

La Ripisylve et les Poissons



Revue de quelques éléments de compréhension et de gestion

Ripisylve : du latin ripa (rive) et sylva (forêt)

Formations boisées, buissonnantes et herbacées implantées le long des rives des cours d'eau à la frontière entre les milieux terrestres et aquatiques.

De la tête de bassin jusqu'à l'aval, le cours d'eau présente des caractéristiques géologiques, physiques et abiotiques différentes qui vont influencer sur les associations végétales et animales dont les populations piscicoles. La diversité d'habitats dans un cours d'eau permet d'obtenir une variabilité spécifique voire intraspécifique car les exigences en termes d'habitats évoluent en fonction des différents stades du cycle biologique d'une espèce (larve, alevin, adulte) et du comportement de chaque individu (reproduction, repos, alimentation, refuge). **La ripisylve joue un rôle prépondérant sur les habitats en cours d'eau.**

La ripisylve agit à l'échelle locale pour les poissons eux-mêmes mais également à l'échelle du corridor pour la dynamique des populations. Plusieurs études ont mis en évidence qu'en cas de dégradation de la ripisylve, les populations migraient vers des zones plus boisées. Par ailleurs, il a été démontré chez la truite fario que la qualité de la ripisylve influençait directement la structure d'âge des populations (jeunes individus sur les linéaires ouverts, adultes sur les linéaires au contraire fermés (Maridet et Souchon 1995).



Les racines de l'aulne glutineux sont idéales pour stabiliser la berge et donner des encorbellements, habitats de repos pour les poissons.

Intérêt de la Ripisylve

Même si son influence dépend avant tout de la largeur du cours d'eau, les bienfaits de la ripisylve sont multiples pour les espèces piscicoles :

- **Création d'habitats de refuge pour les espèces piscicoles**: les sous berges et les encorbellements sont des zones où la vitesse du courant est diminuée, permettant ainsi le repos des poissons, à l'abri des prédateurs.
- **Diversification des habitats et des écoulements** via les systèmes racinaires des arbres ou encore par l'apport de macro-débris ligneux voire d'embâcles.
- **Stabilisation physique et mécanique durable des berges** des cours d'eau : le système racinaire adapté des essences

(aulnes glutineux et saules à proximité du cours d'eau, chêne pédonculé, érable sycomore plus en retrait) de ripisylve permettent une cohésion profonde des berges, limitant les phénomènes d'érosion de berge et les problèmes sous-jacents (apport de terre au cours d'eau).

- **Piège pour les matières en suspension en provenance du bassin versant** (exemple de l'érosion des sols agricoles)
- **Filtre naturel aux intrants et aux phytosanitaires**: la présence et la largeur de la ripisylve influence directement l'apport en substances azotées et phosphatées au cours d'eau.
- **Frein naturel à l'écoulement des eaux** en permettant une réduction du débit et des vitesses d'écoulement des eaux et de tamponner les crues.

- **Les débris ligneux sont sources de nourriture** pour les réseaux trophiques et notamment en entrée de la chaîne des détritivores.

- **Diminution de l'amplitude thermique de l'eau** : l'ombrage évite une surexposition et un réchauffement excessif de l'eau qui peut être létal pour certaines espèces.

- **Limite le développement excessif en plantes dans le lit mineur** et permet de diminuer les risques d'eutrophisation des eaux.

- **Participe à l'écologie du paysage** et permet notamment de dessiner les vallées alluviales des cours d'eau.



Crédit photo: Noemi Havet (CNPF)

Site pilote de restauration de ripisylve en bordure de l'Helpe mineure (Petit-Fayat, 59)

Quel entretien?

L'entretien de la ripisylve est vital pour maintenir et favoriser la biodiversité. Même s'il n'existe pas de règles prédéfinies en matière d'entretien de la ripisylve, quelques dispositions s'imposent :

- privilégier la gestion arbre par arbre;
- favoriser la diversité en essences et en structures;
- permettre une diversité dans les zones d'ombrage et d'éclaircissement pour le cours d'eau;
- maintenir des frondaisons pendantes;
- ne pas intervenir dans le lit mineur des cours d'eau pendant les périodes de reproduction des espèces piscicoles;
- ne pas trop fragmenter la ripisylve;
- réaliser une gestion différenciée des embâcles en favorisant la « non intervention » en absence d'enjeu identifié. Un retrait partiel de l'embâcle est préconisé lorsque celui-ci obstrue totalement le cours d'eau alors que dans le cas contraire il est conservé pour diversifier les habitats et l'écoulement.



Débris ligneux sur l'Escaut rivière (59) constituant un habitat crucial pour la faune piscicole. Cet embâcle ne constitue pas une gêne d'autant qu'il n'y a pas d'enjeu à proximité.

Zoom sur les débris ligneux

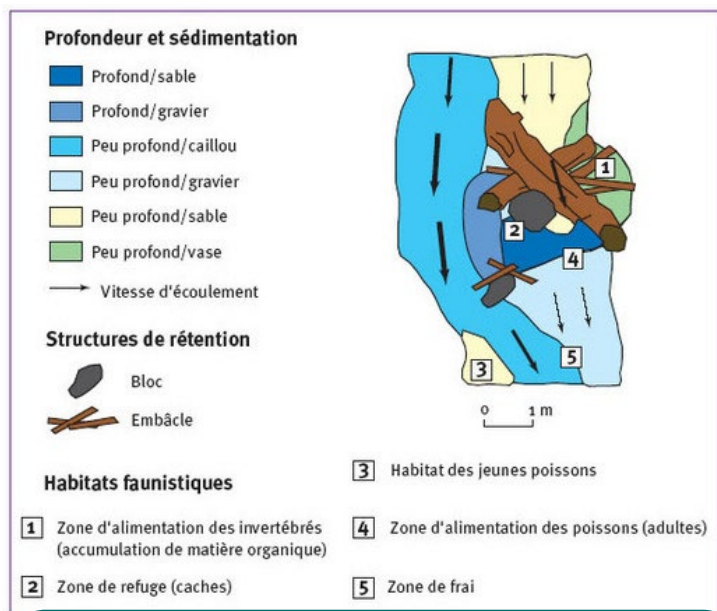
Les débris ligneux étaient autrefois perçus comme des déchets dans le cours d'eau (obstacles à la migration des saumons par exemple). Aujourd'hui une gestion réfléchie des débris ligneux grossiers est privilégiée pour améliorer l'état écologique des cours d'eau. L'origine des débris ligneux est

naturelle la plupart du temps (coup de vent, dépérissement d'arbres..). On retrouve plusieurs éléments cruciaux pour la vie du cours d'eau: souches, troncs, morceaux de branches, brindilles, feuilles et fruits. Selon la taille des débris ils peuvent constituer des macro-habitats pour la faune aquatique (cache sous un embâcle) comme des micro-habitats (Les litières organiques sont des supports pour bon nombre d'invertébrés aquatiques telles que les larves de libellules par exemple). La présence des éléments ligneux est particulièrement importante dans les cours d'eau du bassin Artois-Picardie et sont une alternative cruciale à l'absence naturelle de gros blocs rocheux.

L'intégration des éléments ligneux dans les projets de restauration des cours d'eau est aujourd'hui un élément de plus en plus pris en considération (exemple: restauration de la rivière Bocq, Belgique).

La matière organique morte des éléments ligneux constitue par ailleurs le

premier maillon de la chaîne alimentaire des détritivores qui est ensuite transformée en matière minérale par les organismes détritivores (crustacés, vers, larves d'invertébrés,...). Cette matière organique est également consommée par certaines espèces piscicoles, notamment les larves ammocètes de lamproie de planer.



Importance des débris ligneux dans la diversification des écoulements et des habitats disponibles à l'échelle d'une station (Piégay & Le Lay, 2007)

Bon à savoir!

Le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau avec pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique [...] (Article L215-14 du code de l'environnement)

Par ailleurs le riverain est de fait propriétaire du droit de pêche. Dans ce cadre il est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques [...] et doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique. (Article L432-1 du code de l'environnement)

Pour aller plus loin

Piégay, Pautou et Ruffinoni, (2003): - Les forêts riveraines des cours d'eau

Piégay & Le Lay (2007): - Le bois mort dans les paysages fluviaux français: éléments pour une gestion renouvelée. L'espace géographique

Maridet L., Souchon Y., (1995): - Habitat potentiel de la truite fario (*Salmo trutta fario*, L. 1758) dans 3 cours d'eau du massif central. Bull. Fr. Pêche Piscic. 336: 1- 18

Contacts techniques

