

Arasement du Moulin de Guémy sur la Hem et restauration écologique du site

Localisation

Département : Pas-de-Calais (62)

Bassin versant : Hem

Cours d'eau : Hem

Ville : Tournehem-sur-la-Hem

Lieu-dit : Guémy

Opération

Propriété(s) : Propriétaires Privés

Gestionnaire(s) : Gestionnaires Privés

Type d'action : Arasement

Début et durée de l'action : Juillet 2014 – Janvier 2015 (6 jours)

Hauteur de chute : 2.10m

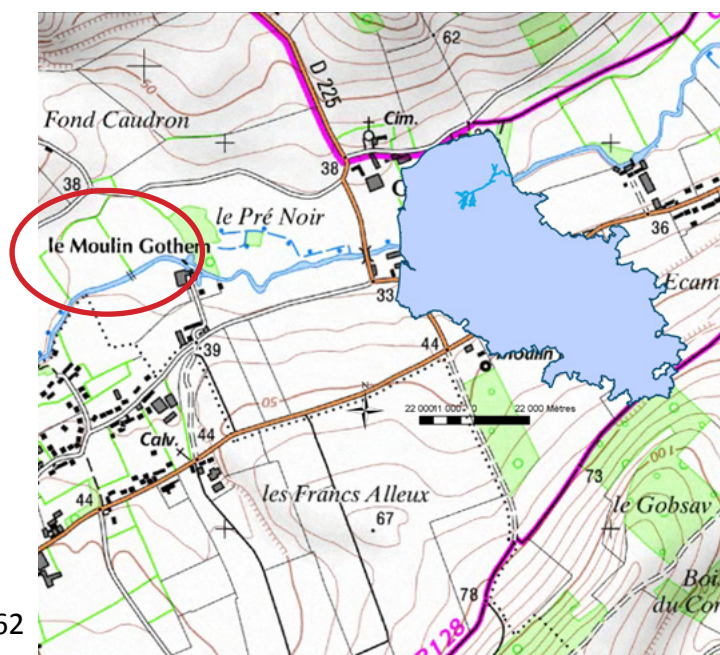
Maîtrise d'ouvrage : FDAAPPMA62

Maîtrise d'œuvre : FDAAPPMA62

Entreprise : Husson T.P

Montant de l'opération: 16 633 €

Plan de financement : 80% AEAP et 20% FDAAPPMA62



Contexte

La Hem et ses affluents sont classés au titre de l'art. L. 432-6 du code de l'environnement. Cette disposition réglementaire impose aux propriétaires d'assurer la libre circulation piscicole (tant pour la montaison que pour la dévalaison) au niveau de leurs ouvrages hydrauliques. La cours principal de la Hem est désormais concerné par le classement « liste 2 » du L. 214-17 du code de l'environnement qui impose la continuité écologique et sédimentaire.

Le PDPG62 indique que la fonctionnalité écologique de la Hem est perturbée par la présence de nombreux ouvrages qui cloisonnent le milieu et dégradent les capacités d'accueil et de production du cours d'eau.

Objectifs et enjeux

Le Moulin de Guémy permettait l'alimentation en électricité de bâtiments grâce à sa turbine hydroélectrique. Après l'abandon de cette production et suite aux avaries sévères subies lors des crues hivernales de 2013, une concertation entre les propriétaires, le SYMVAHEM et la FDAAPPMA62 a pu être engagée afin de convenir d'une solution technique capable de concilier l'ensemble des enjeux de ce projet, à savoir :

- Rétablir la libre circulation piscicole et sédimentaire ;
- Eviter la rupture soudaine de l'ouvrage.

La solution retenue a consisté à effacer totalement le barrage afin de supprimer le risque d'effondrement soudain et de répondre aux exigences du L214-17 du Code de l'Environnement



Modalités des travaux

Avant toute action, les vannes ont été ouvertes afin qu'une partie des sédiments retenus en amont puisse s'évacuer naturellement vers l'aval. Suite à cette ouverture prolongée, les travaux d'arasement des vannages et du déversoir ont été entrepris. L'ensemble des déchets de démolition ont été enfouis dans le coursier de turbine, comblé in fine par de la terre végétale.

Afin d'accompagner les processus de rétablissement des conditions morphodynamiques du lit mineur en amont de l'ouvrage, un retalutage des berges en pente douce a été effectué afin de garantir une meilleure stabilité.

Enfin, les derniers travaux ont consisté à implanter une clôture sur l'ensemble des zones pâturées de la propriété et d'installer des pompes à museaux pour que les bovins puissent s'abreuver à la rivière. Des plantations ont également été réalisées afin de reconstituer une ripisylve.



Gains écologiques attendus

L'ouvrage de Guémy impactait la libre circulation piscicole. En effet, il était infranchissable pour un certain nombre d'espèces piscicoles, perturbant ainsi leur cycle de vie (phase de reproduction). Ce seuil privait les salmonidés des 2.2 km de cours d'eau. La libre circulation piscicole pour les espèces sans capacités de saut (chabots, lamproies, etc.) s'en verra améliorée de 2.2 km, jusqu'au prochain ouvrage infranchissable pour ces espèces.

La suppression de l'ouvrage de Guémy a permis d'améliorer les capacités d'accueil et de production du tronçon actuellement impacté par l'effet bief. La suppression de la retenue a permis la restitution de l'espace de liberté au cours d'eau qui a retrouvé sa mobilité d'origine. Par conséquent, des zones de reproduction, caches, abris sont réapparues au sein de l'ancien effet bief et améliorent de manière notable le fonctionnement du cours d'eau sur des critères physiques, chimiques et biologiques.

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

Pas de résultats en N+1, pas de visibilité pendant les crues lors des prospections.

Suivi hydromorphologique

Profil en long, transects, faciès, granulométrie.

Planning prévisionnel de suivi des indicateurs

Suivi nid de ponte	-	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
Hydromorphologie	-	-	N+2	-	-	N+5	-



Avant travaux



Après travaux

Suivi photographique



Avril 2014

Vue amont et Vue du Bief
Avant travaux



Juin 2015

Vue amont et Vue du Bief
Après travaux



Mai 2016

Vue amont et Vue du Bief

Contacts projet :

Restauration Ecologique : benoit.blazjewski@peche62.fr

Suivi biologique : benoit.rigault@peche62.fr

Suivi administratif et financier : julien.boucalt@peche62.fr

