 1998, l'effacement total de l'ouvrage de 3,8 m et une renaturation du site ont conduit à un retour aux écoulements naturels, un rajeunissement du cours d'eau et le retour de nombreuses espèces...



Les travaux...



Après...

POUR EN SAVOIR PLUS...

Cellule d'animation du SAGE du bassin de la Vienne
- Stéphane LORIOT, Cédric MALRAISON -
REGION LIMOUSIN
Tél. : 05.55.45.54.46 / s-loriot@cr-limousin.fr

Plaquette d'information n°2



Les Seuils

Au fil des siècles, l'homme a utilisé l'énergie hydraulique des rivières pour satisfaire ses besoins. Afin de stocker l'eau et la guider vers les roues des moulins et plus récemment vers les turbines pour produire de l'énergie, des seuils ont été construits.

Aujourd'hui, de nombreux ouvrages désaffectés perturbent le fonctionnement des cours d'eau. Cette situation a été particulièrement mise en évidence lors de l'état des lieux de la Directive Cadre européenne sur l'Eau et constitue, pour les petits cours d'eau, le 1er facteur de dégradation.

L'objectif de cette plaquette est de présenter les différents types de seuils, les usages qui y sont associés, la réglementation, les impacts et enfin, les solutions d'aménagement possibles pour réduire ou supprimer ces impacts.

Cette plaquette s'adresse plus particulièrement aux propriétaires et/ou gestionnaires des seuils qu'ils soient publics ou privés, aux administrations et aux collectivités...

