

Restauration écologique du ruisseau de l'Alquines

Localisation

Département : Pas-de-Calais (62)
Bassin versant : Hem
Cours d'eau : Ruisseau de l'Alquines
Ville : Audrehem, Journy et Alquines

Opération

Propriété(s) : Propriétaires privés
Gestionnaire(s) : Propriétaires privés
Date de l'action : 26 Juillet 2016 – 13 Janvier 2017
Longueur : 6 km
Maîtrise d'ouvrage : FDAAPPMA62
Maîtrise d'œuvre : FDAAPPMA62
Entreprise : Husson T.P
Montant de l'opération: 168 755.32 € TTC (Restauration des berges) ; 27 120 € TTC (Programme RLC)
Plan de financement : 50 % Agence de l'eau Artois-Picardie ; 50 % Région Hauts-de-France

Contexte

La rivière de l'Alquines (6 km) est l'affluent principal du Loquin, restauré en 2014 par la FDAAPPMA62. Elle prend ses sources à Alquines et rejoint le Loquin à Audrehem. Le bassin versant de l'Alquines est caractérisé par une activité agricole importante (pâturage et cultures).

Dans le cadre de la réglementation sur l'eau en vigueur (DCE, 2000), des Plans de Gestion sont mis en place dans l'objectif d'atteindre le « bon état écologique et physico-chimique » des masses d'eau et des bassins versants à l'horizon 2015. Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau ainsi que le règlement du SAGE du delta de l'Aa contiennent un certain nombre d'articles visant à reconquérir la qualité des eaux superficielles et des milieux aquatiques. Parmi ces articles on retrouve :

- article 3 : Préserver, reconquérir, gérer les zones humides et ses milieux associés ;
- article 4 : Restaurer la circulation piscicole ;
- article 5 : Favoriser la reconquête de l'espace de liberté des cours d'eau.



Etat initial

Objectifs et enjeux

Cette rivière au caractère pépinière joue un rôle important pour la reproduction des espèces piscicoles de 1ère catégorie, elle mérite donc une attention particulière face aux enjeux de production et de préservation qu'elle offre.

Le diagnostic de terrain effectué par la FDAAPPMA62 a permis de mettre en évidence un certain nombre de perturbations (piétinement, abreuvoirs sauvages, colmatage des zones de frayères, ouvrages hydrauliques, mauvais entretien de la ripisylve, peupliers, etc.).

L'objectif de ce projet est de redonner à l'Alquines la possibilité de maintenir et optimiser son fonctionnement et de démontrer son « potentiel » écologique.

De plus, la circulation piscicole sur le bassin de la Hem est perturbée par de nombreux ouvrages hydrauliques, le rétablissement de la continuité écologique permettra d'offrir de nouvelles surfaces de reproduction aux espèces affiliées au milieu.

Ce projet permet également à la FDAAPPMA62 de maintenir une cohérence dans ses actions de restauration (arasements des barrages de Guémy et Nordausques, restauration du Loquin, renforcement de berge à Audenfort, etc.).



Modalités des travaux

- ◆ Pose de 3.6 km de clôture ;
- ◆ Création de 27 abreuvoirs au fil de l'eau ;
- ◆ Installation de 8 pompes à museau ;
- ◆ Suppression de 5 buses, 11 seuils résiduels et équipement d'un seuil (pont routier) ;
- ◆ Création de 7 passerelles ;
- ◆ Entretien de la ripisylve ;
- ◆ Abattage de peupliers : 655 m désimpactés.

Gains écologiques attendus

Amélioration de la biodiversité

Les actions de mise en défens des berges ainsi que les plantations prévues permettent l'apparition d'une ripisylve spontanée ou à défaut adaptée au contexte local. L'amélioration des écoulements, par la restauration des berges, l'arasement de seuils résiduel et la suppression de buses permettent de recréer les conditions de vie nécessaires à la faune et à la flore susceptible de fréquenter le ruisseau. La restauration de la rivière de l'Alquines permet de retrouver un biotope fonctionnel qui profite à de nombreuses espèces et qui favorise l'apparition de nouvelles espèces végétales et animales.

Préservation de la qualité de l'eau

L'ensemble des travaux de restauration réalisés par la FDAAPPMA62 et l'amélioration générale de fonctionnement du ruisseau induite (écoulements, filtration, autoépuration, etc.) permettent de limiter notamment l'action du transit sédimentaire exagéré du cours d'eau et les problèmes de qualité d'eau liés aux M.E.S et déjections animales. A plus grande échelle, l'apport d'eau du cours d'eau améliore également la qualité physico-chimique de la Hem. Les gains écologiques réels du projet seront évalués suite aux actions de restauration.

Protection et renforcement des populations animales et végétales

Les différentes actions prévues dans le cadre de cette restauration ont pour effets majeurs de protéger et d'offrir toutes les conditions d'établissement du cycle de vie des espèces affiliées à l'écosystème décrit. L'amélioration de la capacité d'accueil et de production permet de renforcer les structures de populations et de rétablir leur fonctionnement en assurant un recrutement annuel stable et optimal et la possibilité d'assurer, in situ, leurs premières phases de développement.

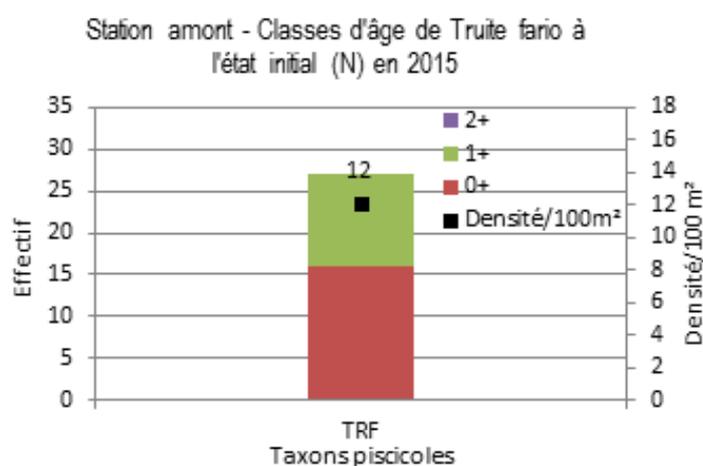
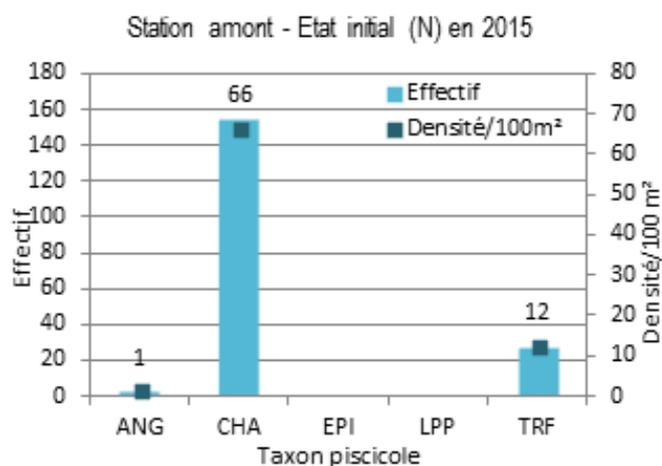
Suivi biologique

Afin de suivre l'efficacité des différentes actions de restauration et de démontrer les gains écologiques obtenus, plusieurs indicateurs ont été choisis pour suivre l'efficacité du projet.

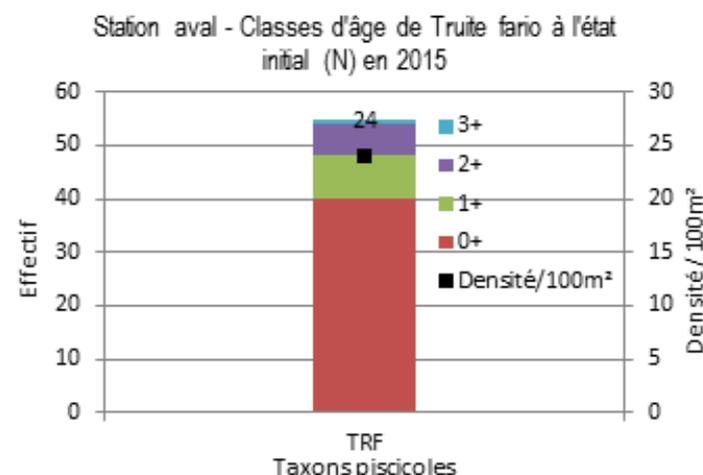
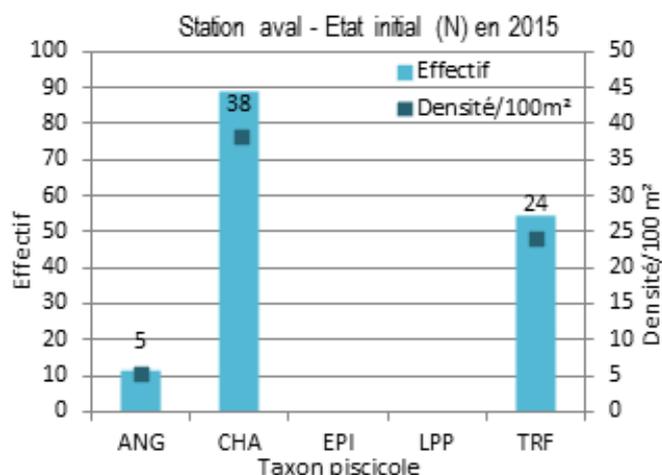
Suivi de nids de ponte salmonidés et agnathes

Pêche électrique (inventaire complet)

Station amont à Journy



Station aval à Journy



Les résultats de cet état initial confirment le caractère pépinière du ruisseau. Ils indiquent une structuration diversifiée et équilibrée de la population de Truite fario en 2015 et permettent de constater la présence d'espèce d'accompagnement, telles que l'Aguille et le Chabot.

Les cohortes observées présentent une majorité d'individus 0+ et 1+, ce qui illustre la capacité de production du ruisseau. La population de Truite fario est bien équilibrée, en particulier sur la station aval où toutes les classes d'âge sont présentes.

La densité élevée de Truite fario (24 / 100 m²) sur la station aval est également un point fort. Le ruisseau dispose donc d'une fonctionnalité effective à l'état initial. Ces informations laissent supposer que la restauration de la rivière de l'Alquines aura un impact positif sur la production et l'accueil des espèces piscicoles et que l'amélioration de l'état écologique du ruisseau permettra un développement de ces populations. L'intérêt de la protection de cette rivière est justifié par la présence d'une population piscicole fonctionnelle.

Planning prévisionnel de suivi des indicateurs

Pêche électrique	N	-	-	N+3	-	-	N+6
Suivi nid de ponte	N	-	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6



Contacts projet :

Restauration Ecologique : camille.souchon@peche62.fr

Suivi biologique : benoit.rigault@peche62.fr

