

Arasement du seuil du moulin du Viard sur l'Orne

L'opération

Catégorie	Restauration
Type d'opération	Effacement total ou partiel d'obstacles transversaux
Type de milieu concerné	Cours d'eau de plaine
Enjeux (eau, biodiversité, climat)	Bon état des habitats
Début des travaux	Septembre 1997
Fin des travaux	Septembre 1997
Linéaire concerné par les travaux	770 m

Le cours d'eau dans la partie restaurée

Nom	L'Orne
Distance à la source	137 km
Largeur moyenne	38 m
Pente moyenne	2 ‰
Débit moyen	20 m ³ /s

Les objectifs du maître d'ouvrage

- Restaurer les habitats, notamment les secteurs de raders très courants, nécessaires aux frayères de migrateurs (saumon, truite de mer et lamproie marine).
- Réduire le risque d'inondation.

Le milieu et les pressions

L'Orne est le plus important fleuve côtier normand. Il parcourt 170 kilomètres et rejoint la Manche en baie de Seine après avoir traversé Caen. Son cours moyen traverse les roches dures de l'extrémité orientale du massif armoricain dans une vallée encaissée, la « Suisse normande ». Le peuplement piscicole de l'Orne est très varié, selon les types d'écoulement, et complété par des espèces migratrices (saumon, truite de mer, lamproie, grande alose).

Héritage de l'utilisation passée de la force hydraulique, de très nombreux ouvrages jalonnent le cours d'eau. La majorité d'entre eux n'ont plus d'usage ou sont en mauvais état, mais les retenues qui perdurent modifient profondément le profil du cours d'eau (encore plus de 70 % de taux d'étagement). À moins de quarante kilomètres de l'embouchure, un ancien seuil de moulin d'une longueur

La localisation

Pays	France
Bassin hydrogr.	Seine - Normandie
Région(s)	Basse-Normandie
Département(s)	Calvados
Commune(s)	Grimbosq et Maizet



Le seuil du moulin de Viard

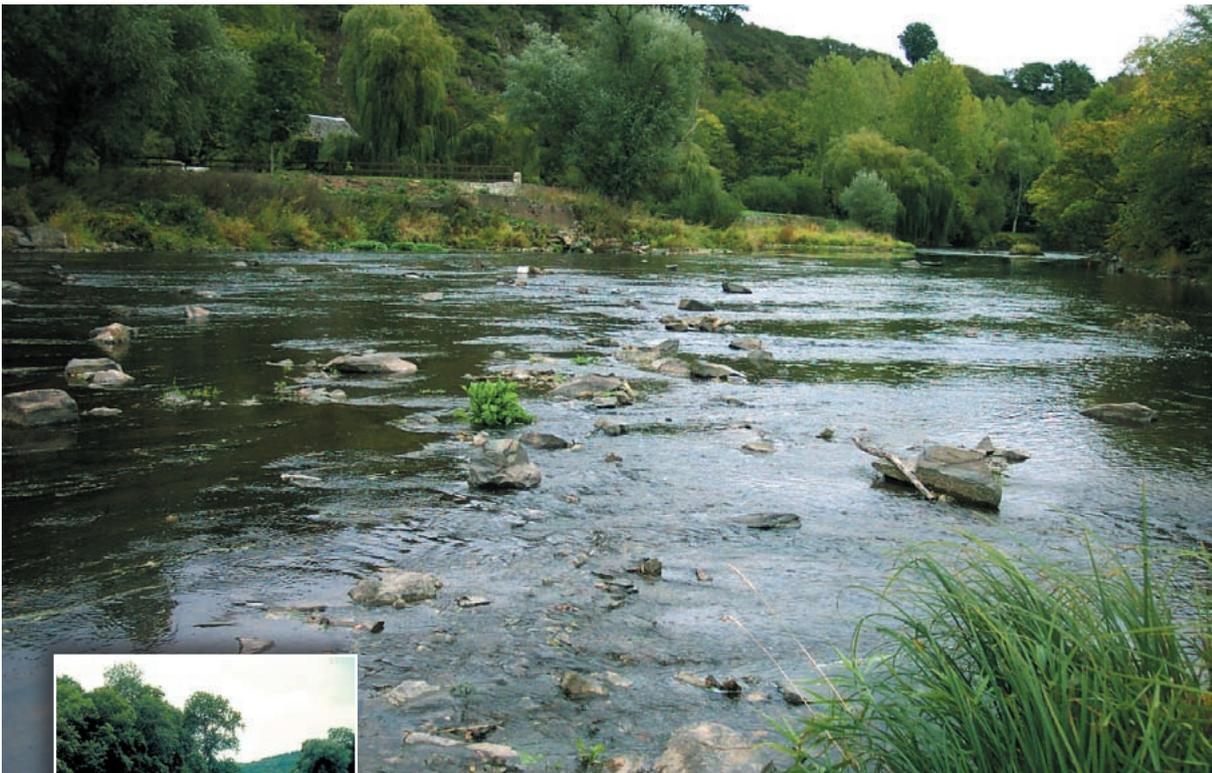
de 140 mètres a été rehaussé à près de deux mètres et équipé d'une usine hydroélectrique. Ce seuil crée une retenue d'environ 800 mètres et entrave la continuité écologique.

Contexte réglementaire *Non concerné*

Références au titre des directives européennes

Réf. masse d'eau **FRHR306**

Réf. site Natura 2000 *Non concerné*

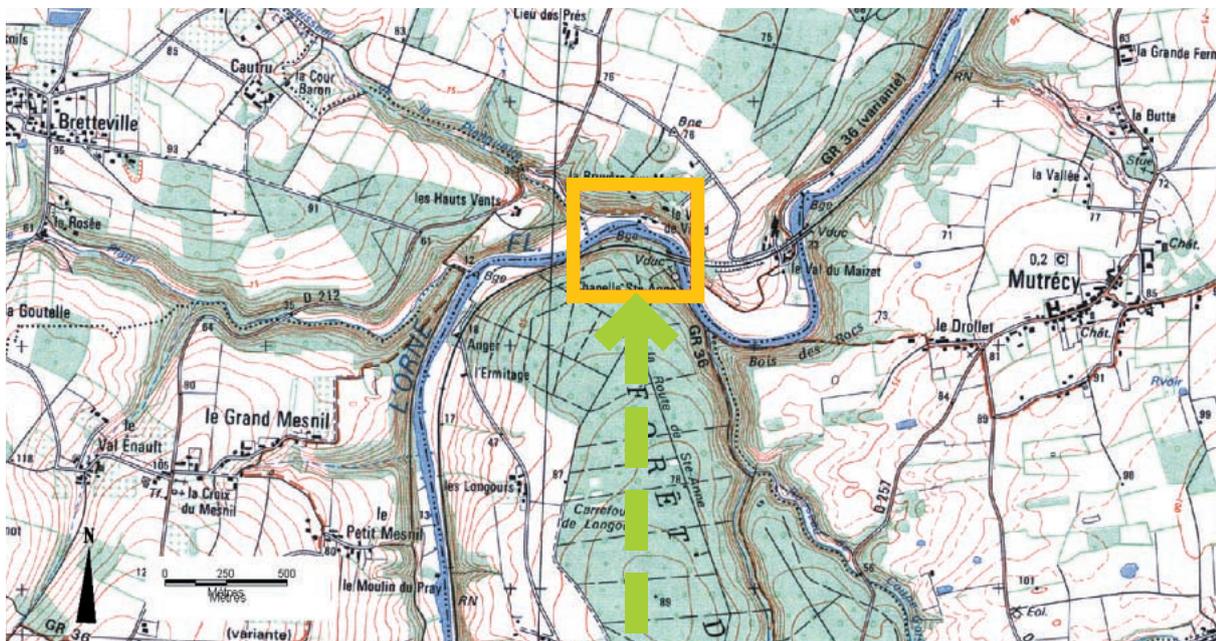


Ci-dessus : démolition du seuil de Viard.
En haut : emplacement de l'ancien seuil après effacement.

■ Les opportunités d'intervention

La production hydroélectrique a cessé depuis les années cinquante et le seuil se dégrade progressivement. La disparition du vannage de décharge laisse place à une brèche d'une dizaine de mètres de largeur, diminuant de moitié la cote du plan d'eau amont. La circulation piscicole est ainsi rétablie et une première portion de radier est réapparue en tête de l'ancien remous.

Pour offrir davantage d'habitats courants en libérant la dynamique du cours d'eau, encore figée lors des hautes eaux remplissant le seuil échancré, la décision est prise d'aser complètement le seuil de moulin du Viard. Cette décision est confortée suite à l'importante crue de 1995 qui avait inondé la maison voisine du propriétaire.



■ **Les travaux et aménagements**

Compte tenu du caractère totalement naturel du site et de la présence d'affleurement de seuils rocheux, le démantèlement du seuil est effectué sans autre action complémentaire. Les 1 500 m³ de matériaux issus du seuil ont servi pour moitié à combler l'ancien canal d'alimentation de l'usine hydroélectrique. Un quart des matériaux a permis de protéger la berge en rive droite et le quart restant est dispersé dans le lit mineur de l'Orne afin de diversifier les écoulements et de créer des abris pour les poissons.

■ **La démarche réglementaire**

Renonciation écrite du propriétaire à son droit d'eau et abrogation par arrêté préfectoral du règlement d'eau du 8 juin 1893.

■ **La gestion**

Aucune mesure de gestion particulière n'est prise. L'opération d'arasement de ce seuil s'est toutefois accompagnée de l'achat par la fédération de pêche de la parcelle herbagère située en tête de l'ancienne retenue, compte tenu du renouveau halieutique attendu sur le secteur.

■ **Le suivi**

Ce secteur renaturé de l'Orne a été choisi comme station de référence hydromorphologique pour la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau. Des relevés d'indices d'abondance de juvéniles de saumon y sont aussi régulièrement pratiqués.

■ **Le bilan et les perspectives**

Les 800 mètres de l'ancienne retenue sont remplacés par une succession de radiers (37 %), de plats (16 %) et de mouilles (47 %). Cette diversité d'habitats est extrêmement favorable à la reproduction piscicole, tant parmi les pierres des radiers (13 frayères de lamproies marines en 2009) que sur les herbiers aquatiques des plats pour les cyprinidés.

La libération complète des écoulements s'est traduite lors des hautes eaux par une reprise de l'érosion latérale en tête de l'ancienne retenue, la dynamique du fleuve reprenant ainsi ses droits sur cette portion du cours d'eau. Cette érosion de berge permet de stabiliser le profil en long de la rivière et de maintenir un apport en matériaux régénérant les frayères.

La fédération de pêche étant propriétaire de la parcelle concernée, l'érosion des berges a pu s'opérer sans contrainte et au plus grand bénéfice de la biodiversité aquatique.

Le grand radier réapparu en tête de l'ancienne retenue.

Arnaud Richard - Onema



Coûts

En euros HT

Coût des études	non connu
Coût des acquisitions	non connu
Coût des travaux et aménagements	26 000 €
Coût de la valorisation	non concerné
Coût total de l'action	26 000 €

Financement :

Opération inscrite au contrat de plan État-Région et au contrat « Retour aux sources ».

Partenaires financiers :

État (33 %), fond interministériel pour la qualité de la vie (30 %), Conseil supérieur de la pêche (20 %), conseil régional (17 %).

Partenaires techniques du projet :

Direction départementale de l'agriculture et de la forêt, Conseil supérieur de la pêche.



Pêcheur en « wading » au leurre de surface au Val de Viard.

La valorisation de l'opération

Ce site est utilisé comme vitrine de renaturation dans le cadre des SAGE en élaboration sur l'Orne et dans la région.



Maître d'ouvrage

Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique du Calvados



Contacts

Yannick Salaville
Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique du Calvados
fd14.salaville@orange.fr

Arnaud Richard
Office national de l'eau et des milieux aquatiques – Délégation interrégionale du Nord-Ouest
arnaud.richard@onema.fr