

Renaturation de l'Ardon – Tranche 2

Commune de Vaucelles-et-Beffecourt

Compte-rendu de la réunion de piquetage 2 septembre 2020

Lieu :	Départementale D65, 02000 Vaucelles-et-Beffecourt
--------	---

Maître d'ouvrage :	Maître d'œuvre :	Entreprises :
Syndicat du bassin versant de l'Ardon et de l'Ailette	Union des Syndicats d'aménagement et de gestion des milieux aquatiques	Lot 1 : FORETS & PAYSAGES

Nom, Prénom :	Organisme :	Présent	Excusé
LEBEL Béatrice	Présidente du syndicat de l'Ardon et de l'Ailette	✓	
LEBASTARD Jean-Luc	Vice-Président du syndicat de l'Ardon et de l'Ailette	✓	
FRAISE Mathieu	Maire de la commune de Vaucelles-et-Beffecourt	✓	
CALLAND Rosalie	Commune de Vaucelles-et-Beffecourt	✓	
GAILLARD Eric	Commune de Vaucelles-et-Beffecourt	✓	
LAURENT Sébastien	Entreprise Forêts & Paysages	✓	
PETIT Davy	Entreprise Forêts & Paysages	✓	
FALCONNET Madisone	Agence de l'eau Seine-Normandie	✓	
SIRON Anne	Région Hauts de France		✓
ALAVOINE Jean-François	Office Français de la Biodiversité		✓
FRIMIN David	Conservatoire d'espaces Naturels de Picardie	✓	
TETU Christopher	Technicien du syndicat de l'Ardon et de l'Ailette		✓
PERDEREAU Pascal	Technicien du syndicat de l'Ardon et de l'Ailette		✓
LARGET Jonathan	Union des syndicats de rivières	✓	

Cette réunion concerne le démarrage des travaux de la Tranche 2 de renaturation de l'Ardon entrepris par le syndicat du bassin versant de l'Ardon et de l'Ailette sur la commune de Vaucelles-et-Beffecourt.

Ces travaux ont été confiés à l'entreprise FORETS & PAYSAGES (59).

SITUATION ACTUELLE :

Il y a plusieurs décennies, l'Ardon a entièrement été recalibré, conférant au cours d'eau un lit rectiligne aux écoulements homogènes et aux berges abruptes, peu favorables à la biodiversité.

En 2014, le syndicat a décidé d'entreprendre des travaux de reméandrage sur un tronçon test à la confluence entre l'Ardon et l'Ailette. Sur ce tronçon, après seulement quelques semaines, l'Ardon a retrouvé un aspect beaucoup plus naturel, avec une diversification de ses faciès d'écoulement et de ses habitats.

Au vu du succès rencontré, le syndicat a décidé d'être encore plus ambitieux en poursuivant ces travaux de reméandrage sur un linéaire beaucoup plus important. L'opération globale de reméandrage est prévue sur l'Ardon et une petite partie de l'Ailette sur un linéaire avoisinant les 7 km, afin que l'Ardon retrouve un caractère plus naturel sur la majeure partie de son cours.



Secteur à débroussailler dans le cadre de la tranche 2

OBJECTIFS ET DETAIL DES TRAVAUX :

Les principaux objectifs du projet sont les suivants :

- améliorer la qualité écologique du cours d'eau et de ses milieux connexes,
- diversifier les écoulements et les habitats,
- améliorer la ressource en eau à l'étiage,
- valoriser le patrimoine naturel,
- améliorer les potentialités piscicoles conformément au Plan Départemental pour la protection du milieu aquatique et de la gestion des ressources piscicoles
- préserver ce site sensible par une gestion adaptée,
- restaurer la continuité latérale en favorisant le débordement du cours d'eau et en créant une annexe hydraulique.

Les travaux consistent à :

- gérer préalablement la végétation
- créer un nouveau lit par déblais/remblais sur un linéaire d'environ 500 m
- combler l'ancien lit par déblais/remblais sur un linéaire d'environ 400 m
- prolonger un fossé existant sur environ 160 m

- créer une annexe hydraulique, jouant le rôle de frayère à brochets, d'environ 1 000m²
- mettre en place des banquettes par déblais/remblais sur environ 150m
- restaurer une ripisylve diversifiée
- mettre en place une passerelle piétonne

Le détail précis des travaux ainsi que les plans sont disponibles sur le site internet de l'Union des syndicats à l'adresse suivante : <http://www.union-des-syndicats.fr/Projetsencours/fiche/id/80>

AVANCEMENT DE L'ENTREPRISE :

• *Terrassements*

Les travaux ont débuté semaine 34 par le débroussaillage de l'emprise du futur lit sur une largeur d'environ 20 m en suivant le linaire piqueté préalablement par le maître d'œuvre.

L'entreprise a conservé les arbres et souches qui pourrait perdurer en haut de berges après les travaux de terrassement.



Débroussaillage du site au droit du futur tracé de l'Ardon

Au vu du plan des travaux, des jalons ont été disposés tout le long du nouveau tracer de l'Ardon sur environ 500 m, matérialisant ainsi le haut du nouveau lit. Les jalons n'ont pas été implantés à distance régulière mais en fonction des méandres du nouveau tracer.



Jalons de piquetage (haut de berge rive gauche) et arbres à conserver

A ce jour, environ 400 ml de lit a été terrassé sur les 500 ml compris dans cette 2ème tranche de travaux.

Conformément au CCTP, l'entreprise veille à conserver la végétation rivulaire et à diversifier le fond du lit, afin de diversifier les écoulements et les habitats.

Le nouveau tracé présente désormais un lit mineur sinueux et un gabarit adapté aux périodes d'étiages. Les 100 derniers mètres seront terrassés lorsque la date de mise en eau sera fixée.



Nouveau tracé sinueux de l'Ardon



Berges à reprendre

A REALISER PAR L'ENTREPRISE :

- **Remblaiement de l'ancien bras**

L'ancien lit de l'Ardon sera remblayé intégralement de l'amont vers l'aval sur un linéaire d'environ 400m, jusqu'à l'érable piqueté avec l'entreprise afin de conserver une annexe hydraulique. Le remblaiement permettra de garantir au mieux l'équilibre entre déblais et remblais. Aucun apport de terre végétale ne sera réalisé. De plus, au niveau de l'ancienne diffluence, la zone sera décapée lors du remblaiement, afin de permettre à l'Ardon de déborder plus facilement en période de crue.



Ancien tracé à combler par déblai/remblai



Annexe hydraulique à conserver

- **Gestion des fossés**

Les exutoires des différents fossés seront prolongés et/ou aménagés de sorte à assurer leur connexion avec le nouveau tracé de l'Ardon.

- **Création d'une frayère à brochets (annexe hydraulique)**

Afin de favoriser la reproduction du brochet, l'entreprise réalisera une frayère en rive gauche du nouveau tracé de l'Ardon, dont les principales caractéristiques sont les suivantes :

- Réalisation de « platières » en pied ;
- Mise en place d'un chenal central préférentiel ;
- Surface : entre 500 et 1000 m² ;
- Pente des berges : 2/1 à 3/1.

Un chenal d'alimentation entre le nouveau tracé et la frayère sera créé. Cette communication sera orientée vers l'aval afin d'éviter le comblement de la zone. Cet exutoire sera le chemin d'accès des géniteurs. Il aura une largeur de 1,5 à 2m en gueule et 0,8 à 1m en fond.

Le piquetage de cette frayère a été réalisé par la fédération de pêche de l'Aisne.



Emplacement de la future frayère à brochets



Exemple de rendu

- **Création de banquettes par déblais/remblais**

La largeur du lit de plein bord sera en moyenne de 5 m. Le lit d'étiage devra avoir une largeur de surface comprise entre 2 et 3 m (moyenne de 2.5 m) et une base de 1 à 1,5 m. Les banquettes auront une hauteur comprise entre 20 et 30 cm en pied. Dans la mesure du possible, le profil en travers sera dissymétrique : berges plus raides du côté concave des méandres et berges plus douces du côté convexe afin de reproduire le profil naturel d'un cours d'eau et favoriser la création d'érosions douces (sous-cavements, ...) par le cours d'eau suite aux travaux.

Les travaux se feront suivant le principe de déblais/remblais.

Les déblais extraits de la berge seront placés dans le lit mineur afin de confectionner un lit d'étiage sinueux.

Chaque amorce de banquettes (partie amont) sera stabilisée par du géotextile coco (type H2M5), une recharge granulométrique sera réalisée en pied de berge (2-200 mm). Le résultat attendu est présenté ci-après :

Renaturation du cours d'eau par déblais/remblais
Création d'un lit d'étiage sinueux

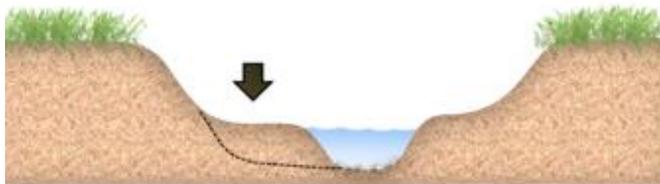
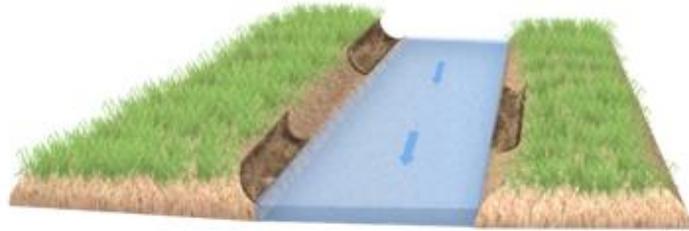


Etat initial :

- Cours d'eau recalibré
- Surlargeur du lit
- Eau stagnante
- Envasement récurrent

1^{ère} étape :

- Déblai d'une partie des berges en alternance
- Création d'une pente plus douce



2^{ème} étape :

- Remblai d'une partie du lit toujours en alternance
- Réduction de la section d'écoulement
- Augmentation de la hauteur de la lame d'eau
- Accélération de la vitesse d'écoulement
- Décolmatage du substrat

3^{ème} étape :

- Plantation d'hélophytes en bas de berges
- Création de nouveaux habitats semi-aquatiques
- Maintien des berges par le système racinaire
- Création d'un corridor écologique



Période de hautes eaux :

- Ecoulement des eaux dans la section d'origine
- Volume d'eau stockée très peu différent de l'état initial
- Végétation souple se courbant sous le poids de l'eau et ne gênant pas les écoulements



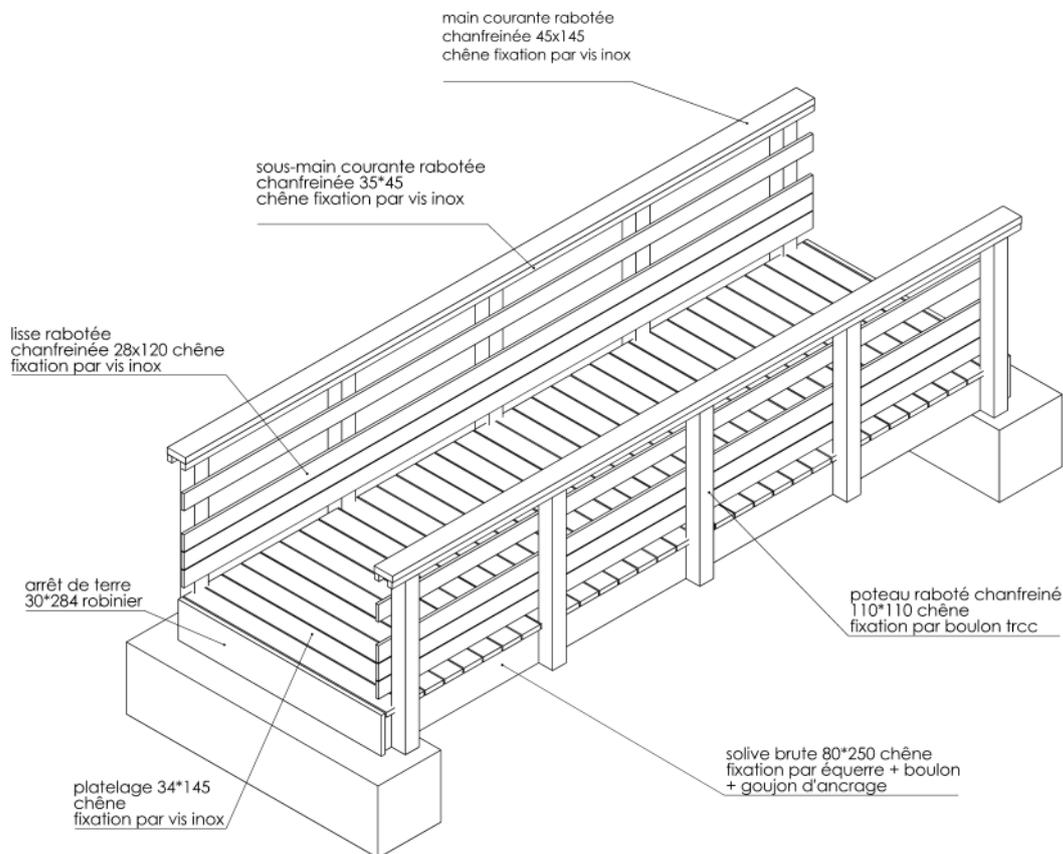
Exemple : Travaux visant à favoriser la reconstitution d'un lit d'étiage sur la rivière Ardon réalisé en 2014 sous la maîtrise d'œuvre de l'USAGMA

- **Aménagement d'une passerelle piétonne en bois**

Pour des raisons d'entretien et d'accès à la parcelle, le projet intègre la mise en place d'une passerelle piétonne en bois, dont les principales caractéristiques sont les suivantes :

- Largeur : 1.5 m ;
- Longueur : 5 ml ;
- Charge d'exploitation : 450kg/m² ;
- Garde-Corps normalisé NF-P01-012.

Lors de cette réunion de chantier, le piquetage de la passerelle a été réalisé.



Passerelle piétonne en bois

De plus, le haut de culée devra être installé au niveau du terrain naturel.

Informations complémentaires :

Une fois le nouveau lit de l'Ardon créé, la mise en eau se fera progressivement en 3 fois (3 jours) afin de limiter le départ de matières fines, conformément aux recommandations de l'OFB.

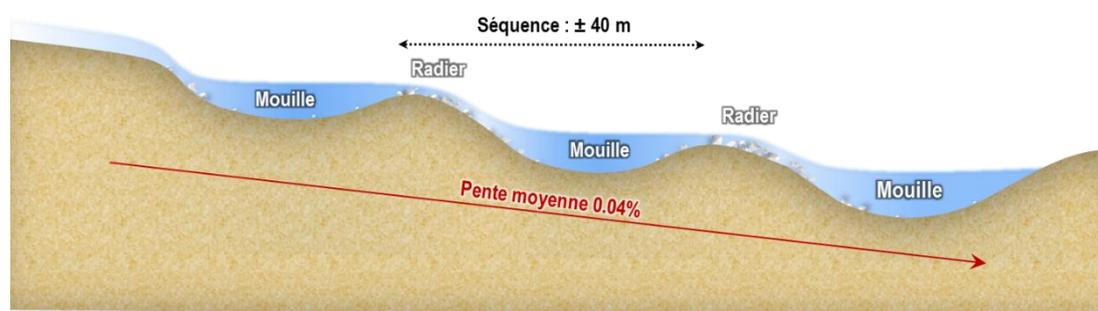
Parallèlement, une pêche de sauvegarde à l'électricité sera réalisée dans le lit actuel de l'Ardon afin de prélever un maximum de poissons restés bloqués dans d'éventuelles poches d'eau. La Fédération de pêche de l'Aisne sera avertie le plus tôt possible afin de caler conjointement cette pêche de sauvegarde.

Les travaux de terrassements sont à poursuivre conformément au CCTP et selon les prescriptions suivantes :



Schéma type de l'hydromorphologie du nouveau lit

Le profil en long du nouveau lit devra respecter une pente moyenne de 0.04 % en alternant des zones de pente plus douce et d'autres de pente plus marquée : séquence radier – mouiller environ 40 m.



Profil en long du nouveau lit

L'entreprise veillera à créer un lit et des berges à l'aspect naturel et aux courbes bien arrondies sans forme anguleuse.

Un ensemencement rustique des talus sera réalisé de façon progressive, après validation du tracé et des sections par le maître d'œuvre. L'entreprise veillera à conserver les coupons des sacs d'ensemencement. La composition du mélange grainier est fonction des caractéristiques des berges. La préconisation est détaillée dans les tableaux ci-dessous :

Mélange grainier - bas de berge	Proportion	Mélange grainier - berge ombragée	Proportion
Fétuque élevée - <i>Festuca arundinacea</i>	40%	Fétuque rouge - <i>Festuca rubra</i>	30%
Fétuque demi-traçante - <i>Festuca rubra tricophylla</i>	20%	Fétuque demi-traçante - <i>Festuca rubra tricophylla</i>	20%
Baldingère - <i>Phalaris arundinacea</i>	30%	Fétuque élevée - <i>Festuca arundinacea</i>	30%
Agrostide vulgaire - <i>Agrostis capillaris</i>	5%	Agrostide vulgaire - <i>Agrostis capillaris</i>	10%
Pâturin commun - <i>Poa trivialis</i>	5%	Pâturin commun - <i>Poa trivialis</i>	10%

Mélange grainier - berge ensoleillée	Proportion
Fétuque rouge - <i>Festuca rubra</i>	10%
Fétuque demi-traçante - <i>Festuca rubra tricophylla</i>	30%
Fétuque élevée - <i>Festuca arundinacea</i>	30%
Ray grass - <i>Lolium perenne</i>	20%
Pâturin commun - <i>Poa trivialis</i>	10%

De plus, un nettoyage du haut de berge devra être réalisé par l'entreprise.

REMARQUES, OBSERVATIONS :

- Un piquetage de l'ensemble de la zone de travaux a été réalisé par le maître d'œuvre en présence de l'entreprise.
- Le chantier aura une durée prévisionnelle de 3 mois. Pour faciliter les relations entre les différents partenaires associés dans le projet de renaturation de l'Ardon, veuillez trouver ci-dessous les coordonnées de ces derniers :
 - Sébastien LAURENT – Entreprise Forêts & Paysages 07.76.01.80.28
 - Jonathan LARGET / Geoffrey PACAUD – Union des syndicats 03.23.20.36.74
 - Christopher TETU – technicien du syndicat de l'Ardon et de l'Ailette : 06.82.13.55.14

COUT ET FINANCEMENT

Le coût des travaux de la **tranche 2** est de **84 728,00 € H.T** :

La réalisation de ces travaux est possible grâce au soutien financier à hauteur de 80% HT de l'Agence de l'eau Seine Normandie et de 20% TTC de l'Union européenne avec le FEDER.



LIEU ET DATE DE LA PROCHAINE REUNION :

La prochaine réunion est prévue le **mercredi 09 septembre 2020 à 10H00**, directement sur le site des travaux à Vaucelles et Beffecourt.

Le service technique,

