

ÉTUDE ET MAITRISE D'ŒUVRE POUR LA CRÉATION D'UN BRAS DE CONTOURNEMENT AU DROIT DU MOULIN DU COULOIR À DOMMARTIN (58)

DONNÉES GÉNÉRALES

Domaine : RCE, Hydromorphologie, Renaturation

Type de prestation : Étude + MOE

Localisation : Dommartin (58)

Client : PNR du Morvan

Date de prestation : 2014 - 2016

Montant de l'étude : 47 k€ HT

Montant des travaux : 192 k€ HT

CONTEXTE

Dans le cadre de la restauration de la continuité écologique sur le Veynon, le Parc Naturel du Morvan souhaite engager la mission de maîtrise d'œuvre des travaux d'aménagement du seuil du Moulin du Couloir. La mission comprend la finalisation de l'étude de conception réalisée en 2013 dont le choix de scénario s'est porté sur la suppression totale de l'ouvrage et du plan d'eau. Cette solution validée par le propriétaire permettra de réactiver le transport solide, la montaison et la dévalaison toute l'année sur le cours d'eau pour les espèces cibles (Truite fario, Lamproie de Planer et Chabot).

MISSION

- Finaliser l'avant-projet en réalisant les missions géotechniques G2 et G51
- Réaliser le projet
- Elaborer le dossier réglementaire
- Réaliser la mission réalisation de la maîtrise d'œuvre (ACT, DET, AOR).

Localisation (Géoportail)



NATURE DES TRAVAUX

Les travaux consistent à réaliser un dispositif de continuité écologique optimal passant par :

- Création d'un ouvrage de franchissement dans la digue de retenue sous la RD291,
- Création d'un bras de contournement, dans le pré en aval pour confluer avec :
 - le canal de fuite du moulin après le franchissement par une buse cadre du chemin privé de la minoterie,
 - puis avec le bras de décharge du bras actuel qui a été court-circuité en régime moyen et à l'étiage jusqu'à la crue annuelle.

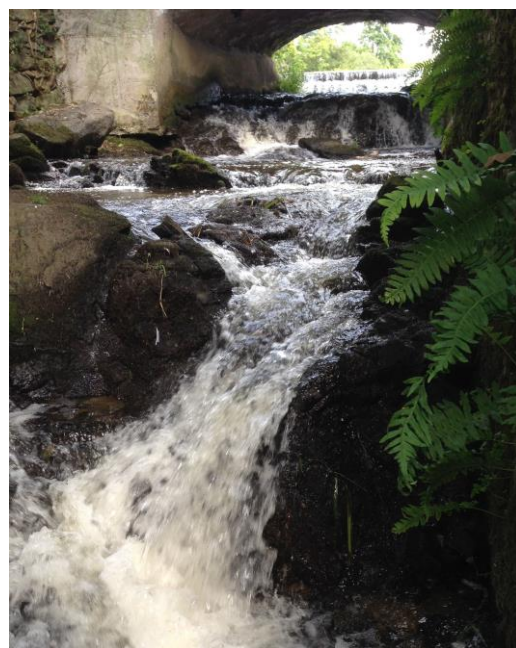
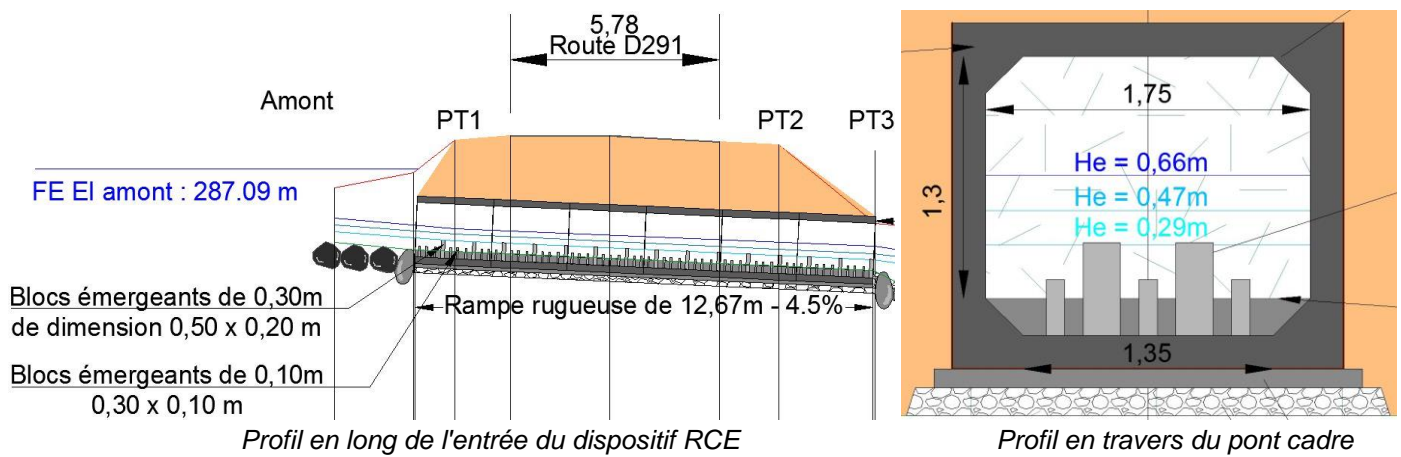


Photo du seuil et de la cascade du moulin

BRAS DE CONTOURNEMENT DU VEYNON AU MOULIN DU COULOIR À DOMMARTIN (58)



Plan de masse zoomé du bras de contournement du moulin du Couloir



Arasement du seuil du moulin



Rampe à macro-rugosités sous pont cadre de la RD291

BRAS DE CONTOURNEMENT DU VEYNON AU MOULIN DU COULOIR À DOMMARTIN (58)

INCIDENCES

Continuité piscicole	Restauration optimale et la plus efficace pour le franchissement piscicole y compris jusqu'à la crue annuelle
Continuité sédimentaire	Amélioration sensible du transport solide mais pas de mise en transparence de la retenue. Un transport de la charge sédimentaire à dominante sableuse sera plus progressive, du fait du rattrapage d'une pente plus douce vers l'amont jusqu'à la connexion du cours actuel dans la retenue.
Continuité hydraulique	Gain significatif puisque absence de fonctionnement en surverse sur la roche mère et le seuil. Libre écoulement des eaux en régime moyen et à l'étiage par le nouveau lit du Veynon. Disparition des deux coudes artificiels au droit de la digue de retenue. Alimentation de la zone humide par le maintien des écoulements vers le nouveau lit. Conservation de l'ancien cours en val du seuil de l'ancien plan d'eau pour l'évacuation des débits de crues.
Hydromorphologie	Faciès plats courants majoritaires dans le nouveau lit, plat courant à plat lent dans la zone humide. Moins de risque d'ajustement du tracé en plan du Veynon dans la zone humide puisque le lit amont sera plus marqué par l'incision dans les sédiments du plan d'eau
Habitats aquatiques	Maintien d'une alimentation minimale de la zone humide dans la retenue par la zone de contact avec le lit du Veynon et la submersion en crue.
Usages	Mesure compensatoire pour l'acceptabilité sociale du propriétaire : Confortement de digue : protection de la route et sécurité de la circulation des camions. Réserve incendie recrée par un accès pompier en dur au droit de la fosse de dissipation en aval de la route-digue

Photos de l'état initial



Photos de l'état aménagé





Photomontages des scénarios RCE sur le Veillon au moulin du Couloir - AVP 2014 PNR, du Morvan (58)

Scénario 1 : Aménagement de la chute du déversoir - Scénario 2 : Création d'un bras de contournement par transparence dans la digue de la retenue.



Pose des modules - nov. 2015



Dispositif RCE sous la départementale - nov. 2015



Bras de continuité écologique - nov. 2015

MOE RCE en cours au moulin du Couloir à Dommartin (58) – PNR du Morvan – Arasement du seuil, création d'un bras de contournement avec macrorugosités préfabriquées sous la RD291



Nov. 2015
Lit naturel du Veynon dans la zone humide



Nov. 2016
Sortie du dispositif de la rampe à macrorugosités dans le dalot



Nov. 2016
Nouveau lit moyen du Veynon en aval de l'ancien plan d'eau



Sept. 2016
Amont deuxième dalot



Sept. 2016
Ancien bras de fuite

MOE RCE Ancien plan d'eau du moulin du Couloir à Dommartin (58) – PNR Morvan – Création d'un lit de contournement et d'un ouvrage dalot avec rampe à macrorugosités sous la RD291