

Qu'est ce qu'une passe à poissons ?

On donne le nom de « passes » aux systèmes permettant aux poissons de franchir un obstacle. Leur principe consiste à attirer les migrateurs en un point déterminé du cours d'eau, à l'aval de l'obstacle, et à les inciter et même les obliger à passer en amont, en leur ouvrant une voie d'eau ou en les piégeant dans une cuve et en déversant celle-ci en amont.

Vitesse et hauteur de chute dans les dispositifs doivent être compatibles avec les capacités de nage des espèces concernées. Turbulence, intensité lumineuse, teneur en oxygène dissous, température, bruit, odeur... sont des paramètres à prendre également en compte. Pour qu'une passe à poissons soit efficace, il faut que le poisson la franchisse sans risque de blessure, de stress ou de retard dans la migration.

L'équipement d'un ouvrage avec une passe à poissons ne compense jamais en totalité les dommages causés aux migrateurs. De plus, ces aménagements doivent être entretenus régulièrement. Une autre solution peut consister, chaque fois qu'il est possible, à supprimer l'obstacle.



Les dispositifs les plus couramment utilisés sont :

Les passes à bassins successifs

La hauteur à franchir est divisée en plusieurs petites chutes formant une série de bassins qui communiquent entre eux par des déversoirs, des échancrures plus ou moins profondes, des orifices noyés ou des fentes verticales. C'est la solution la mieux appropriée lorsque l'on est confronté à plusieurs espèces (saumons, truites de mer, aloses...).

Les passes à ralentisseurs

Dans un canal rectiligne à forte pente, on dispose, régulièrement espacés, des déflecteurs assurant une forte réduction des vitesses de l'écoulement. La passe à ralentisseurs ne convient qu'aux poissons de grandes tailles, possédant des vitesses de nage et des durées élevées (saumon, truite de mer, lamproie).

Les écluses et les ascenseurs

L'écluse à poissons fonctionne suivant un principe voisin de celui d'une écluse de navigation. Les migrateurs sont piégés dans un sas, puis éclusés comme le serait un bateau. Ce système s'est souvent révélé peu efficace en France et on lui préfère le principe de l'ascenseur qui consiste à piéger le poisson dans une cuve au pied de l'obstacle et à déverser celle-ci soit directement dans la retenue amont, soit dans un canal communiquant avec le bief amont.

On privilégie le système d'ascenseur pour les ouvrages de hauteur importante, installation plus facile et généralement moins coûteuse que celle d'une passe classique.

Les passes de type « rivière artificielle » ou « passe rustique ».

Ce type d'ouvrage consiste à relier biefs amont et aval par un chenal creusé dans l'une des rives reconstituant un cours d'eau naturel. La vitesse est réduite par la rugosité du fond, et par une succession de gros blocs, d'épis ou de seuils en enrochements plus ou moins régulièrement répartis. La pente ne peut dépasser quelques pour cent et du fait de sa longueur, l'installation de ce type de dispositif se révèle souvent problématique. Il s'intègre en revanche très bien dans le paysage.



La plupart des poissons effectuent des déplacements plus ou moins importants dans les cours d'eau à la recherche de nourriture, d'abris, de zones et de reproduction...

Certaines espèces effectuent des migrations en demeurant en eau douce. La truite remonte les cours d'eau pour trouver des sites de frayères, le brochet pond dans les prairies inondées, les marais.

Mais ce sont les grands migrateurs qui parcourent le plus de chemin, passant du milieu marin au milieu d'eau douce en fonction du stade de leur cycle vital : saumons atlantiques, truites de mer, aloses, lamproies se reproduisent en eau douce et effectuent leur phase de croissance en mer alors que l'anguille grandit en rivière et se reproduit en mer.

Une diminution du nombre de migrateurs

En France, depuis plusieurs siècles, on constate une régression constante de l'aire de distribution des poissons migrateurs. Barrages, seuils, aménagements hydroélectriques sont autant d'entraves à la libre circulation des poissons. Il convient donc, pour assurer la pérennité de certaines espèces, en particulier voir réapparaître les grands migrateurs dans nos rivières, de rendre ces obstacles franchissables.

