



**CONTINUITÉ
ÉCOLOGIQUE**

B08

AMÉNAGEMENT D'UNE PASSE À POISSONS SUR UN BARRAGE HYDROÉLECTRIQUE

Masse d'eau AR66 la Ternoise

Commune de Auchy-les-Hesdin

Maître d'ouvrage : Sycméa

Maître d'œuvre : Ingerop

Entreprise : Entreprise SETHY

Propriétaire : Commune d'Auchy-les-Hesdin

Gestionnaire : Commune d'Auchy-les-Hesdin

Année : 2012

Contexte hydromorphologique

SEQ physique

Tronçon	T11
Lit majeur	72
Berges	80
Ripisylve	59
Lit mineur	37
SEQ Physique	60

Etat Physico-chimique

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

Station de mesures à Auchy-les-Hesdin n°097000 sur la Ternoise, Agence de l'Eau Artois-Picardie, ONEMA et DREAL 2010-2011

Etat biologique

Indice Biologique	Note	Classe d'état
IBGN	15	Très bon
IBD	15,4	Bon
IPR	16	Moyen
ETAT BIOLOGIQUE		MOYEN

Station de mesures à Auchy-les-Hesdin n°097000 sur la Ternoise, Agence de l'Eau Artois-Picardie, ONEMA et DREAL 2010-2011

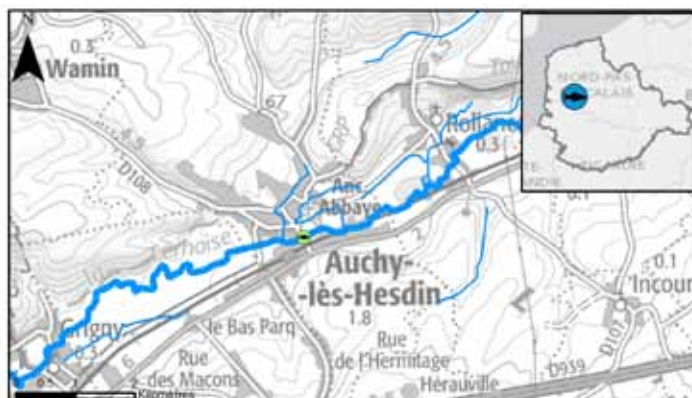
QUELQUES CHIFFRES

- Chute d'eau de 4,20 m
- Longueur de la passe à anguilles : 10 m
- Longueur développée de la passe à salmonidés : 35 m

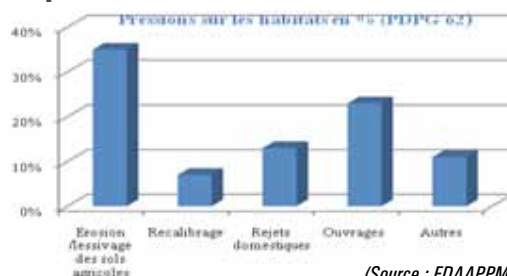
PLAN DE FINANCEMENT	
Montant de l'opération	404 907 € TTC
Etudes géotechniques et maîtrise d'œuvre	34 845 € TTC
Financement	- Agence de l'Eau Artois-Picardie (70 %) : 24 391 € TTC - Sycméa (30 %) : 10 454 € TTC
Travaux	370 062 € TTC
Financement	- Agence de l'Eau Artois-Picardie : 222 038 € TTC - Commune d'Auchy-les-Hesdin : 87 408 € TTC - Région Nord - Pas-de-Calais : 31 381 € TTC - Conseil général du Pas-de-Calais : 29 235 € TTC

CONTEXTE ADMINISTRATIF

Plan de gestion	Réalisé
Dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau - rubrique 3.1.1.0. ; 3.1.2.0. ; 3.1.5.0. Arrêté préfectoral de DIG du 27/05/2007 autorisant les travaux et arrêté complémentaire du 27/07/2011. Arrêté préfectoral de mise en demeure de réaliser les travaux du 3/06/2009.	



Contexte piscicole de la Canche



(Source : FDAAPPMA 62, 2007)

Enjeux piscicoles

Espèce repère	Truite Fario
Peuplement en place	Anguille*, Chabot, Epinoche, Epinochette, Lamproie de Planer, Lamproie de rivière*, Lamproie marine*, Truite fario, Truite arc-en-ciel, Truite de mer*, Saumon atlantique*, Vairon. Brochet, Brème, Flet, Gardon, Perche.
Etat fonctionnel	Perturbé

* effectifs en régression et présence aléatoire dus aux difficultés de migration, présence sur l'axe jusqu'à l'ouvrage infranchissable de Saint-Georges.

(Source : PDPG 62, 2007)

Enjeux et objectifs

L'objectif est de restaurer la libre circulation piscicole, les espèces migratrices accèdent désormais à un linéaire supplémentaire de rivière de 2,4 km vers l'amont (barrage de Rollancourt).

Contexte

La Ternoise est classée au titre du régime des échelles à poissons (décret du 03/02/1921) et les ouvrages existants devaient être en conformité avec l'article L432-6 code de l'environnement (L 214-17 aujourd'hui) depuis 1991, c'est-à-dire permettre la libre circulation des poissons migrateurs (arrêté du 4 février 1986).

La Ternoise présente une vocation salmonicole et le barrage d'Auchy-les-Hesdin constituait la limite amont de migration des poissons migrateurs sur la rivière.

L'ouvrage a été acheté par la commune d'Auchy-les-Hesdin qui a confié la maîtrise d'ouvrage des travaux de mise en conformité au Symcéa.

Le barrage est régi par l'arrêté présidentiel du 5 mars 1849 portant règlement d'eau. Une prise d'eau située à une centaine de mètres à l'amont du barrage permet l'alimentation de la turbine hydroélectrique (130 kW de puissance installée).

Le barrage a une hauteur de chute de 4.5 m (parmi les plus importantes du Bassin Artois-Picardie). Le débit moyen annuel de la Ternoise est de 3,8 m³/s. Le barrage est aménagé avec 3 points de blocage, deux sont équipés de vannes manœuvrables et un radier fixe déversant. L'ouvrage est infranchissable « vannes ouvertes ».

En rive gauche un déversoir à seuil fixe permet d'évacuer les eaux en période de crues. Ce déversoir a donc été aménagé pour y implanter les passes à poissons.

Actions et travaux



Barrage avant travaux, vue de l'aval (Source : AEAP)



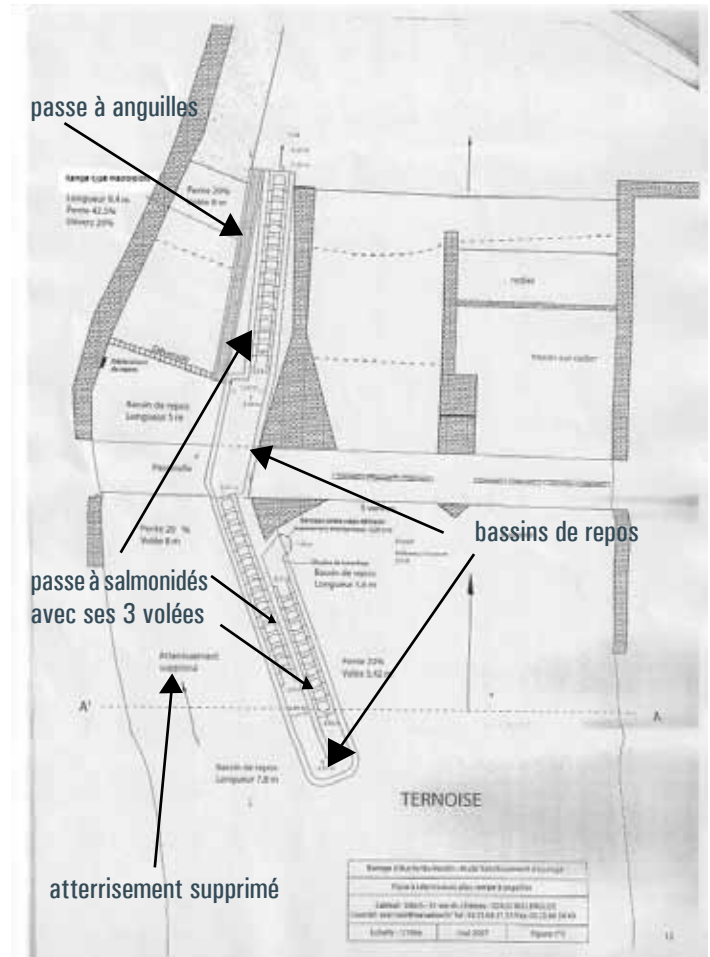
Barrage après travaux, vue de l'aval (Source : AEAP)

Les travaux réalisés sur le barrage sont les suivants :

A. Présentation des dispositifs de franchissement (voir plan ci-après)

Le barrage d'Auchy a une longueur de 10 mètres. Si la passe à anguilles est rectiligne, par contre la passe à poissons pour salmonidés déployée a une longueur de 35 mètres. En effet elle est composée de trois volées de ralentisseurs entrecoupés de bassins de repos.

1. Construction d'une passe à ralentisseurs adaptée aux salmonidés migrateurs,
2. Construction d'une passe à anguilles de type tapis-brosse,
3. Suppression de l'atterrissement en amont du déversoir pour y aménager des zones de repos,



B. Confortement de l'ouvrage



Confortement des bajoyers supportant le génie civil des passes, vue de l'amont (Source : S.M. SAGE Canche)



Construction d'une passe à ralentisseurs adaptée aux salmonidés (Source : AEAP)



Construction d'une passe de type « tapis-brosse » adaptée aux anguilles (Source : AEAP)

Résultats

Le barrage constituait un obstacle majeur à la circulation piscicole sur la rivière Ternoise. La construction de cette passe à poissons rend désormais accessible l'amont du cours d'eau aux espèces migratrices et complète les aménagements déjà réalisés, soit sous maîtrise d'ouvrage publique (Symcéa) soit directement par les propriétaires (Blangy-sur-Ternoise).



Truite de mer capturée le 22/12/2010 dans la passe à ralentisseurs (Source : Symcéa)

Perspectives

La mise en place des passes à poissons adaptées aux capacités de nage tant des anguilles migratrices que des salmonidés va permettre d'améliorer la continuité écologique, contribuer au bon fonctionnement du milieu aquatique et à l'accomplissement du cycle biologique des espèces.

Des suivis des nids de ponte des salmonidés amphihalins réalisés annuellement par le service départemental de l'ONEMA, la FDAAPPMA62 permettront de suivre l'évolution du front de colonisation des espèces. Des nids de ponte de salmonidés sur la partie du cours d'eau devenue accessible ont depuis été observés.

L'aménagement a été adapté pour permettre l'installation ultérieure d'un dispositif fixe de vidéo-comptage afin d'évaluer la fonctionnalité de l'ouvrage. Ce projet global de suivi des migrations sera développé sous la maîtrise d'ouvrage de la FDAAPPMA 62 avec l'appui du Symcéa.

L'ouvrage est visible depuis la route départementale 123 et pourra être visité dans un but pédagogique.



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 :

Symcéa : H. REGNIEZ - 03.21.06.77.04

ONEMA : P. ROSAN (Service Départemental 62) - 03.44.38.52.52

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

FDAAPPMA 62 : J. BOUCAULT - 03.21.01.18.21