

## RESTAURATION DE LA MORPHOLOGIE DE LA LUIRE SUR LA COMMUNE DE COUSSAY LES BOIS (86)



Le SIAG s'est engagé en 2008 pour une durée de 5 ans dans un Contrat de Restauration Entretien portant sur les affluents de la Creuse dans le département de la Vienne. Des travaux de restauration de la morphologie ont été réalisés sur la Luire au lieu dit « La Vervolière sur la commune de Coussay les Bois ».

Coordonnées GPS :

Longitude : 00°44'54" E  
Latitude : 46°48'80" N

La Luire est un cours d'eau de 24.8 km qui prend sa source en amont du village de Pleumartin au Nord-Est du département de la Vienne et s'est un affluent de la Creuse en rive gauche. La pente naturelle moyenne est de 5.3 m<sub>0/100</sub>. La Luire est classée en deuxième catégorie piscicole.

**Maître d'ouvrage :** Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Gartempe (SIAG)

**Dates des travaux :** octobre 2010 à mars 2011



Photo avant travaux



Photo après travaux

### Les objectifs des travaux effectués :

Les travaux de recharge en matériaux alluvionnaires ont pour objectifs :

- De recréer une carapace d'écoulement afin de stopper l'incision du lit de la Luire
- De resserrer la section du lit mineur afin de créer une largeur d'écoulement adaptée au débit d'étiage
- De recréer un profil d'écoulement comprenant une alternance de fosses, radiers et plats, tous les 6 - à 7 fois la largeur du lit mineur
- De créer de nouveaux habitats pour la faune aquatique

### Descriptif technique des travaux réalisés :

Les recharges en matériaux alluvionnaires sont effectuées d'aval en amont à l'aide d'un manuscopique sur 600 ml. Les matériaux disposés sont calibrés en 20 – 100 mm, ce qui permet d'avoir une granulométrie hétérogène en adéquation à la taille des granulats initialement présents dans le lit de la Luire.

Le volume de matériaux déversés est de 300 m<sup>3</sup>, soit 0.5 m<sup>3</sup> au ml. Les matériaux sont disposés de 15 à 20 cm au dessus de la lame d'eau pour ne pas perturber le libre écoulement des eaux en périodes de crues.

La section d'écoulement est réduite de 50 à 75 % sur les zones de radiers tandis qu'elle est réduite d'environ 25 % sur les zones de fosses, l'objectif étant de recréer une alternance des profils d'écoulement fosse, radier et plat tous les 6 à 7 fois la largeur du lit mineur.

L'objectif des travaux consiste à recréer un nouveau profil d'écoulement, qui sera affiné par la suite par la Luire, notamment lors des crues.

### Etat des lieux avant travaux :

Le tracé de la Loire a fait l'objet d'une rectification et d'un recalibrage de son profil d'écoulement lors des travaux connexes liés au remembrement.

Ces travaux ont eu pour effet de provoquer :

- Une incision du lit dans la marne entraînant une érosion très importante des berges
- La formation d'un lit mineur surdimensionné par rapport aux capacités d'écoulement de la Loire, notamment en période estivale. Ainsi la largeur moyenne du lit avant travaux était de 2.85 m et pouvait atteindre plus de 6 m par endroit
- Une uniformisation de la section d'écoulement (disparition de l'alternance fosse, radier plat, que l'on retrouve sur les cours d'eau en bon état)
- Une destruction de la carapace d'écoulement et des habitats
- Un réchauffement de la température de l'eau et la diminution de l'oxygène dissous en période estivale entraînant une dystrophie du milieu

Ces paramètres ont eus une incidence très importante sur le fonctionnement du milieu aquatique en provoquant une diminution de la capacité d'accueil, de la biomasse et une modification des peuplements.



Photo avant travaux



Photo après travaux

### Etat des lieux après travaux :

La largeur d'écoulement a diminué de 35 % en moyenne la hauteur de sédiments a diminué de 68.7 %. Le substrat caractérisé par des particules fines (vase, sable) évolue aujourd'hui vers une dominance de galets et blocs. La ligne d'eau a été relevée de 7.6% soit 2.46 cm en moyenne.

### Suivi :

Un suivi annuel est opéré sur la morphologie. Des suivis IBGN et piscicoles vont commencer.

### Aspects administratifs et financiers du projet :

Recharge granulométrique : 29700 € H.T ; Blocs (de 100 à 400 mm) : 4200 € H.T

Coût : 49.50€ H.T au mètre linéaire.

Total de 33200 € HT.

Ces travaux sont financés à 50% par l'Agence de l'eau Loire Bretagne, 25 % par le Département de la Vienne et 25 % par la Communauté de Communes des Vals de Gartempe et Creuse.

### Commentaires :

Les propriétaires, riverains et élus ont été informés par des réunions publiques. Une convention liant chaque propriétaire au SIAG a permis le bon déroulement des travaux. Cahier des charges et autres documents disponibles.

Président du SIAG lors de la réalisation des travaux : Ernest COLIN

Contact : Mickaël MARTIN, SIAG, 12 place de la Libération 86310 SAINT-SAVIN, 05 49 84 13 53