



RIPISYLVE

R12

ACTIONS DE RESTAURATION DES HABITATS AQUATIQUES SUR L'AA

Masse d'eau AR02 L'Aa rivière

Contexte salmonicole

Communes de Bayenghem-les-Seninghem, Esquerdes, Saint-Martin d'Hardinghem, Rumilly, Verchocq, Wavrans-sur l'Aa, Renty, Remilly-Werquin

Maître d'ouvrage : SmageAa

Entreprise : Régie

Propriétaire : Propriétaires privés

Début des travaux : 2011

Linéaire restauré : 300 m (distance cumulée d'aménagement) - 950 m de frayères restaurées

Contexte hydromorphologique (tronçon restauré)

Variables physiques

Largeur moyenne	2 à 20 mètres
Pente moyenne	2,2 ‰
Linéaire total	50,3 kilomètres
Coefficient de sinuosité moyen	1,2
Débit moyen	4,85 m ³ /s

SEQ Physique (avant travaux de restauration)

Tronçon	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T10	T15
Lit majeur	89	81	81	90	35	91	84	50
Berges	56	74	70	68	63	86	88	75
Ripisylve	32	52	40	40	36	79	75	53
Lit mineur	41	46	49	70	38	38	71	11
SEQ Physique	60	65	65	75	45	68	80	42

Source : Agence de l'Eau Artois-Picardie (2009)

Etat Physico-chimique

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

Station de mesures n°101100 à Verchocq sur l'Aa rivière, Agence de l'Eau Artois-Picardie, ONEMA et DREAL, 2010-2011

Etat Biologique

Indice Biologique	Note	Classe d'état
IBGN	15	Très bon
IBD	15,1	Bon
IPR	12	Bon
ETAT BIOLOGIQUE		BON

Station de mesures n°101100 à Verchocq sur l'Aa rivière, Agence de l'Eau Artois-Picardie, ONEMA et DREAL, 2010-2011

LINÉAIRE CONCERNÉ PAR LES TRAVAUX

2 500 M de berges restaurées

950 M² de frayères restaurées

PLAN DE FINANCEMENT

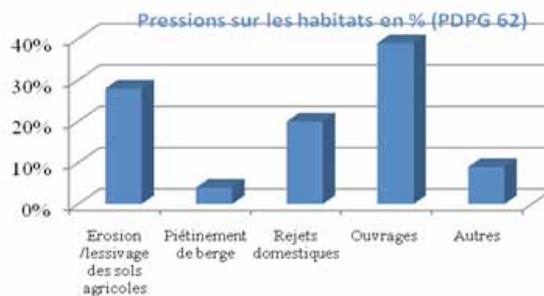
Coût total des opérations	63 957 € TTC
Cofinancements	- Agence de l'Eau (58 %) : 37 218 € TTC - Région Nord - Pas-de-Calais (30 %) : 19 187 € TTC - SmageAa (12 %) : 7 552 € TTC

CONTEXTE ADMINISTRATIF

Plan de gestion	Réalisé
DIG	Déclaration d'intérêt général : arrêté préfectoral du 16/11/2007



Contexte piscicole de l'Aa



(FDAAPPMA 62,2007)

Enjeux piscicoles

Type de contexte	Salmonicole
Espèce repère	Truite Fario
Peuplement en place	Anguille*, Chabot, Epinoche, Gardon, Lamproie de Planer, Lamproie de rivière*, Truite fario, Truite arc-en-ciel, Truite de mer*, Vairon

(Source : FDAAPPMA 62, 2007)

* présence aléatoire car migration difficile sur la partie aval (réseau canalisé équipé d'écluses difficilement infranchissables) et migration stoppée à l'ouvrage infranchissable de Blendecques (Moulin Snick).

Enjeux et objectifs

Les objectifs de ces travaux de restauration de la rivière Aa sont multiples. Ils permettent :

- de limiter le piétinement des berges,
- de diversifier les faciès d'écoulements,
- de restaurer les habitats, notamment les radiers, favorables à la reproduction de la truite Fario
- de valoriser les potentiels paysagers et touristiques du cours d'eau et ses abords immédiats par le développement et/ou le renforcement des ripisylves,
- de conserver la capacité d'écoulement en limitant l'encombrement du lit.

Ces actions préventives de protection des berges contre le piétinement animal et de restauration de la ripisylve permettent d'améliorer les conditions d'accueil et de reproduction piscicoles et plus généralement la qualité des habitats.

Les actions de décolmatage des fonds permettront de retrouver un substrat moins homogène et plus favorable à la faune aquatique. La pose d'épis déflecteurs le long du cours d'eau permettra de recentrer et de dynamiser les écoulements (meilleure oxygénation de l'eau), et de créer des caches et abris pour la faune piscicole.

Les pressions

La qualité physique de l'Aa rivière est globalement satisfaisante à l'exception des tronçons urbanisés.

Cependant, au niveau du lit mineur, les nombreux seuils et ouvrages perturbent la ligne d'eau favorisant le colmatage du substrat et contribuant à l'homogénéité des écoulements. C'est la principale pression observée sur ce cours d'eau et le SMAGE Aa a engagé des travaux de restauration dans ce cadre (voir fiche n°B02).

Travaux réalisés

Site de Verchocq :

Une pâture communale riveraine de l'Aa était fortement endommagée par le piétinement bovin. De plus le pâturage des plantes en bord de rivière empêchaient le développement d'une végétation rivulaire et des plantes héliophytiques.

L'opération a consisté à :

- mettre en place un fascinage de saule pour reconstituer le trait de berge,
- ramener des matériaux terreux,
- procéder à la plantation (Saule blanc, Aulnes, Frênes ⁽¹⁾, Cornouiller sanguin, Viorne Obier, Fusain d'Europe) et à l'ensemencement (avec un mélange de graines pour prairies humides) de la nouvelle berge,
- clôturer ces plantations et créer un abreuvoir ouvert.

⁽¹⁾ Depuis le frêne est déconseillé dans les plantations en raison de la chalarose et remplacé par exemple par du chêne pédonculé et de l'érable sycomore.

Photo du site avant aménagement



Photo du site après aménagement



Site de Bayenghem-les-Seninghem :

La commune de Bayenghem-les-Seninghem souhaitait valoriser les abords de l'Urne à l'eau, cours d'eau qui traverse le village en suivant la rue principale.

A cet effet, il a été demandé au SmageAa de proposer un projet pour restaurer, de façon écologique et paysagère, 62 m de berge qui avaient été artificialisés.

Le SmageAa a procédé :

- au retrait des 62 m de tôles et traverses,
- au reprofilage de la berge,
- à la plantation d'héliophytes en pied de berge sur une toile de fibre coco et de saules préformés en îlots en haut de berge.

Le site avant travaux



Le site en août 2012



Les restaurations de berge ont bien tenu suite à l'hiver 2011-2012 dont les conditions hydrologiques ont été marquées par 2 fortes crues. Les plantations ont bien repris et commencent à remplir leur rôle de diversification des habitats et de corridors écologiques multi-strates (herbacées, arbustives et arborescents).

Travaux menés sur les communes d'Esquerdes, St Martin d'Hardinghem, Rumilly, Wavrans sur l'Aa, Renty, Remilly-Wirquin :

- Plantation des berges et pose de clôtures,
- Entretien de la ripisylve pour apporter des conditions lumineuses variées (alternance ombre/lumière)



Abattage de peupliers et plantation d'une ripisylve

- Décolmatage et dévégétalisation de frayères à Esquerdes (710 m²)



- Diversification des écoulements : mise en place d'épis et recharge en débris ligneux grossiers :



- Installation d'abreuvoirs dirigés ou pompes à museau





Résultats

Concernant la dynamique du cours d'eau, les écoulements se sont diversifiés grâce aux aménagements réalisés.

Les successions radiers/mouilles, résultat de la restauration du cours d'eau, offrent des habitats favorables à la faune piscicole.



Un suivi biologique a été engagé sur 5 stations et les différents aménagements font donc l'objet d'une évaluation.

Les suivis réalisés, sur deux années de référence, ne montrent pas au vu de l'échelle de temps de changement significatif. Des changements de type de population ont été observés mais ne permettent pas pour l'instant de conclure. Ces suivis doivent donc se poursuivre pour évaluer après plusieurs années les résultats obtenus.

Perspectives

Ces travaux ont été réalisés sur des linéaires conséquents, près de 2,5 km mais demeurent limités par rapport au linéaire du cours d'eau. L'ouverture du milieu permet la restauration de la ripisylve. La reconquête de frayères et la création d'habitats diversifiés favorisent la reproduction de la truite Fario et la croissance des juvéniles.

Ces travaux s'intègrent dans les deuxième et troisième tranches des travaux de restauration des habitats du SmageAa après la première tranche réalisée en 2010.



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 :

SmageAa : FX. BRACQ - 03.21.88.98.82

FDAAPPMA 62 : J. BOUCAULT - 03.21.01.64.04

Agence de l'Eau Artois-Picardie : S. JOURDAN - 03.27.99.90.00