



Retour d'expérience

Renaturation du ru du Grand Marais à Laon



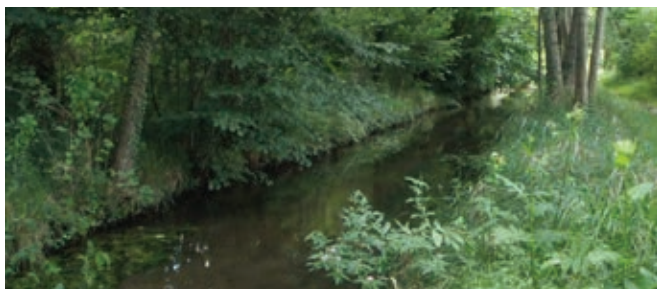
Hor mis les missions d'animation et de suivi des milieux aquatiques, les techniciens du syndicat ne réalisaient jusqu'alors principalement que des travaux d'entretien et de restauration de ripisylve. Afin de diversifier leurs missions et de répondre aux objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau, le syndicat de l'Ardon et de la moyenne Ailette a souhaité élargir leurs typologies d'actions à des aménagements dits de renaturation en engageant en 2010 des travaux réalisés directement en régie sur le ru du Grand Marais à Laon.



Contexte

Il y a de nombreuses années, le ru du Grand Marais a subi d'importants travaux de recalibrage qui ont provoqué des conséquences non négligeables sur son fonctionnement naturel. En effet, le cours d'eau était rectiligne sur plusieurs centaines de mètres et sa section d'écoulement était largement supérieure à sa taille d'origine.

Le courant y était uniforme et lentique induisant des phénomènes de colmatage du substrat et d'homogénéisation des habitats. Cependant, le ru du Grand Marais possédait des caractéristiques hydromorphologiques intéressantes (substrat varié, ripisylve multi-stratifiée,...) qui laissaient supposer que ce cours d'eau pouvait rapidement retrouver son bon état écologique.



Etat initial du ru du Grand Marais

Localisation



Les épis déflecteurs

Constitués de branchages entrelacés entre une double rangée de pieux en bois, les épis déflecteurs sont de petits aménagements de renaturation faciles à réaliser et qui permettent de diversifier rapidement un cours d'eau. Placés de manière optimale dans le fond du lit, les épis déflecteurs ont pour objectifs de :

- réduire la section d'écoulement en période d'étiage
- créer un chenal central sinueux
- diversifier les écoulements et les habitats
- favoriser l'implantation de nouvelles espèces, notamment d'hélophytes
- reconstituer un pied de berge en pente douce

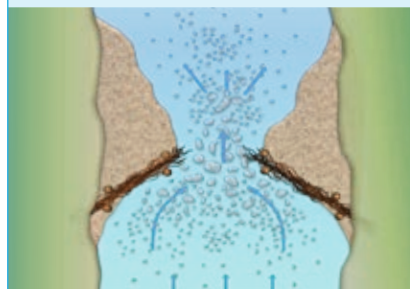


Schéma d'épis déflecteurs

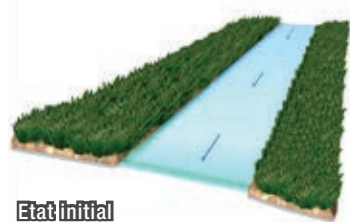


Exemple d'épis déflecteurs

Travaux de renaturation

La première tranche de travaux de renaturation sur le ru du Grand Marais a débuté en 2010 avec l'implantation d'une douzaine d'épis déflecteurs sur environ 60 m linéaire. Les effets ont été immédiats avec l'apparition de faciès d'écoulement plus rapides et un décolmatage du substrat laissant apparaître un fond calcaire et graveleux. En 2011, Le syndicat a poursuivi cette renaturation en disposant 18 nouveaux épis déflecteurs. Dans le but d'accélérer le phénomène, environ 300 m de berges ont également été talutées en pente plus douce et ensemencées avec un mélange

grainier « spécial bas de berge ». En 2012, puis en 2013, le syndicat a réalisé deux nouvelles tranches de renaturation en disposant 38 nouveaux épis déflecteurs et en reprofilant plus de 500 m de berges en pente douce à l'aide d'une pelle hydraulique de marais. Les héliophytes ont ainsi rapidement colonisé le bas des berges, diversifiant davantage les habitats. Enfin, la dernière tranche de travaux réalisée par les techniciens en 2014 a permis d'aboutir à la totale renaturation du ru Grand Marais sur plus de 1 800 m linéaire.



Etat initial



Mise en place d'épis



Création d'atterrissements



Végétalisation

Bilan :

Chaque année, au vu de la réaction du cours d'eau, les techniciens ont perfectionné leurs techniques d'aménagements afin de concevoir des travaux de renaturation de plus en plus en adéquation avec le contexte local. Après 5 années, le ru du Grand Marais a retrouvé une dynamique beaucoup plus naturelle favorisant une plus grande diversité d'habitats aquatiques.



Le ru du Grand Marais 1 an après les travaux

Montant des travaux :

- **Tranche 1** en 2010 : 500 € H.T.
- **Tranche 2** en 2011 : 2 300 € H.T.
- **Tranche 3** en 2012 : 2 200 € H.T.
- **Tranche 4** en 2013 : 2 900 € H.T.
- **Tranche 5** en 2014 : 4 500 € H.T.

Financement :

- **80% de subvention** (40% Agence de l'eau Seine Normandie, 25% Entente Oise-Aisne et 15% Conseil général de l'Aisne)
- **20% d'autofinancement** (Syndicat de l'Ardon et de la moyenne Ailette)

Partenaires financiers :



Epis déflecteurs opposés



Îlot déflecteur



Talutage des berges couplé aux épis

De petits aménagements en bois très favorables à la vie aquatique