



CONTRAT DE PROJET ETAT-REGION 2007-2014

PROGRAMME « POISSONS MIGRATEURS »

ANNEE 2014

INTITULE DE L'ACTION : Travaux de restauration de la continuité écologique sur le Couesnon aux moulins de Vendel et de Blot (Commune de Vendel, 35).

BASSIN VERSANT : Le Haut Couesnon

DEPARTEMENT : 35

Maitre d'ouvrage : Syndicat Intercommunal du Haut Couesnon

1. LE CONTEXTE

Une étude a été réalisée en 2012 sur les 13 principaux ouvrages hydrauliques du bassin versant du Haut Couesnon, afin de définir la nature des travaux à réaliser sur chacun d'entre eux. L'objectif de cette opération est d'améliorer la continuité écologique sur le bassin versant du Haut Couesnon, conformément à l'article L.214-17 du Code de l'Environnement, et aux listes de cours d'eau arrêtés par le Préfet de Bassin Loire Bretagne le 10 juillet 2012.

Sur 2 des ouvrages étudiés, des travaux de rétablissement de la continuité écologique ont été réalisés en août et septembre 2014, en accord avec les propriétaires concernés. Les travaux réalisés sont les suivants :

- Au moulin de Vendel : arasement partiel de l'ouvrage : remplacement du déversoir amont par une rampe rugueuse en enrochements, avec conservation de l'alimentation en eau sur le bief
- Au moulin de Blot : arasement partiel de l'ouvrage : remplacement du déversoir amont par une rampe rugueuse en enrochements, avec conservation de l'alimentation en eau sur le bief

2. LE FINANCEMENT DU PROJET

Le coût réel des travaux est le suivant :

- Moulin de Vendel : 67 125,54 € TTC
- Moulin de Blot : 43 063,27 € TTC
- Frais d'appel d'offres : 313,34 € TTC

Le plan de financement définitif est le suivant :

- Agence de l'Eau Loire Bretagne : 70%
- Conseil Régional Bretagne : 10%
- Autofinancement (Syndicat du Haut Couesnon, FdAAPPMA35, FNAAPPMA) : 20%

3. LE CONTENU ET LE DEROULEMENT DES TRAVAUX

Au **Moulin de Vendel**, situé sur le Couesnon à Vendel/La Chapelle St Aubert, le déversoir amont du moulin a été partiellement arasé, en accord avec son propriétaire. En effet, ce seuil de 50 cm de hauteur était difficilement franchissable. Le souhait du propriétaire était également de conserver de l'eau dans le bief de ce moulin, afin de conserver son aspect patrimonial.

Les travaux réalisés sont les suivants :

- Remplacement du déversoir amont par une rampe rugueuse en enrochements, permettant de conserver un dénivelé suffisant (40 cm), tout en permettant la libre circulation des espèces et des sédiments (rampe en pente douce de 5% sur une longueur de 8m). Les pierres de taille de l'ancien déversoir ont été conservées comme fondations de la rampe rugueuse.

- Au niveau de l'ancien déversoir, protection des berges contre l'érosion à l'aide de techniques végétales : pose de géotextile biodégradable avec plants de saules, réensemencement.
- Création d'un chenal d'étiage par curage sur toute la longueur du bief du moulin. Les boues ont été déposées en pied de berge, permettant un rétrécissement de la largeur du bief avec la création de banquettes qui vont se végétaliser naturellement.
- Abaissement du coursier du moulin de 60 cm, pour permettre l'alimentation du bief en eau jusqu'au bâtiment du moulin.



Le déversoir du moulin de Vendel avant travaux



Le déversoir pendant les travaux



Le déversoir juste après les travaux



Le déversoir 6 mois après les travaux

Au **Moulin de Blot**, situé sur le Couesnon à Vendel/La Chapelle St Aubert, le déversoir amont du moulin a été partiellement arasé, en accord avec son propriétaire. En effet, ce seuil de 80 cm de hauteur était difficilement franchissable. Le souhait du propriétaire était également de conserver de l'eau dans le bief de ce moulin, afin de conserver son aspect patrimonial.

Les travaux réalisés sont les suivants :

- Remplacement du déversoir amont par une rampe rugueuse en enrochements, permettant de conserver un dénivelé suffisant (30 cm), tout en permettant la libre circulation des espèces et des sédiments (rampe en pente douce de 5% sur une longueur de 6m). Les pierres de taille de l'ancien déversoir ont été conservées comme fondations de la rampe rugueuse.

- Au niveau de l'ancien déversoir, les berges ont été protégées contre l'érosion à l'aide de techniques végétales : pose de géotextile biodégradable avec plants de saules, réensemencement.
- Création d'un chenal d'étiage par curage ponctuel du bief du moulin. Les boues ont été déposées en pied de berge, permettant un rétrécissement de la largeur du bief avec la création de banquettes qui vont se végétaliser naturellement.
- Abaissement du coursier du moulin de 12 cm, pour permettre l'alimentation du bief en eau jusqu'au bâtiment du moulin.



Le déversoir du moulin de Blot avant travaux



Le déversoir juste après les travaux

A l'issue des travaux sur ces deux moulins, on peut observer les premiers effets positifs sur le Couesnon :

- Les rampes rugueuses offrent un résultat proche d'un radier naturel de cours d'eau, permettant d'assurer une bonne continuité sédimentaire et un franchissement piscicole au fil de l'eau.
- L'abaissement des deux déversoirs a également permis de retrouver des écoulements plus naturels et plus diversifiés en amont de chaque moulin : on y retrouve à présent une alternance de radiers et de zones d'écoulement plus lent, ce qui permet de retrouver des habitats propices aux différentes espèces aquatiques.



Apparition de nouveaux radiers sur le Couesnon en amont du moulin de Blot, après les travaux