

Restauration de la continuité écologique sur l'Odon

Effacement de l'ancien seuil de
dérivation du Moulin de Cheux
sur le site des Carrières de Mouen

Maitrise d'œuvre : Fédération du
Calvados pour la Pêche et la Protection
du Milieu Aquatique

Travaux réalisés en Juillet 2016



Carrières de Mouen



Introduction

Dans le cadre de ses missions, la Fédération du Calvados pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FCPPMA) a souhaité se lancer dans un projet de restauration de la continuité écologique sur la rivière Odon.

Une première tranche de travaux s'est déroulée en 2014 avec l'effacement de 3 ouvrages sur la partie amont du cours d'eau. La FCPPMA a poursuivi son travail de sensibilisation auprès des propriétaires d'ouvrages et a convaincu celui du moulin de Cheux de lui confier le projet d'effacement de son ouvrage.

Ce projet consiste à démolir l'ancien seuil de dérivation du moulin de Cheux et reprofiler les berges de l'Odon afin d'y faire transiter la totalité du débit.

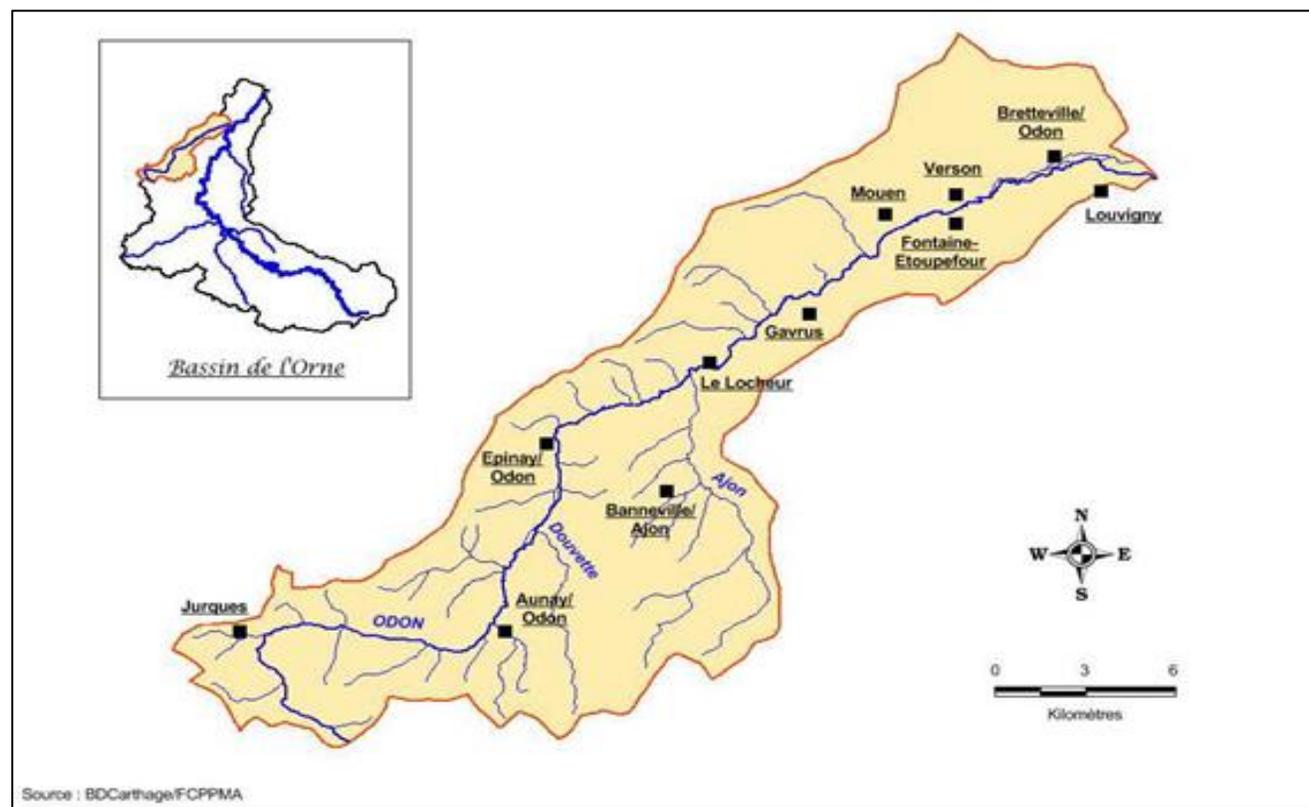
Ces travaux permettent de rétablir la migration piscicole, le transit sédimentaire et le libre écoulement des eaux.

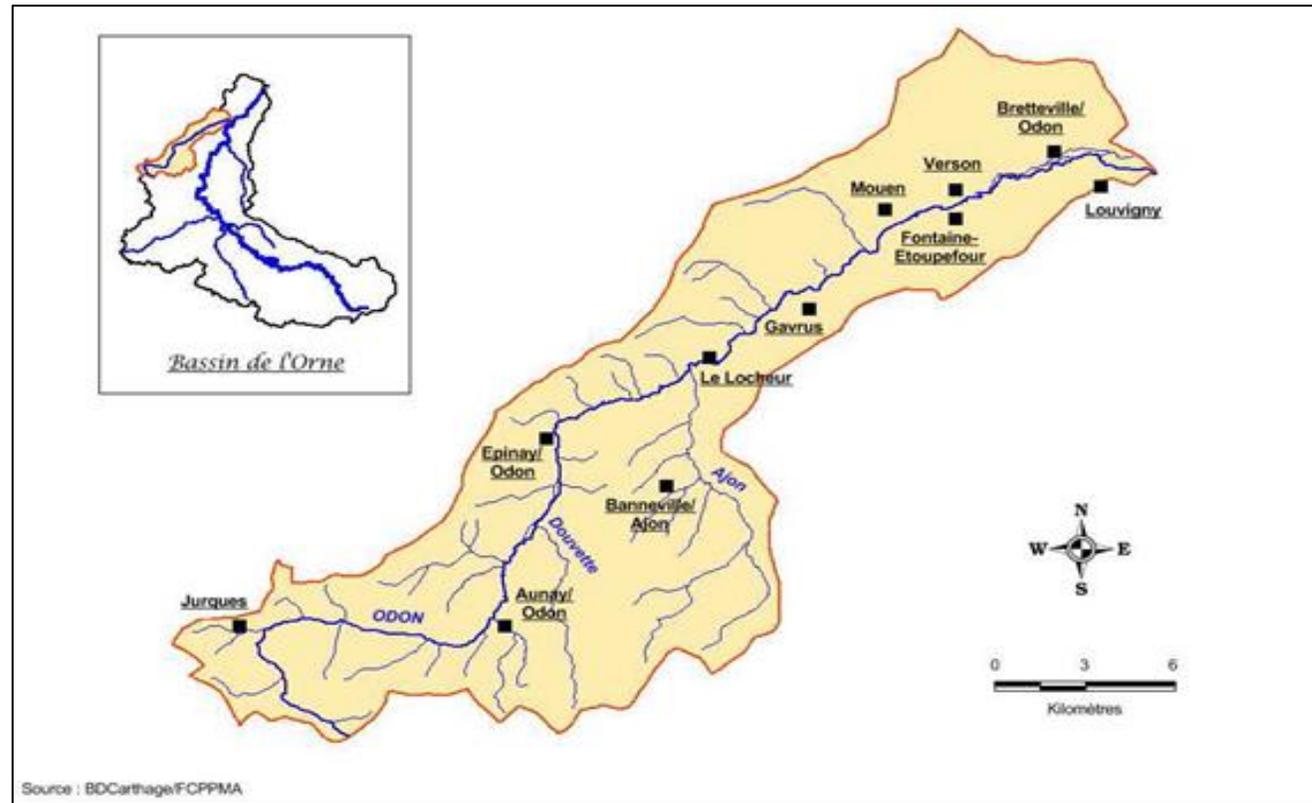


Caractéristiques du cours d'eau

La rivière Odon est un affluent rive gauche de l'Orne. Il prend sa source sur la commune d'Ondefontaine et se jette dans le fleuve Orne en amont immédiat de l'agglomération de Caen.

Son réseau hydrographique comprend 175 km de cours d'eau dont 57 km uniquement pour le cours principal de l'Odon (Figure 1).





Par sa proximité avec la mer et la qualité de ses habitats aquatiques, la rivière Odon est un axe d'intérêt majeur pour les poissons migrateurs.

163 ouvrages (barrages, biefs, dérivations, ...) sont aujourd'hui répertoriés sur l'ensemble du réseau hydrographique de l'Odon.

Il est nécessaire de supprimer l'impact des ouvrages pour assurer la libre circulation piscicole et sédimentaire sur l'ensemble du réseau hydrographique de l'Odon.

Localisation du site du moulin de Cheux

Le site du moulin de Cheux se situe sur les communes de Mouen et de Baron-sur-Odon dans le département du Calvados (figure 2), à 11 km de la confluence de l'Odon avec l'Orne.



Figure 2 : Localisation du site du moulin de Cheux

Description du site

Des recherches aux archives départementales ont révélé que le règlement d'eau datait de 1860. Originellement, le moulin de Cheux utilisait la force hydraulique de l'Odon pour produire de l'huile. Aujourd'hui, plus aucun usage n'est associé à ce moulin et le canal de fuite a été comblé.

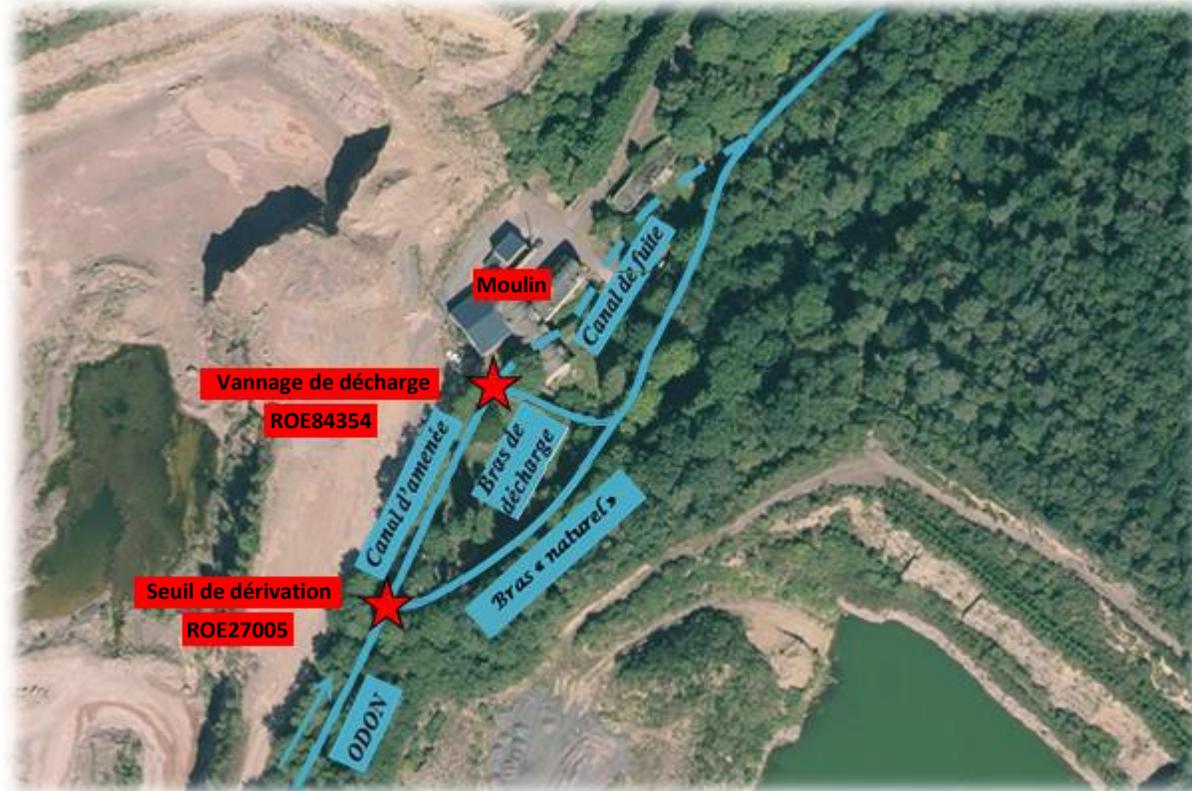


Figure 3 : Fonctionnement hydraulique du moulin de Cheux

Situation avant travaux



Figure 4 : Seuil de dérivation



Figure 5 : Vannage de décharge

Situation avant travaux



Figure 6 : Odon en amont du seuil de dérivation



Figure 7 : Odon en aval du seuil de dérivation



Figure 8 : Canal d'amenée



Figure 9 : Bras de décharge

Situation avant travaux



Du point de vue de la continuité piscicole, la situation n'était pas satisfaisante. Les hauteurs de chute mesurées au niveau du seuil de dérivation et du vannage de décharge étaient respectivement de 0,69 m et de 0,90 m. Elles n'étaient franchissables que par les poissons disposant d'une capacité de saut importante (Truite de mer et Saumon atlantique).

Bien qu'ouverts en période de hautes eaux, les ouvrages avaient également des incidences hydromorphologiques en perturbant le transport sédimentaire et en modifiant les écoulements en amont.

Compte tenu de l'absence d'usages et en accord avec le Groupe des Carrières de Mouen, propriétaire du moulin de Cheux, il a été décidé de supprimer l'ensemble des ouvrages hydrauliques et de faire transiter la totalité du débit dans le bras « naturel » de l'Odon.

La FCPPMA s'est positionnée pour assurer la maîtrise d'ouvrage des interventions suivantes :

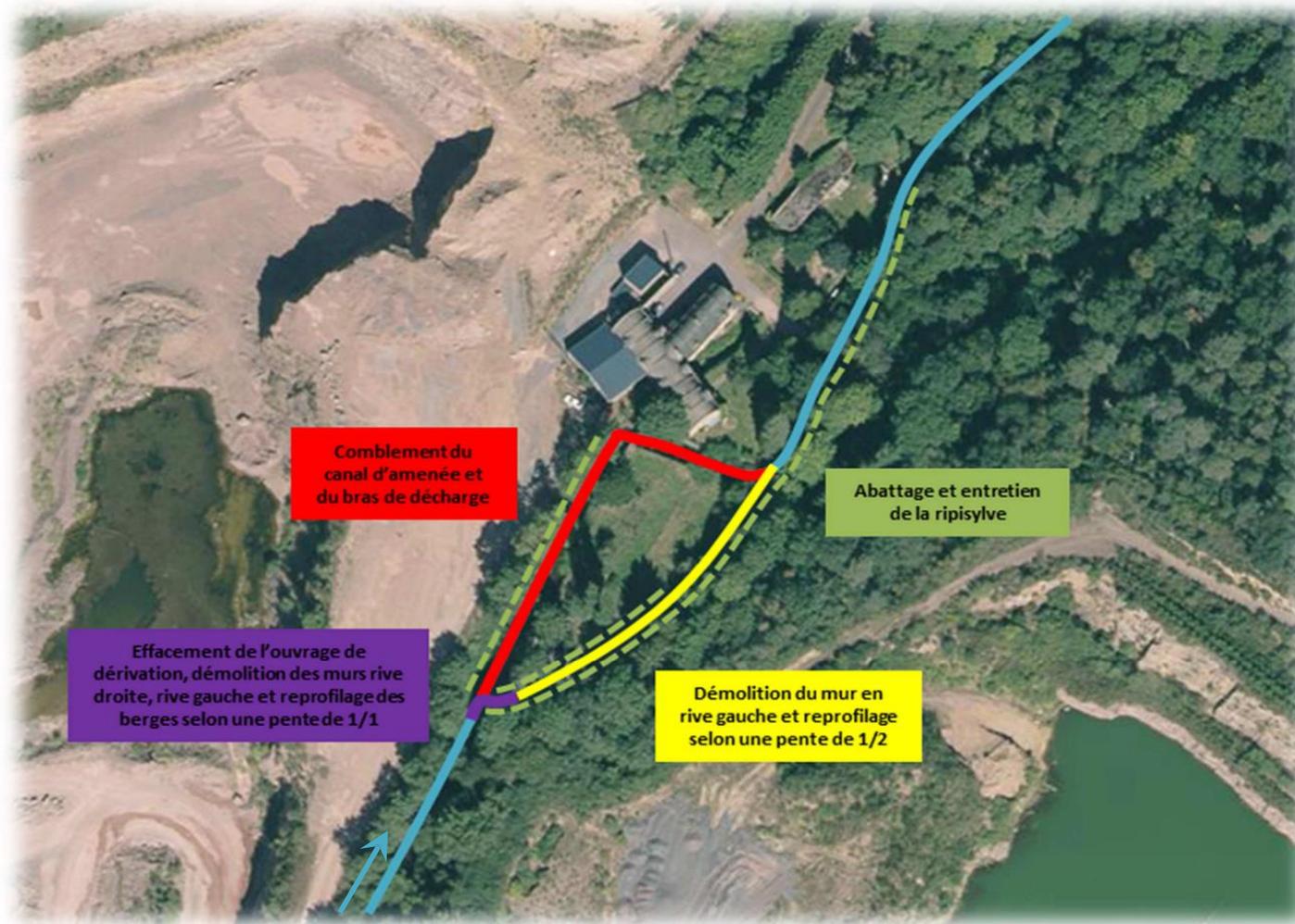


Figure 10 : Localisation des travaux sur le site du moulin de Cheux

Effacement de l'ouvrage de dérivation par démolition



Les murs de soutènement en rive gauche et en rive droite, après le seuil de dérivation, sont démolis et un retalutage est réalisé avec une pente de 1/1

Résultats obtenus après réalisation



Résultats obtenus après réalisation



Résultats obtenus après réalisation



Résultats obtenus après réalisation



Résultats obtenus après réalisation



Résultats obtenus après réalisation



Remblaiement du canal d'amenée et du bras de décharge en cours



Restauration de la continuité écologique sur l'Odon

Effacement de l'ancien seuil de
dérivation du Moulin de Cheux
sur le site des Carrières de Mouen

Maitrise d'œuvre : Fédération du
Calvados pour la Pêche et la Protection
du Milieu Aquatique

Travaux réalisés en Juillet 2016



Carrières de Mouen

