



Opération de restauration du Rule. Site de Bazeilles.

Rule river - Bazeilles

Dernière mise à jour le 31/05/2010



Source F. Pierron

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.

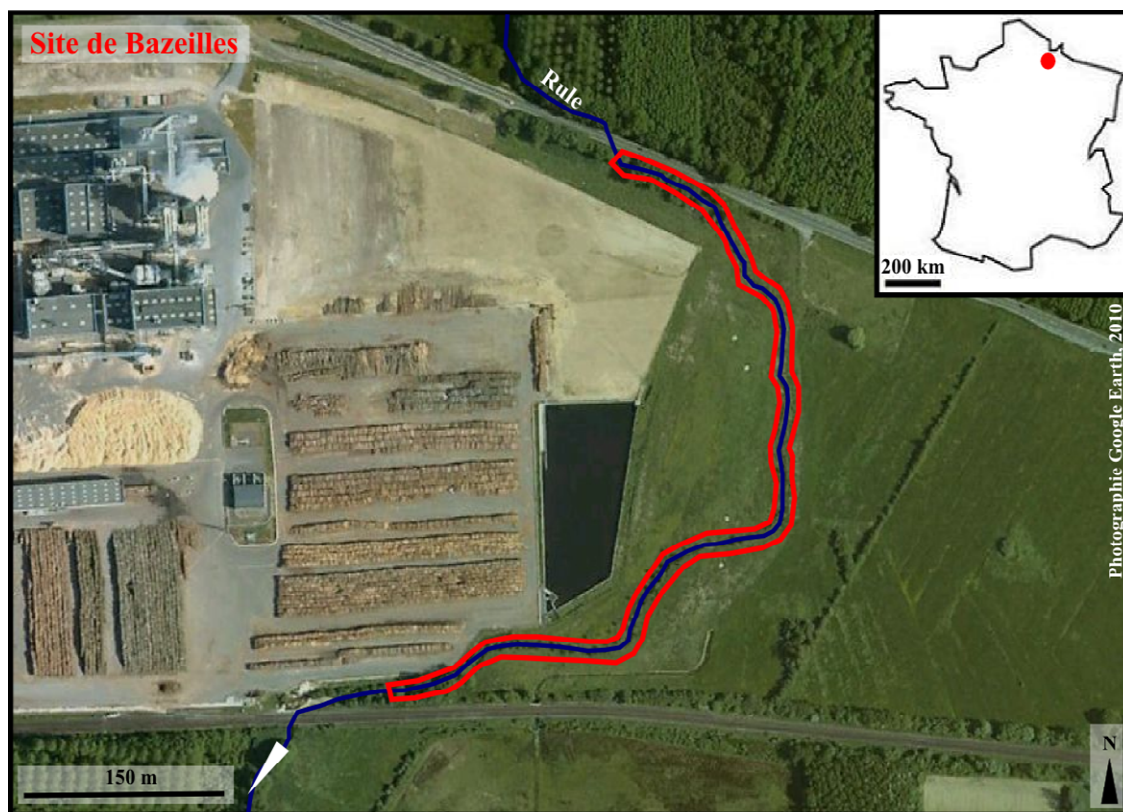
Contact : Bertrand MORANDI

Plateforme ISIG - UMR 5600 EVS ENS-LYON

Mail : bertrand.morandi@free.fr

15 Parvis R. Descartes BP 7000

69342 LYON cedex 07



Localisation de l'opération de restauration du Rule.

Identification de l'action

Nom de l'opération : opération de restauration du Rule.

Nom des sites : site de Bazeilles.

Type d'opération : création d'un nouveau lit, plantation rivulaire et structures dans le lit mineur.

Début du projet : 2001 (date de l'étude d'impact).

Date de l'action : août 2002 - novembre 2002.

Période d'évaluation : 2001 - 2010.

Localisation

Région : Champagne-Ardenne

Département : Ardennes (08)

Commune : Bazeilles

Pays : France

Caractéristiques du cours d'eau

Cours d'eau : Rule

Bassin hydrographique : Rhin-Meuse

Référence Cours d'Eau : FRB4680350

Code hydroécocorégion : HER1-10 / HER2-53

Linéaire restauré : 500 m.

Surface restaurée :

Linéaire total du cours d'eau : 11,8 km.

Surface du bassin-versant : 19 km².

Largeur du cours d'eau : < 5 m.

Pente du cours d'eau : 5,8993 ‰.

Débit moyen interannuel :

Conception et réalisation du projet

Pressions et enjeux : le Rule, dans sa partie avale, s'écoule dans la zone industrielle de Bazeilles et notamment à proximité des zones de stockage de bois de l'usine UNILIN, spécialisée dans la fabrication de panneaux de particules de bois. En 2002, UNILIN a souhaité agrandir sa plate-forme sur 11 ha nécessitant le comblement de plusieurs étangs et la dérivation du lit du Rule. Les pressions sont donc anticipées par le projet de restauration. Les enjeux écologiques sont considérés comme importants puisque trois espèces de Lamproies ont été recensées : la lamproie de planer (*Lampetra planeri*), la lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*) et la lamproie marine (*Petromyzon marinus*).



Travaux de creusement du nouveau chenal.
(Source F. Pierron)

Dégradations :

Contexte réglementaire :

Maîtrise d'ouvrage : le Conseil Général des Ardennes

Objectifs globaux : l'objectif est de préserver l'intérêt écologique du cours d'eau.

Objectifs opérationnels : les objectifs techniques sont de détourner le lit du cours d'eau et de recréer une mosaïque d'habitats équivalente à celle existant dans l'ancien lit. Le projet a été défini par le bureau d'étude TELEOS.

Démarche réglementaire :

Partenaires techniques : le Conseil Supérieur de la Pêche - Délégation Régionale de Metz.

Partenaires scientifiques : les bureaux d'études INGEROP, TELEOS et AREA.

Partenaires financiers :

Autres partenaires :

Maîtrise d'œuvre :

Mesures de restauration : le premier temps des travaux a été consacré au creusement du nouveau lit, mineur et moyen, avec un terrassement des berges. Après assèchement de l'ancien lit par un canal de dérivation, les matériaux qui le constituaient ont été extraits sur 20 cm et utilisés pour cette phase de recréation. Le nouveau lit est large d'environ 3-4 m avec des zones de rétrécissement créées à l'aide d'épis. Des aménagements sont également implantés au sein du lit mineur (seuils de fonds, caissons végétalisés, etc.) afin de diversifier les écoulements et l'habitat. Une fois le nouveau lit créé et la mise en eau réalisée, l'ancien chenal et le canal de dérivation ont été comblés.

Structures de mesures évaluatives

Objectifs de l'évaluation : l'objectif de l'évaluation est d'abord de déterminer si la mise en oeuvre du projet répond à ses objectifs initiaux. Ensuite l'enjeu est de savoir si la réalisation d'aménagements à visées compensatoires a permis de restaurer les fonctionnalités écologiques du cours d'eau.



Exemple d'aménagements réalisés sur le Rule. Une sous-berge par caisson végétalisé et un seuil de fond.
(Source F. Pierron)

Maîtrise d'ouvrage de l'évaluation : l'ONEMA (ex CSP)

Mesures avant restauration : les mesures avant travaux ont été effectuées en 2002 et ont porté sur les compartiments biologiques et physiques. Des pêches électriques ont été réalisées sur 1 station et ont permis le calcul d'un indice poisson. Le compartiment macroinvertébrés a été abordé par le biais d'inventaires, avec calcul d'IBGN sur 2 stations. Enfin le compartiment hydromorphologique a fait l'objet d'une description par IAM (substrat, hauteur et vitesse) au niveau de trois stations.

Mesures après restauration : les mesures après travaux ont été réalisées en 2005, soit 3 ans après la restauration. Elles ont porté sur les mêmes compartiments et ont été réalisées selon les mêmes protocoles que lors de la campagne de 2002. L'opération consistant en la création d'un nouveau lit, les stations ont toutefois dû être redéfinies selon des critères de similarité avec celles utilisées avant travaux. De nouvelles mesures doivent être réalisées en 2010 et constitueront les dernières effectuées sur le Rule.

Mesures sur site(s) témoin(s) :

Retours d'expérience

Valorisation(s) de l'opération : la valorisation de l'action a été faite via une fiche sur la plateforme Gesteau et un recueil d'expériences régionale réalisé par le CSP.

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

Coûts et financements

Coût des travaux : 750 000 euros.

Coût détaillé par site :

Coût du suivi : Interne Délégation ONEMA (ex CSP).

Financeurs de l'opération :

Financeurs de l'évaluation : l'ONEMA (ex CSP) (réalisé en interne).

Contacts

PIERRON, Florent

ONEMA

technicien de l'environnement

florent.pierron@onema.fr

Références documentaires

- Pierron F., 2005. Analyse des travaux d'aménagement de cours d'eau à visées compensatoires. Exemple du Rule (Ardennes). Mémoire, Université de Franche-Comté, 119 p.
- Pierron F. & Monnier D., 2005. Restauration physique des cours d'eau dans le Nord-Est de la France. Conseil Supérieur de la pêche, Protection des milieux aquatiques, 18 p.

Références sitographiques

- GESTEAU, <http://www.gesteau.eaufrance.fr/>

