



Opération de restauration de la Petite Veyle Site du Moulin Geai

Veyle river - Geai water mill

Dernière mise à jour le 08/09/2010



Nous vous remercions vivement de bien vouloir nous faire part de toute information complémentaire ou de toute remarque relative au contenu de cette fiche ou à ces éventuels manques.

Contact : Bertrand MORANDI

Plateforme ISIG - UMR 5600 EVS ENS-LYON

Mail : bertrand.morandi@free.fr

15 Parvis R. Descartes BP 7000

69342 LYON cedex 07

Identification de l'action

Nom de l'opération : opération de restauration de la Petite Veyle.

Nom des sites : site du Moulin Geai.

Type d'opération : remodelage du lit mineur, reméandrement et plantation rivulaire.

Début du projet : 2002-2003 (étude préparatoire à la mise en place du contrat de rivière).

Date de l'action : automne 2006 (les travaux ont duré 14 semaines en tout).

Période d'évaluation : 2004-2008

Localisation

Région : Rhône-Alpes

Département : Ain (01)

Commune : Biziat

Pays : France

Caractéristiques du cours d'eau

Cours d'eau : Petite Veyle

Bassin hydrographique : Rhône-Méditerranée

Référence Cours d'Eau : FRU4240511

Code hydroécocorégion : HER1-15 / HER2-84

Linéaire restauré : 200 m.

Surface restaurée :

Linéaire total du cours d'eau : 66,9 km.

Surface du bassin-versant :

Largeur du cours d'eau : 10 m.

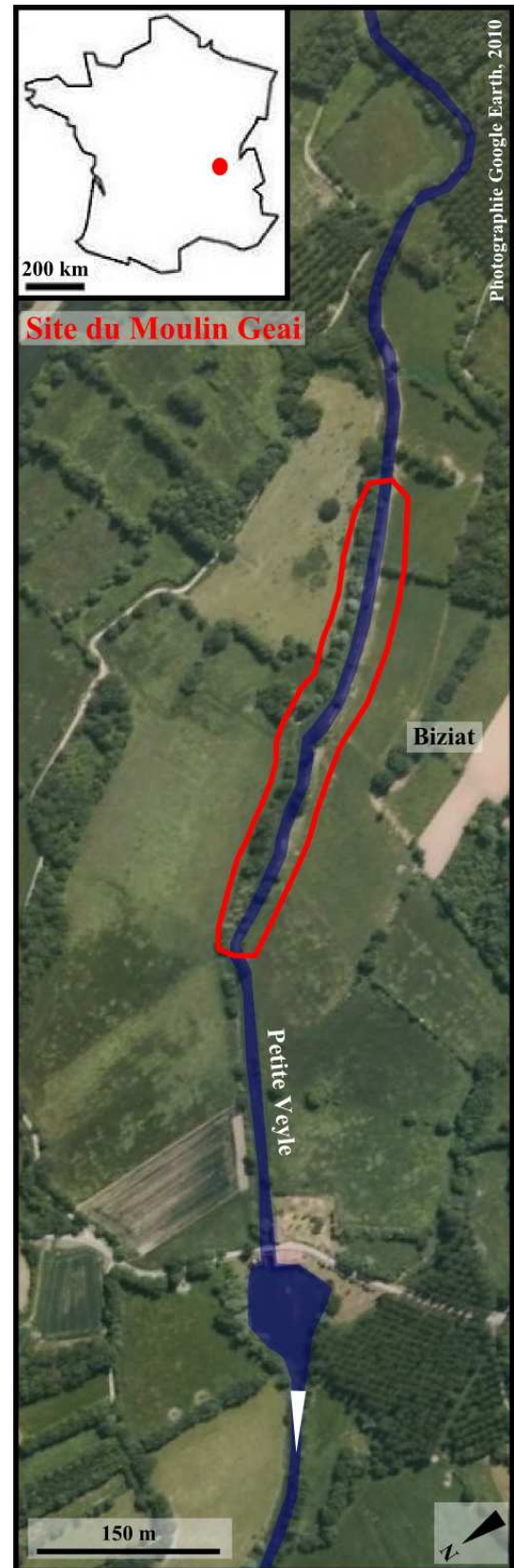
Pente du cours d'eau : 1,4359 ‰.

Débit moyen interannuel : 5,72 m³/s (station de Biziat).

Conception et réalisation du projet

Pressions et enjeux : la Veyle est un cours d'eau depuis longtemps aménagé pour une utilisation de la force hydraulique. Les moulins se succèdent sur tout son cours. La rivière a en outre subi des travaux de recalibrage dans les années 1970 afin de limiter les inondations dans les espaces agricoles riverains. Le secteur de la Petite Veyle, ancien bief de moulin dont le vannage a été supprimé dans les années 1970-1980, est exemplaire des pressions qui s'exercent sur le cours d'eau. C'est la raison pour laquelle il a été choisi comme site pilote dans le cadre du Contrat de Rivière Veyle.

Dégradations : le caractère rectiligne du bief et la suppression du vannage du moulin, qui a entraîné un abaissement de la ligne d'eau, ont pour conséquence une forte homogénéité du lit, une faible connectivité latérale du cours d'eau et un renforcement des processus de sédimentation. Il y a une altération de la qualité physique très marquée.



Localisation de l'opération de restauration de la Petite Veyle



La Veyle au site du Moulin Geai avant restauration.
(Source SMVV)

Contexte réglementaire : l'opération de restauration s'inscrit dans le périmètre du Contrat de Rivière Veyle.

Maîtrise d'ouvrage : Syndicat Mixte Veyle Vivante (SMVV)

Objectifs globaux : l'objectif est d'améliorer la morphologie du lit et de diversifier les habitats.

Objectifs opérationnels :

Démarche réglementaire :

Partenaires techniques : Millet Paysage Environnement

Partenaires scientifiques : le bureau d'étude Eaux Continentales.

Partenaires financiers : l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, la Région Rhône-Alpes et le Syndicat Mixte Veyle Vivante.

Autres partenaires :

Maîtrise d'œuvre : les bureaux d'étude Gen-Terre et Hydrétudes.

Mesures de restauration : les travaux ont consisté en un reméandrement du cours d'eau avec la création de trois méandres sur la partie amont du tracé concerné. Sur la partie aval, la sinuosité a été moins marquée et uniquement au sein du lit mineur surcalibré. Les travaux ont été accompagnés d'une végétalisation des berges par génie végétal.

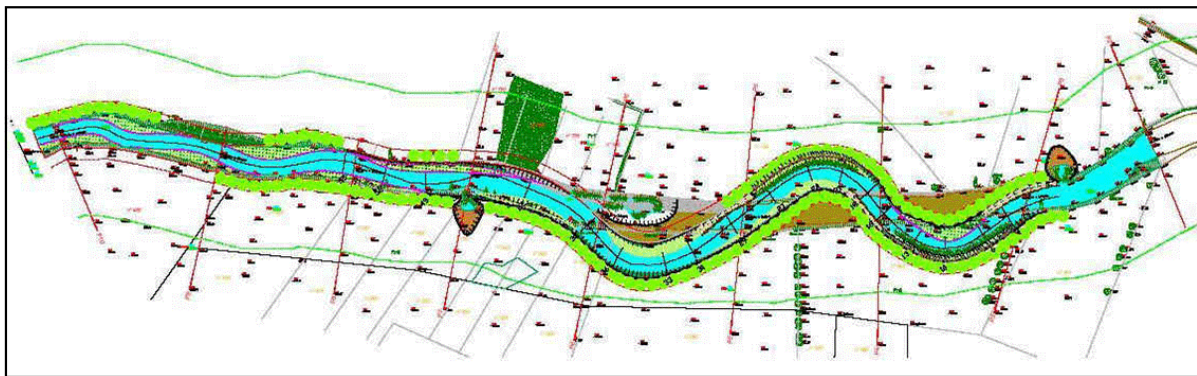


Schéma du tracé méandrique restauré au site du Moulin geai.
(Source SMVV)

Structures de mesures évaluatives

Objectifs de l'évaluation : l'objectif est de quantifier les gains en terme de qualité physique et biologique et de mesurer les effets positifs des travaux sur la Petite Veyle.

Maîtrise d'ouvrage de l'évaluation : Syndicat Mixte Veyle Vivante (SMVV)

Mesures avant restauration : les mesures avant travaux ont porté sur les compartiments biologiques et physiques. Elles ont toutes été effectuées en 2004. Un travail sur les poissons a été conduit avec calcul d'un Score d'Intégrité Ichtyologique Global (SI2G). L'inventaire macroinvertébrés a ensuite

permis de calculer IBGN, Cb2 et MAG20. Il s'est accompagné d'un travail spécifique sur les mollusques. L'évaluation a également porté sur la ripisylve (stabilité, épaisseur, densité, continuité). Concernant le compartiment physique, des mesures ont été réalisées sur la morphologie sur 1 station selon la méthode tronçon (sinuosité, hauteurs d'eau, vitesse moyenne, largeur du lit mineur, substrat, érosion) avec un calcul des scores d'hétérogénéité, d'attractivité, de connectivité et de stabilité.

Mesures après restauration : les mesures après travaux ont porté sur les mêmes compartiments. Elles ont été réalisées en 2008 et devraient faire l'objet d'une nouvelle campagne en 2011. Le compartiment piscicole a été approché par une méthode d'inventaire piscicole (effectifs, densités, classes d'abondance). Le travail sur les macroinvertébrés n'a pas varié par rapport aux mesures avant travaux. Concernant l'étude de la végétation, elle a consisté en une cartographie des herbiers. Enfin les mesures sur la morphologie ont mobilisé les mêmes protocoles. Un IAM a été calculé de manière supplémentaire et les relevés ont été effectués sur deux stations.



La Veyle restaurée au site du Moulin Geai.
(Source SMVV)

Mesures sur site(s) témoin(s) :

Retours d'expérience

Valorisation(s) de l'opération : une communication sur le projet a été faite dans le Journal de la Veyle (26 000 exemplaires). Un document de quatre pages a été distribué en cours de travaux aux habitants du village de Biziat. Enfin un article a été publié dans la revue de l'Agence de l'Eau.

Document(s) technique(s) produit(s) :

Coûts et financements

Coût des travaux : 167 200 euros HT.

Coût détaillé par site :

Coût du suivi :

Financeurs de l'opération : l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse (50 %), la Région Rhône-Alpes (30%) et le Syndicat Mixte Veyle Vivante (20%).

Financeurs de l'évaluation : le Syndicat Mixte Veyle Vivante (SMVV).

Contacts

CORGET, Julien
Syndicat Veyle Vivante
Chargé de mission
jcorget@veyle-vivante.com

Références documentaires

Huyghe G., 2004. Complément à l'état initial et en particulier étude du macrobenthos de trois stations diversement altérées de la Veyle -affluent de la Saône). Mémoire, Université de Franche - Comté, 89 p.

Eaux Continentales, 2008. Site pilote de reméandrement de la Petite Veyle en amont du Moulin du Geai à Biziat. Suivi écologique 2008. Syndicat Mixte Veyle Vivante, 71 p.

Références sitographiques

SMVV, <http://www.veyle-vivante.com/>

Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, <http://www.eaurmc.fr/>