



## CONTRAT DE PROJET ETAT-REGION 2007-2013

### PROGRAMME « POISSONS MIGRATEURS »

#### ANNEE 2012

INTITULE DE L'ACTION : **Travaux de restauration de la continuité écologique au niveau des moulins de Rochereuil et des Vaux sur le bassin versant du Semnon**

**BASSIN VERSANT : Semnon**

**DEPARTEMENT : 35**

---

**Maitre d'ouvrage :** Syndicat Intercommunal du bassin du Semnon

---

#### Rappel du contexte

La continuité écologique est définie comme la **libre circulation des organismes vivants** dans les rivières et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri ; la continuité écologique doit aussi permettre le **bon transport des sédiments** le long du cours d'eau.

Concernant la notion de rétablissement de la continuité écologique, la réglementation française s'étoffe dans le but d'atteindre les objectifs fixés par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) :

- La loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 impose le rétablissement de la continuité écologique sur l'ensemble des cours d'eau français ;
- La loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 impose quant à elle le classement des cours d'eau français en liste 1 ou 2 obligeant à rendre franchissable les obstacles situés sur ces cours d'eau au titre du Code de l'Environnement (article L. 214-17) ;

Le 10 juillet 2012, l'arrêté préfectoral actant le classement des cours d'eau sur les listes 1 et 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement a été signé par le Préfet coordonateur du bassin Loire-Bretagne. Sur le Semnon, classé sur les 2 listes, cela implique :

- **Classement en liste 1** : sur le cours principal du Semnon, de l'aval de l'étang de la Forge à Martigné-Ferchaud, jusqu'à la confluence avec la Vilaine, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique ;
- **Classement en liste 2** : sur le cours principal du Semnon, de l'aval de l'étang de la Forge à Martigné-Ferchaud, jusqu'à la confluence avec la Vilaine, tout ouvrage existant doit être géré, entretenu et équipé selon les règles définies par l'autorité administrative afin d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs amphihalins (Anguille européenne sur tout le linéaire classé et Lamproie marine du Moulin de Roudun à la confluence avec la Vilaine) ainsi que la libre circulation de l'espèce repère du Semnon : le Brochet.

## Préalable aux travaux de restauration de la continuité écologique sur le bassin versant du Semnon

Une étude complémentaire sur 10 ouvrages hydrauliques complexes (moulins), présents sur le cours principal du Semnon, a été lancée en 2011 et s'est terminée en 2012.

Les objectifs étaient de :

- connaître avec précision les impacts des ouvrages sur la rivière, son fonctionnement, sa morphologie, les milieux aquatiques associés, ... et bien cerner les enjeux liés à chaque moulin ;
- proposer des scénarios de rétablissement de la continuité écologique au niveau de ces ouvrages ;
- étudier dans le détail un scénario accepté par les propriétaires, les partenaires techniques et financiers et validé par les services de police de l'eau conformément à la réglementation en vigueur.

## Travaux réalisés en 2012 sur les moulins de Rochereuil et des Vaux

### Démarches administratives :

Les propriétaires des moulins de Rochereuil (Fédération de Pêche d'Ille-et-Vilaine) et des Vaux (propriétaire privé) ont opté pour la suppression du déversoir de leur ouvrage qui n'avait plus aucun usage hydraulique afin de rétablir le transport des sédiments le long du Semnon et la libre circulation des organismes vivant dans la rivière. Ces scénarios ont bien entendu été validés par la Police de l'Eau.

Au vu du scénario retenu (suppression du déversoir de leur moulin) par ces 2 propriétaires dès fin 2011, les travaux ont donc pu être inscrits au programme d'actions 2012.

La présentation des 2 dossiers en CODERST s'est déroulée le 12 juin 2012 à la préfecture de Rennes. Un arrêté de prescription complémentaire autorisant les travaux sur ces 2 moulins a été signé le 4 juillet 2012.

Un marché de travaux a donc été rédigé et attribué le 26 juillet 2012 à l'entreprise Environnement Forêts pour réaliser les travaux au niveau des moulins de Rochereuil et des Vaux conformément aux avant-projets détaillés validés en CODERST et à l'arrêté préfectoral de prescription complémentaire du 4 juillet 2012.

### Travaux réalisés en 2012 :

- **Sur Rochereuil, une large brèche d'environ 20 mètres a été réalisée dans le déversoir.**

Les travaux ont permis de reconquérir 2,5 km de cours d'eau avec des vitesses d'écoulement et des hauteurs d'eau diversifiées. Le linéaire de rivière réouvert à la libre circulation des poissons migrateurs est estimé à 4 535 m sur le cours principal du Semnon. Trois affluents ont été reconnectés sur le bief amont de Rochereuil suite aux travaux : les ruisseaux des Bruères, de Sevrault et des Noës. Ces ruisseaux peuvent potentiellement fournir des habitats aquatiques intéressants.

Autre effet positif de l'effacement du moulin de Rochereuil : on comptait au moment de l'étude sur les ouvrages en 2011, du moulin de l'Aiguillon sur Ercé-en-Lamée jusqu'au Grand Moulin sur la commune de Bourg-des-Comptes, 18 mètres de hauteur de chutes cumulées du fait de la présence

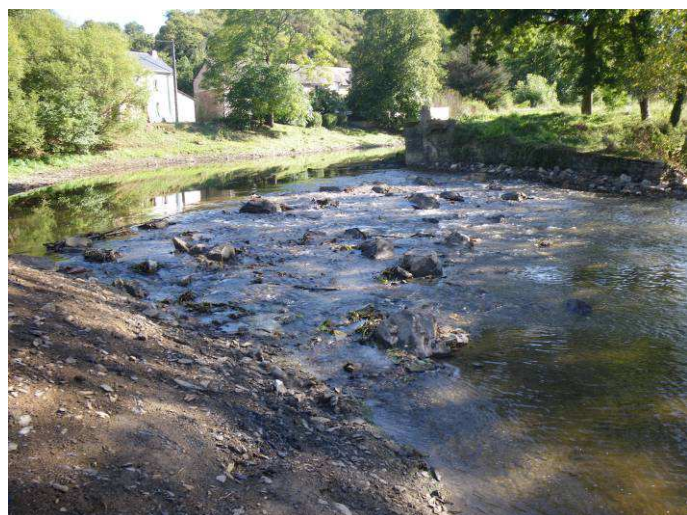
de nombreux ouvrages sur cours d'eau. A l'issue des travaux sur le déversoir de Rochereuil, un gain de 1,80 m sur le taux d'étagement du Semnon a été réalisé.



**Vue du déversoir de Rochereuil avant travaux**



**Vue du bief amont de Rochereuil avant travaux (10/07/12)**



**Vue du déversoir de Rochereuil après travaux**



**Vue du bief amont de Rochereuil après travaux (20/09/12)**

- **Sur le Moulin des Vaux, une brèche de 6 à 8 mètres de large a été réalisée dans le déversoir central en béton : les déversoirs anciens en schiste ont été conservés.**

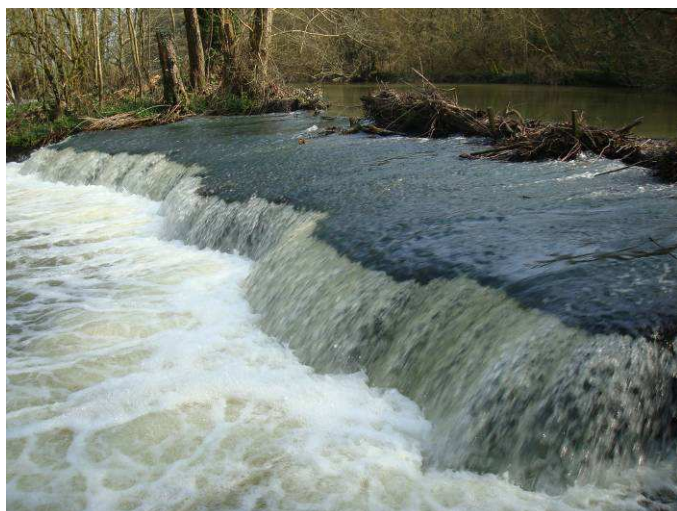
Les travaux ont permis de reconquérir environ 1,8 km d'habitats aquatiques diversifiés en amont. Des zones de radiers ont été découvertes suite aux travaux qui ont impliqué une diminution des niveaux d'eau dans la rivière d'environ 80 cm à l'étiage. Cependant, entre le moulin de l'Aiguillon et le moulin des Vaux, le fond du lit du Semnon est profond et assez homogène. Le cours d'eau garde donc, même après les travaux, des vitesses d'écoulement relativement lentes et des hauteurs d'eau assez importantes. C'est le fonctionnement naturel du Semnon sur ce tronçon.

Par ailleurs, la réalisation de la brèche dans le seuil a permis un gain de 80 cm sur le taux d'étagement du Semnon.

Enfin, suite aux travaux, l'ancien bras usinier de ce moulin, anciennement sous l'eau, constitue désormais une annexe hydraulique propice au frai du brochet. D'autres zones humides ont été



également conservées volontairement suite aux travaux afin de diversifier les habitats au niveau de ce site remarquable.



**Vue générale du déversoir avant travaux**



**Vue du déversoir depuis l'aval avant travaux : l'eau ayant été pompée afin de travailler à sec**



**Granulométrie retrouvée à l'amont immédiat du déversoir des Vaux suite aux travaux**



**Vue du déversoir depuis l'aval juste après travaux : une zone de fosse naturelle existe à l'aval du déversoir**

## Le financement du projet

|                   |         | Travaux d'aménagement<br>(Arasement des 2 ouvrages) |                    | Travaux connexes<br>(Installation du pompage domestique au moulin des Vaux) |                   | TOTAL              |                    |
|-------------------|---------|-----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                   |         | Coût prévisionnel                                   | Coût réel          | Coût prévisionnel                                                           | Coût réel         | Coût prévisionnel  | Coût réel          |
| <b>TOTAL</b>      |         | <b>40 179,38 €</b>                                  | <b>27 707,49 €</b> | <b>8 970,00 €</b>                                                           | <b>8 970,00 €</b> | <b>49 149,38 €</b> | <b>36 677,49 €</b> |
| <b>AELB</b>       | Taux    | 50,00%                                              |                    | 50,00%                                                                      |                   | 50,00%             |                    |
|                   | Montant | 20 089,69 €                                         | 13 853,75 €        | 4 485,00 €                                                                  | 4 485,00 €        | 24 574,69 €        | 18 338,75 €        |
| <b>Région Bzh</b> | Taux    | 10,00%                                              |                    | 10,00%                                                                      |                   | 10,00%             |                    |
|                   | Montant | 4 017,94 €                                          | 2 770,75 €         | 897,00 €                                                                    | 897,00 €          | 4 914,94 €         | 3 667,75 €         |
| <b>FEDER</b>      | Taux    | 24,46%                                              |                    | 0,00%                                                                       |                   | 20,00%             |                    |
|                   | Montant | 9 829,00 €                                          | 6 777,25 €         | 0,00 €                                                                      | 0,00 €            | 9 829,00 €         | 6 777,25 €         |
| <b>SIBS</b>       | Taux    | 15,54%                                              | 15,54%             | 40,00%                                                                      | 40,00%            | 20,00%             | 21,52%             |
|                   | Montant | 6 242,75 €                                          | 4 305,74 €         | 3 588,00 €                                                                  | 3 588,00 €        | 9 830,75 €         | 7 893,74 €         |