



REMÉANDRAGE DE LA TRIE

Affluent de la Somme

Cours d'eau de 1^{ère} catégorie piscicole

Masse d'eau AR12 Le canal maritime de la Somme canalisée

Commune de Tœufles

Maître d'ouvrage : Communauté de Communes du Vimeu Vert (CCVV)

Assistance à la maîtrise d'ouvrage : AMEVA

Entreprise : Revet T.P, AREMA

Propriétaire : Terrain privé (convention)

Début des travaux : 2008

Contexte hydromorphologique

Variables physiques

Largeur moyenne	2 M (environ)
Pente moyenne	4,4 ‰
Linéaire total	9,4 kilomètres
Coefficient de sinuosité moyen	1,1
Débit moyen	0,36 m³/s

Agence de l'Eau Artois-Picardie, 2009

SEQ Physique

Tronçon	T3
Lit majeur	81
Berges	82
Ripisylve	73
Lit mineur	10
SEQ Physique	53

Agence de l'Eau Artois-Picardie, 2009

Enjeux piscicoles

Espèce repère	Truite Fario
Composition du peuplement	Anguille, divers cyprinidés, truite fario
Etat fonctionnel	Dégradé

(PDGP 80, 2008)

REMÉANDRAGE

M01

LINÉAIRE

1,5 Km

MONTANT DE L'OPÉRATION

41 370 €HT

PLAN DE FINANCEMENT

Agence de l'Eau Artois-Picardie	50 %
Conseil Général de la Somme	25 %
CCVV	25 %

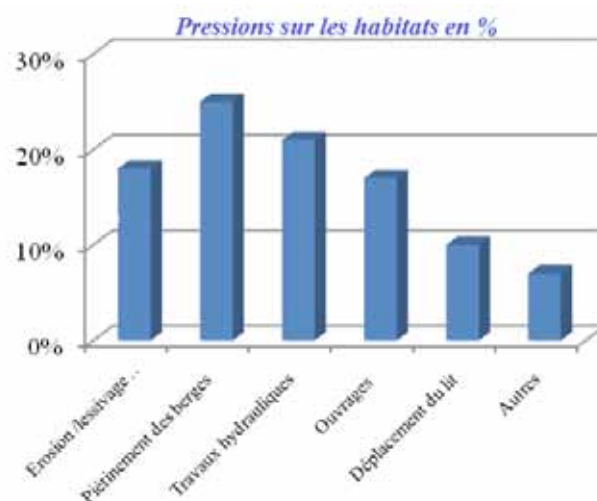
CONTEXTE ADMINISTRATIF

Plan de gestion : Réalisé

Procédure administrative : Arrêté préfectoral de DIG 05/06/2007
Convention Fédération AAPPMA / maître d'ouvrage avril 2007



Contexte piscicole Trie



(PDGP 80, 2008)

Enjeux et objectifs

La Trie a fait l'objet par le passé de travaux hydrauliques lourds qui ont rectifié ses écoulements. Le redémarrage du cours d'eau constitue l'objectif principal de ces travaux, afin de trouver une dynamique fluviale plus naturelle (alternance seuils/mouilles notamment).

Ces opérations ont pour but :

- de rendre au cours d'eau un aspect plus attrayant, mais aussi et surtout de retrouver une meilleure qualité des eaux et ainsi favoriser la vie aquatique,
- de diminuer le colmatage du fond du lit mineur,
- de limiter la forte érosion des berges associée au piétinement bovin,
- de recréer une ripisylve fonctionnelle sur les deux berges pour d'une part favoriser la biodiversité le long du cours d'eau, et d'autre part créer un corridor écologique pour la faune locale.

Les pressions

Le milieu physique de la Trie est moyennement perturbé :

- Anciens travaux de curage et de rectification qui ont considérablement détérioré le lit mineur (substrat uniforme, les frayères sont inexploitablees ou simplement inexistantes car le substrat est complètement colmaté, les écoulements sont totalement banalisés et les habitats très peu diversifiés)
- Présence de voiries longeant le lit mineur sur un important linéaire (mobilité latérale du cours d'eau inexistante)
- La présence de bétail en lit majeur favorise le piétinement et donc l'érosion des berges, et limite également le développement de la végétation rivulaire (broutage).

Travaux réalisés

Reprofilage des berges en pente douce, et recalibrage de la section mouillée du lit mineur afin de rendre au cours d'eau un aspect plus méandrique.

La largeur du cours d'eau (W) étant de 1,5 m sur ce tronçon, la longueur d'onde (λ) des méandres recréés est environ égale à 14 m, soit 7 à 10 fois la largeur du cours d'eau aux pleins bords conformément à la théorie.



Reprofilage des berges et reméandrage du lit mineur (Crédit photo : AMEVA)

Pose de clôture pour protéger les berges du piétinement des bêtes. Revégétalisation des berges par plantation d'hélophytes et d'espèces indigènes adaptées aux berges des cours d'eau



Plantation d'hélophytes en pied de berges (Crédit photo : AMEVA)

Construction d'un abreuvoir et installation d'une pompe à museau pour le bétail (3 troupeaux d'une vingtaine de vaches allaitantes chacun)



Abreuvoir (Crédit photo : AMEVA)

Résultats

La Trie a retrouvé une dynamique fluviale plus naturelle. La végétation herbacée s'est bien développée et a recolonisé les berges. Elle contribue à la lutte anti-érosive en fixant les terres et en réduisant le ruissellement en provenance des terres voisines. De plus, cette strate végétale joue un rôle important pour la diversité biologique : de nombreux animaux (trichoptères, libellules, ...) s'y abritent et s'y reproduisent.



AVANT

Cours d'eau suite aux travaux de reméandrage (Crédit photo : AMEVA)

Perspectives

Les travaux réalisés ont permis de diversifier les habitats (notamment par le décolmatage du fond du lit suite à la suppression de la buse et à la construction de l'abreuvoir), et donc de créer des frayères potentielles sur certains tronçons. L'AMEVA et la FDAAPPMA 80 ont réalisé des pêches électriques d'inventaire qui ont démontré l'efficacité biologique (chabot, anguille, truite fario).

En plus des travaux de reméandrage, la diversification des écoulements et des habitats est également assurée par la pose d'épis en travers du cours d'eau.

L'aménagement de l'abreuvoir et de pompes de prairies contribuent probablement à améliorer la qualité physico-chimique de l'eau en raison de la limitation du colmatage des substrats et des apports de matières organiques et bactériennes liées à la présence antérieure du bétail dans les cours d'eau.



APRÈS

La pérennité de ces aménagements demeure subordonnée à la vocation agricole prairiale du terrain attenant (convention avec le propriétaire).

La Communauté de communes du Vimeu Vert poursuit les aménagements des cours d'eau dont elle a la gestion, en conformité du plan pluri-annuel de restauration et d'entretien écologique. Elle bénéficie de l'appui de l'AMEVA.

Les suivis biologiques réalisés par le «Piscipôle» attestent de l'efficacité des aménagements.



200, rue Marceline - Centre Tertiaire de l'Arsenal - B.P. 80818 - 59508 Douai cedex
Tél : 03 27 99 90 00 - Fax : 03 27 99 90 15 - www.eau-arts-picardie.fr

CONTACTS :

AMEVA : AJOUZ Bilal - 03.22.33.09.97

Communauté de Communes du Vimeu Vert : 03.22.20.78.90

Agence de l'Eau Artois-Picardie : S. JOURDAN - J.P. LEFEBVRE



RESTAURATION DES EVOISSONS

Affluent de la Selle

Masse d'eau AR51 La Selle

Commune de Guizancourt

Maître d'ouvrage : ASA de la Selle et de ses affluents

Assistance à la maîtrise d'ouvrage : CRPF

Entreprise : En régie

Propriétaires : Privés et terrains communaux

Début des travaux : 2008

Contexte hydromorphologique

Cours d'eau dans la partie à restaurer

Largeur moyenne	2 à 6 M
Pente moyenne	3,2 ‰
Linéaire total	25,4 kilomètres
Coefficient de sinuosité moyen	1,2
Débit moyen	1,72 m ³ /s

SEQ Physique

Tronçon	T3	T4
Lit majeur	73	81
Berges	75	86
Ripisylve	49	72
Lit mineur	46	20
SEQ Physique	63	58

Agence de l'Eau Artois-Picardie, 2007

Etat Physico-chimique

Température	Très bon
Acidification	Bon
Bilan O ₂	Très bon
Nutriments	Bon
ETAT PHYSICO-CHIMIQUE	BON

Station de mesures n°138300 à Bergicourt sur les Evoissons, Agence de l'Eau Artois-Picardie, ONEMA et DREAL, 2010-2011

Etat Biologique

Indice Biologique	Note	Classe d'état
IBGN	15,5	Très bon
IBD	16,5	Bon
IPR	10,8	Bon
ETAT BIOLOGIQUE		BON

Station de mesures n°138300 à Bergicourt sur les Evoissons, Agence de l'Eau Artois-Picardie, ONEMA et DREAL, 2010-2011

REMÉANDRAGE

M02

LINÉAIRE

3 Km environ

MONTANT DE L'OPÉRATION

29 350 €_{TTC}

PLAN DE FINANCEMENT

Agence de l'Eau Artois-Picardie 80 %	23 840 € _{TTC}
ASA Selle 20 %	5 870 € _{TTC}

CONTEXTE ADMINISTRATIF

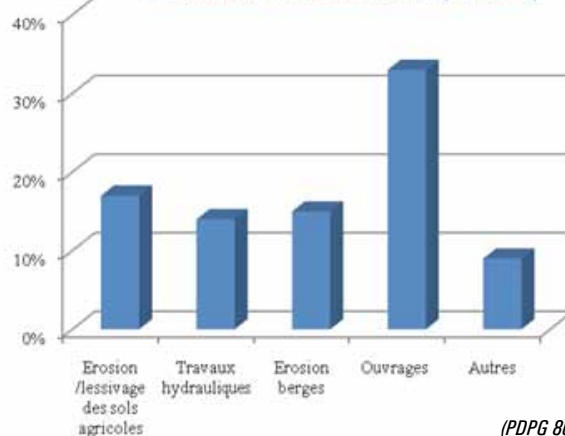
Plan de gestion : Réalisé

Autre : travaux d'entretien soumis à la déclaration au titre de la Loi sur l'Eau



Contexte piscicole Selle (80)

Pressions sur les habitats en % (PDGP 80)



(PDGP 80, 2008)

Enjeux piscicoles

Espèce repère	Truite Fario
Composition du peuplement	Anguille, chabot, truite fario, lamproie de Planer, épineche, gardon, perche.
Etat fonctionnel	Perturbé

(PDGP 80, 2008)

Enjeux et objectifs

Ces travaux de restauration des Evoissons ont pour objectifs la restauration de la ripisylve et du substrat par diversification des écoulements sur un linéaire d'environ 3 kilomètres.

Ils permettront :

- de limiter l'apport de particules fines en protégeant les berges du piétinement régulier des bêtes par la pose de clôtures,
- de créer une ripisylve par la plantation de ligneux (Saule, Aulne, Noisetier, Cornouiller...),
- de diversifier les écoulements en agissant notamment sur les zones de surlargeur du lit mineur (pose d'épis déflecteurs et ancrage de seuils en bois dans le lit mineur)

Les pressions

L'état physique de la rivière Les Evoissons se situe entre moyennement et légèrement perturbé. C'est un cours d'eau qui garde un réel potentiel, comme le montrent le coefficient de sinuosité élevé et les indicateurs biologiques. Cependant, on constate des altérations significatives du compartiment lit mineur principalement en raison des barrages et de travaux hydrauliques. On observe également :

- Un piétinement et une érosion des berges par le bétail,
- Une ripisylve globalement insuffisante,
- La présence d'ouvrages infranchissables et de zones de surlargeur du lit mineur générant la sédimentation et la faible diversité des écoulements et des habitats,
- Des concrétions calcaires.



Concrétion calcaire

Travaux réalisés

1^{ère} année :

Création de la ripisylve sur un linéaire de 800 m, et pose de clôtures pour supprimer le piétinement et le broutage du bétail



Plantation de ripisylve (crédit photographique : CRPF)

Construction de 2 abreuvoirs pour l'accès à l'eau



2^{ème} année :

Réduction des surlargeurs du lit mineur, diversification des écoulements par la recharge du lit en débris ligneux, et par la mise en place d'épis et de seuils en bois



Surlargeur importante du lit mineur (AEAP)

Mise en place de peignes pour favoriser la reprise végétale en pied de berge et ainsi diminuer la surlargeur du lit mineur



Diminution de la surlargeur (CRPF)

Résultats

La section du lit mineur a été réduite, l'accélération des écoulements favorise le désenvasement des radiers et l'apparition d'une granulométrie adaptée. Sous l'effet des épis qui dévient les écoulements et favorisent la formation d'atterrissements en berges opposées, on constate que les premiers arbres plantés en pied de berge « les pieds dans l'eau » se retrouvent désormais sur de véritables banquettes alluviales sur lesquelles s'est parfaitement implantée la végétation hygrophile.

Ainsi, sur certains secteurs, on peut observer un cortège floristique intéressant et typique des zones humides : Iris des marais, Millepertuis, Salicaire, Callitriche, Baldingère...

La formation de ces banquettes alluviales conjuguée au développement de la végétation hygrophile qui colonise petit à petit les pieds de berges favorisent le reméandrage du cours d'eau, au sein du lit mineur.



Mise en place de peigne (AEAP)

Peigne

Le rétrécissement du lit mineur permet de retrouver l'alternance naturelle entre zones profondes (zones de repos et de grossissement pour les poissons) et zones de radier. Ces radiers ont été colonisés avec succès par les truites fario en période de reproduction.

Perspectives

Les Evoissons constituent un petit cours d'eau de plaine à faible puissance hydraulique. Ceci pose problème lorsqu'on cherche à faire évoluer le substrat du fond du lit, car le temps de réponse est très long. De plus il est très difficile de lutter contre le phénomène de concrétionnement notamment.

L'état initial réalisé sur ce cours d'eau démontre une très bonne qualité biologique selon l'IBGN de 17,5. Ceci illustre donc bien le fait qu'un cours d'eau en très bon état biologique peut être localement dégradé (ici, surlargeur du lit mineur, concrétionnement calcaire).

D'autre part, il est à signaler la présence d'un barrage infranchissable à l'aval direct des tronçons restaurés. Cet ouvrage fait l'objet d'un aménagement dans le cadre du nouveau programme de restauration conduit par l'ASA de la Selle.



En savoir plus : www.crpfnorpic.fr/



200, rue Marceline - Centre Tertiaire de l'Arsenal - B.P. 80818 - 59508 Douai cedex
Tél : 03 27 99 90 00 - Fax : 03 27 99 90 15 - www.eau-artois-picardie.fr

CONTACTS :

AMEVA : AJOUZ Bilal - 03.22.33.09.97

ASA Selle et ses affluents : W. LUCAS - 06.86.73.08.83

CRPF : Mme HAVET : 03.22.33.52.00

Agence de l'Eau Artois-Picardie : S. JOURDAN - J.P. LEFEBVRE