

N°	5	4	3
----	---	---	---

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU
CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'INSTITUTION
INTERDEPARTEMENTALE OISE/SEINE-MARITIME/SOMME
POUR LA GESTION ET LA VALORISATION DE LA BRESLE**

<p>OBJET :</p> <p>- Opération sous mandat de restauration de la continuité écologique : vannage de Fleuzy à Quincampoix-Fleuzy</p>	<p>L'an deux mil dix-huit,</p> <p>Le lundi 23 avril, 16h00, les membres du Conseil d'administration légalement convoqués, se sont réunis à AUMALE, sous la présidence de Mme LUCOT-AVRIL.</p> <p>Étaient présents ce jour : Mme DUCROCQ, M. DECORDE, Mme LUCOT-AVRIL, Mme SINEAU-PATRY.</p> <p>Absents excusés : Mme BIZET, Mme BORGEO, Mme DAMIS-FRICOURT, Mme DE WAZIERS, M. DEWAELE, M. GAUTIER, M. LEJEUNE, Mme LE VERN, Mme LORAND-PASQUIER, Mme NEAU, Mme TEMMERMANN.</p>
<p>DATE DE LA CONVOCATION :</p> <p>29 mars 2018</p>	<p><u>- Opération sous mandat de restauration de la continuité écologique : vannage de Fleuzy à Quincampoix-Fleuzy</u></p> <p>La Direction départementale des territoires de l'Oise a rappelé à une vingtaine de propriétaires d'ouvrages situés sur les cours amont de la Bresle et du Ménillet dans l'Oise, la nécessité d'aménager leurs ouvrages hydrauliques. Ces ouvrages sont essentiellement d'anciens ouvrages de prés flottés pour l'essentiel sans enjeu et techniquement simples à supprimer. Pour la suppression de ces ouvrages, en fonction des cas, il est nécessaire de réaliser quelques compléments d'études simples (topographie, schéma de travaux) et des travaux de suppression.</p> <p>Dès 2017 et suite à une sollicitation de deux propriétaires, l'Institution a engagé des réflexions et finalisé un projet de suppression d'un vannage à Quincampoix-Fleuzy. Il est proposé, pour ces deux propriétaires, de permettre la réalisation des travaux qu'ils ont acceptés. Le budget de l'opération est de 5 000 euros HT.</p>
<p>NOMBRE DE DELEGUES :</p> <p>En exercice 15</p> <p>Présents 4</p> <p>Votants 4</p>	<p><i>Le conseil d'administration, à l'unanimité, habilite Mme la Présidente à :</i></p> <p>- solliciter toutes les subventions possibles auprès des financeurs potentiels (Agence de l'Eau Seine-Normandie, Conseil régional,...) pour la réalisation de ce projet de restauration de la continuité écologique,</p> <p>- signer la convention de mandat n°2018-09 avec les propriétaires, annexée à la présente délibération,</p> <p>- engager toutes les démarches administratives, juridiques et financières concourant à la bonne réalisation de ce projet (demande loi sur l'eau, passation des marchés, choix des entreprises, lancement et suivi des marchés, engagement des dépenses, mandatements,...).</p> <p><i>Les montants de dépenses liés à ces travaux sont inscrits au Budget Primitif 2018.</i></p>

Date de publication et de transmission au représentant de l'Etat : **JP105/2018**
 Acte exécutoire le : **JP105/2018**
 la Présidente de l'Institution
 Virginie LUCOT-AVRIL
 INSTITUTION INTERDEPARTEMENTALE
 OISE / SEINE MARITIME / SOMME
 GESTION ET VALORISATION DE LA BRESLE
 EPTB Bresle
 3, rue Sœur Badiou - 76390 AUMALE
 Tél. : 02 35 17 41 55 - Fax : 02 35 17 41 56
 www.eptb-bresle.com

REÇU LE

24 MAI 2018

**SOUS-PREFECTURE
DE DIEPPE**

Pour extrait conforme,
la Présidente de l'Institution,
Virginie LUCOT-AVRIL
 INSTITUTION INTERDEPARTEMENTALE
 OISE / SEINE MARITIME / SOMME
 GESTION ET VALORISATION DE LA BRESLE
 EPTB Bresle
 3, rue Sœur Badiou - 76390 AUMALE
 Tél. : 02 35 17 41 55 - Fax : 02 35 17 41 56
 www.eptb-bresle.com



EPTB Bresle

Institution Interdépartementale Oise / Seine-Maritime / Somme
pour la gestion et la valorisation de la Bresle

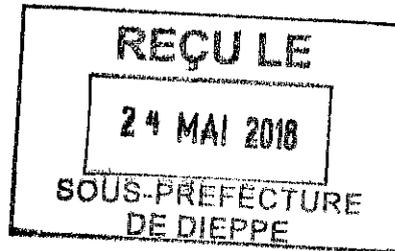
Institution Interdépartementale 60/76/80
pour la gestion et la valorisation de la Bresle

reconnue Etablissement Public Territorial de
Bassin (EPTB) du bassin de la Bresle

Obstacle ROE n° 80 346

Propriétaires : Monsieur et Madame
MARCHAND 10, rue du Moulin à

60 220 QUINCAMPOIX FLEUZY



Monsieur et Madame ROPIQUET

2, chemin de la verrerie

60 220 QUINCAMPOIX FLEUZY

**Convention de mandat concernant des travaux de
Rétablissement de la Continuité Ecologique**



Vannage de Fleuzy, commune de QUINCAMPOIX-FLEUZY

Obstacle n° 80 346 Propriétaire ; Madame et Monsieur MARCHAND, Madame et Monsieur ROPIQUET

L'AN DEUX MILLE DIX SEPT
LE :

Considérant :

- la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 ;
- les articles L432-6 et L214-17 du Code de l'Environnement ;
- le Schéma d'Aménagement et de Gestion de la Bresle approuvé le 16 août 2016 par arrêté inter-préfectoral.
- les dispositions de la loi n°85-704 du 12 juillet 1985 ;
- la délibération n° du conseil d'administration de l'Institution interdépartementale de la Bresle en date du
- l'avis favorable du comptable public sur ce modèle de convention ;
- l'avis du contrôle de légalité de la sous-préfecture de Dieppe ;

Préambule :

Il y a plusieurs dizaines d'année, les riverains des cours d'eau ont mis en place des aménagements destinés à permettre la flottaison des prés. Ces ouvrages permettaient de faire déborder le cours d'eau dans les champs et de fertiliser naturellement les abords des cours d'eau. Aujourd'hui remplacés par des pratiques de fertilisation à l'aide d'engrais exogènes, ces ouvrages n'apportent plus les bénéfices d'antan. Par contre, situés dans le lit mineur des cours d'eau ils engendrent des impacts qu'il est souhaitable, pour l'équilibre du cours d'eau, de diminuer : envasement, écoulement contraint, difficulté de passage de certains poissons, dégradation des frayères à truites...

La présente convention régit les relations entre les propriétaires de l'ouvrage et l'Institution de la Bresle. Cette dernière se propose d'accompagner le propriétaire dans les travaux de suppression de l'ouvrage dans les conditions exposées ci-après.

Obstacle n° 80 346 Propriétaire ; Madame et Monsieur MARCHAND, Madame et Monsieur ROPIQUET

IDENTIFICATION DES PARTIES

LA PRESENTE CONVENTION EST CONCLUE

ENTRE :

L'Institution Interdépartementale 60/76/80 pour la gestion et la valorisation de la Bresle, dont le siège est situé 3 rue Soeur Badiou - 76390 AUMALE, représentée par son Président Emmanuel MAQUET spécialement autorisé à l'effet de la présente en vertu de la délibération du Conseil d'Administration en date du

L'Institution Interdépartementale est inscrite à l'INSEE sous le numéro SIREN 257 604 165

Ci-après désignée « l'Institution ou le mandataire »

ET :

M. et Mme MARCHAND Jean-Pierre résidant à 10, rue du moulin à 60 220 QUINCAMPOIX FLEUZY.....

.....Propriétaire des parcelles mentionnées ci-dessous

Section	Parcelle	Commune	Cours d'eau	Propriétaire
A	496	QUINCAMPOIX FLEUZY	Ménillet	M.et Mme Marchand

Ci-après désignée « le CO-Propriétaire, le maître d'ouvrage ou le mandant »

ET :

M. et Mme ROPIQUET Gérard, résidant à 2 chemin de la verrerie à 60 220 QUINCAMPOIX FLEUZY.....

.....Propriétaire des parcelles mentionnées ci-dessous

Section	Parcelle	Commune	Cours d'eau	Propriétaire
A	254	QUINCAMPOIX FLEUZY	Ménillet	M.et Mme ROPIQUET

Ci-après désignée « le CO-Propriétaire, le maître d'ouvrage ou le mandant »

Il est convenu entre les trois parties ce qui suit :

Article 1 : Objet de la convention :

La présente convention a pour objet de préciser les engagements des parties concernant la réalisation de travaux de suppression d'un ouvrage hydraulique.

Cette convention précise les modalités d'intervention, le plan de financement ainsi que les engagements des parties en matière de suivi des travaux et d'entretien des aménagements .

Article 2 : Contexte général de l'intervention

Sur la Bresle et ses principaux affluents, cours d'eau classés en liste 1 et liste 2, au titre du L214-17 du code de l'environnement, les propriétaires d'ouvrages ont l'obligation de mettre en place des dispositifs permettant d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs. L'arrêté du 4 décembre 2012 pris dans ce cadre et établissant la liste des cours d'eau mentionnée au 2° du I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement sur le bassin Seine-Normandie rappelle que tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant.

En l'espèce, la DDT 60 a jugé que l'ouvrage 80 346 est susceptible de restreindre le passage des poissons.

Suite à des échanges entre l'Institution de la Bresle et les propriétaires de l'ouvrage, il a été convenu, pour répondre aux obligations réglementaires de mettre en place une solution d'aménagement s'inscrivant dans un objectif de remise en état naturel du site.

Afin d'aider les propriétaires dans cette mise aux normes et conformément à la délibération n° (annexe n°1), l'Institution de la Bresle a proposé aux propriétaires de l'ouvrage d'être mandataire des travaux à réaliser.

Titre 1 : aspects techniques, les travaux

Article 3 : Programme de l'intervention

Dans le but d'assurer la circulation des poissons et des sédiments sur la rivière "le Ménillet, le propriétaire accepte la suppression complète de l'ouvrage et la remise en état naturel du site.

L'annexe n°2 présente l'avant-projet de l'aménagement envisagé et accepté par le propriétaire.

Le projet sera affiné grâce au concours de l'entrepreneur qui sera retenu pour les travaux.

Article 4 : Accès au site

Durant les travaux, l'accès au site est autorisé pour toute personne accréditée par « l'Institution » : la ou les entreprise(s) responsable(s) du bon déroulement des travaux, le personnel de l'Institution, les financeurs et les services de l'Etat (agence française de la biodiversité, DDT, ...). Cet accès au site devra se faire en prévenant le propriétaire des lieux par avance et en passant prioritairement par la pâture de M. ROPIQUET en respectant la culture en place et notamment en intervenant lorsque le foin vient d'être fait.

Article 5 : Remise en état des lieux

La remise des lieux dans un état propre à satisfaire leur usage initial est de la responsabilité du mandataire qui se chargera de faire respecter cette obligation auprès de l'entreprise susceptible susceptibles d'intervenir.

Article 6 : Risque d'inondation

Il est à noter que le risque inondation ne sera pas modifié par les aménagements projetés. Le lit majeur reste une zone potentiellement inondable.

De ce fait, les aménagements mis en œuvre ne pourront pas être sujets à controverse pour toute inondation future entraînant des dommages sur les biens et les personnes.

Titre 2 : gestion et fonctionnement des ouvrages

Article 7 : propriété des ouvrages

A réception des travaux, l'aménagement créé devient l'entière propriété du propriétaire de l'ouvrage.

Article 8 : Engagement du propriétaire

Le propriétaire s'engage à ne pas dégrader l'aménagement réalisé et à suivre l'ensemble des préconisations d'entretien ou de gestion qui lui seront indiquées par l'agence française de la biodiversité ou l'Institution.

Article 9 : Abrogation du règlement d'eau

Dans le cadre des aménagements projetés, le propriétaire s'engage à demander auprès des services de Police de l'Eau (DDT) desquels il dépend, l'abrogation de son règlement d'eau, la renonciation au droit d'eau et la remise en état du site. Cette étape est rendue nécessaire pour obtenir l'autorisation de réaliser les travaux. Le bureau de la Police de l'Eau sera en charge d'assurer la formalisation de cette démarche en prenant tous les actes nécessaires. L'EPTB réalisera cette demande pour le compte des propriétaires.

Article 10 : Accès au site

Afin de respecter les obligations liées à l'utilisation de fonds publics pour ces travaux, le propriétaire autorise l'accès aux personnels de l'Institution Bresle (chargé de mission du Rétablissement de la Continuité Ecologique ou une autre personne dûment mandatée à cet effet) pour assurer le suivi du fonctionnement de l'ouvrage. La personne devra prévenir le propriétaire ou une personne chargée de le représenter dans un délai d'au moins 24 heures avant l'intervention.

Titre 3 : aspects financiers

Article 11 : Enveloppe financière des travaux et délais de réalisation

L'enveloppe financière prévue pour la réalisation de l'aménagement est estimée à 8 000 euros HT (€HT). Le mandataire s'engage à réaliser le programme dans le respect de cette enveloppe financière. Le mois prévisionnel de fin des travaux est "décembre 2018".

Article 12 : Frais liés au mandatement de l'opération

L'ensemble du projet est mandaté à l'Institution de la Bresle qui **renonce expressément** à sa rémunération.

Article 13 : Obtention de financement extérieur

Le mandataire se chargera d'obtenir au nom des propriétaires tous les financements publics possibles pour la réalisation des travaux. Sous réserve d'une validation définitive par le comité de bassin de l'Agence de l'eau, le financement extérieur sera de 100% des études et travaux. **Sans ce financement, la convention devient caduque.**

Article 14 : reste à charge pour le propriétaire

Les travaux étant finançables à 100% par l'agence de l'eau Seine-Normandie, il n'y aura aucun reste à charge pour le propriétaire.

Titre 4 : aspects administratifs

Article 15 : Maîtrise d'ouvrage et mandatement

Obstacle n° 80 346 Propriétaire ; Madame et Monsieur MARCHAND, Madame et Monsieur ROPIQUET

La maîtrise d'ouvrage de l'opération est assurée par le propriétaire de l'ouvrage hydraulique. L'Institution de la Bresle a en charge les missions suivantes :

- a) Définition des conditions administratives et techniques selon lesquelles l'ouvrage sera étudié et réalisé;
- b) Préparation du choix de l'entrepreneur, signature du contrat de travaux, et gestion du contrat de travaux;
- c) Gestion financière, comptable et administrative de l'opération;
- d) Demande d'autorisation administrative de réalisation des travaux ;
- e) Réception de l'ouvrage.

Article 16 : Personne habilitée à engager le mandataire

Pour l'exécution des missions confiées au mandataire, celui-ci sera représenté par son représentant légal, qui sera seul habilité à engager la responsabilité du mandataire pour l'exécution de la présente convention.

Dans tous les actes et contrats passés par le mandataire, celui-ci devra systématiquement indiquer qu'il agit au nom et pour le compte du maître d'ouvrage.

Article 17 : Type et forme des marchés permettant de retenir les prestataires

Etant donné l'intervention de fonds publics pour cette opération, le mandataire se réserve le droit de retenir un ou plusieurs prestataires selon les règles fixées par la loi du 12 juillet 1985 (n°85-704) dite loi relative à la maîtrise d'ouvrage publique (MOP). Dans ce cadre, le pouvoir adjudicateur agit dans le cadre du décret n°2006-975 du 1er août 2006 portant code des marchés publics. Le pouvoir adjudicateur qui sera désigné dans ce cadre sera "Monsieur le Président de l'Institution Interdépartementale du bassin de la Bresle".

Le choix des différentes entreprises se fera en fonction de l'offre qui apparaîtra comme la plus avantageuse techniquement et financièrement.

Article 18 : Contrôle administratif, technique, financier et comptable par le maître d'ouvrage

Le propriétaire pourra demander à tout moment au mandataire la communication de toutes les pièces et contrats concernant l'opération.

L'approbation de l'avant-projet présenté par l'Institution et/ou revu par le maître d'œuvre lorsque son recours est nécessaire, fera l'objet d'un accord préalable du maître d'ouvrage. De plus, ce dernier participera également, avec voix délibérative, à la réception définitive des travaux.

La réception de l'aménagement libère le mandataire de la garde des ouvrages. La libération se fera dans les conditions fixées à l'article 20.

Article 19 : Changement de propriétaire

En cas de vente de la propriété, le(s) propriétaire(s) ou ses ayants droits s'engage(nt) à indiquer lors de l'acte de vente, l'existence de la convention et son contenu. Le contrat de vente, ou l'acte de cession devra impérativement faire mention de la convention qui devra être annexée à l'acte pendant une durée de 3 ans maximum à partir de la date de signature du présent document. .

Article 20 : Durée de la convention

La mission du mandataire prend fin 1 ans après la réception des travaux, période indispensable pour se rendre compte des éventuels dysfonctionnements de l'ouvrage réceptionné.

Article 21 : Modification de la convention

La présente convention pourra évoluer sur les aspects administratifs, techniques et financiers. Les modifications seront apportées par voie d'avenant et devront obtenir l'accord des deux parties signataires de cette convention.

Article 22 : Application des présentes règles communes

Obstacle n° 80 346 Propriétaire ; Madame et Monsieur MARCHAND, Madame et Monsieur ROPIQUET

Monsieur le Président ainsi que le personnel de l'Institution, sont chargés de faire respecter et d'appliquer cette convention. Seul le Président de l'Institution aura le pouvoir de prendre les décisions, quant aux poursuites à engager contre le(s) propriétaire (s) qui ne respectera(en)t pas, sous 15 jours, après mise en demeure, par envoi d'un courrier avec accusé de réception, cette convention.

Article 23 : Pénalités

Après mise en demeure restée infructueuse, le(s) propriétaire(s) riverain qui ne respectera(en)t pas la présente convention, qui endommagera(en)t ou détruira(en)t un aménagement ou qui n'aura(en)t pas pris les mesures nécessaires pour assurer sa pérennité, se verra(ient) contraint(s) et forcé(s) d'effectuer la remise en état de cet aménagement à son(ses) frais. Ces travaux pourront être réalisés par le propriétaire ou une entreprise spécialisée dans le domaine et seront contrôlés par l'Institution.

Dans le cas d'un non-entretien et/ou d'une destruction d'un aménagement, les services de l'Etat, en particulier les services de la Police de l'Eau du département concerné, seront saisis par l'Institution.

En cas de litige, le Président de l'Institution se réserve le droit de faire appel auprès du tribunal concerné (tribunal d'instance ou tribunal administratif de Rouen).

Article 24 : Conditions de dénonciation de la convention

La convention pourra être dénoncée par les deux parties en cas de modifications des conditions de financement du projet. Le maître d'ouvrage pourra renoncer aux engagements pris dans cette convention si les études ne sont pas financées et les travaux ne sont pas financés à 100% par l'Agence de l'eau.

La dénonciation s'effectuera par l'envoi d'un courrier en recommandé avec accusé de réception.

Annexe 1 : délibération n° conseil d'administration de l'Institution de la Bresle

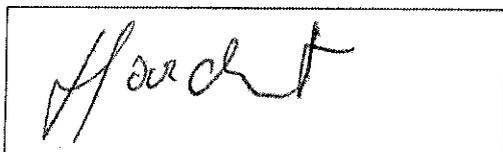
Annexe 2 : plan des travaux et Avant Projet Détaillé

Fait en un exemplaire original, des copies seront adressées aux deux propriétaires

A..... *Aumale* A.....

Le... *20/07/2017* Le.....

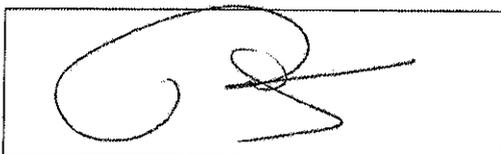
Pour le propriétaire
M. et Mme MARCHAND



A.....

Le... *31.10.5/2017*

Pour le propriétaire
M. et Mme ROPIQUET



Pour l'Institution

Le Président



Copie :
D.D.T.M de la SOMME,
O.N.E.M.A,
Financeurs du projet (Agence de l'eau Seine-Normandie...)

Obstacle n° 80 346 Propriétaire ; Madame et Monsieur MARCHAND, Madame et Monsieur ROPIQUET



Proposition technique d'un aménagement en vue de restaurer la continuité écologique exigée sur les cours d'eau classés en liste 2 des articles L-214-17 du code de l'environnement

Contexte :

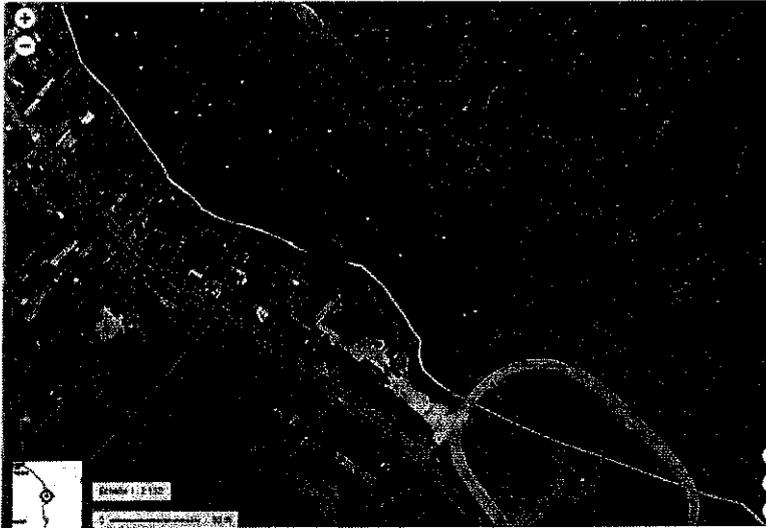
Monsieur et Madame Marchand Jean-Pierre et Monsieur Ropiquet Gérard, sont co-propriétaires sur la commune de Quincampoix-Fleuzy d'un ouvrage portant le code ROE n° 80 346. L'ouvrage génère une différence de hauteur d'eau d'environ 40 cm entre son aval et son amont immédiat. En 2016, puis, de nouveau en 2017, La DDT de l'Oise a informé Monsieur et Madame Marchand des obligations liées à la continuité écologique. Les propriétaires ont alors sollicité l'EPTB de la Bresle pour étudier les possibilités d'aménagement du site.

1) Situation actuelle

Localisation

L'ouvrage hydraulique est situé sur la commune de Quincampoix-Fleuzy au lieu-dit de Fleuzy sur le ruisseau du Menillet un affluent de la Bresle. L'ouvrage se situe à environ 3 km des sources.





Les parcelles concernées sont référencées sous la section A n° 496 et 254 du cadastre de Quincampoix fleuzy

Description du site

La description du site permet d'appréhender l'état de la rivière sur la portion de cours d'eau concernée et ainsi apprécier l'opportunité et le type de travaux à réaliser. En effet, même si les obligations réglementaires ne concernent que le passage des poissons et des sédiments, l'EPTB étudie l'ensemble des problématiques qui gravitent autour de l'ouvrage et propose des solutions répondant à plusieurs enjeux.

Aspects historiques

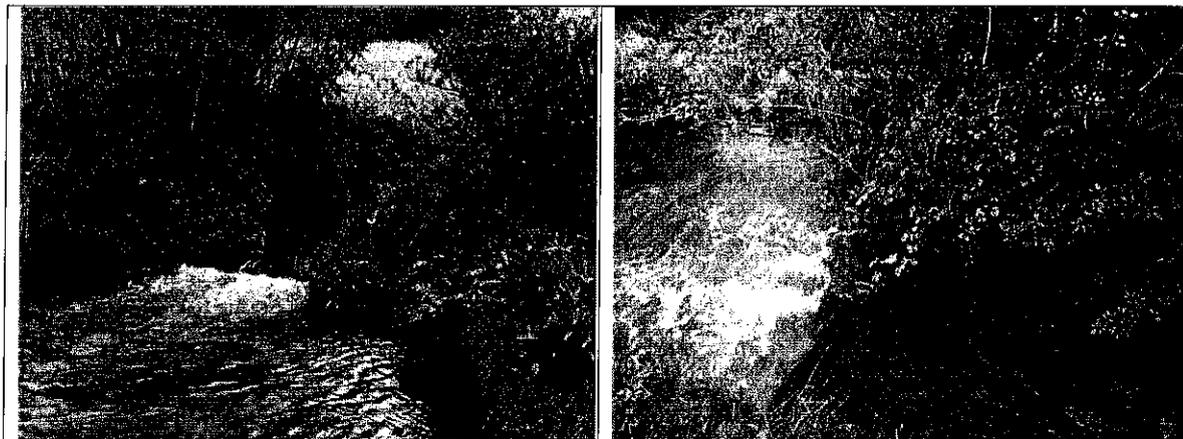
D'après les dires du propriétaire, Monsieur Marchand et le livre de Jean Francois Loisel sur les moulins de la Haute vallée de la Bresle, la maison d'habitation des propriétaires était un ancien moulin dont les premières traces datent de 1543. L'ouvrage concerné par la présente étude ne semble pas directement lié au moulin puisque les murets latéraux qui encadrent l'ouvrage ont une hauteur limitée qui n'aurait pas permis d'élever l'eau jusqu'à l'ancien bief du moulin que l'on peut deviner à quelques mètres du cours actuel.

L'ouvrage de par sa nature ressemble plus à un ouvrage de prés flottés. Les déclivités observées dans la pâture située en face, appartenant à M. ROPIQUET semblent le confirmer.

Continuité écologique

La Bresle et la plupart de ses affluents sont des cours d'eau classés en liste 1 et liste 2 de l'article L214-17 du code de l'environnement. Ces cours d'eau sont particulièrement accueillants pour les anguilles, lamproies de planer et truites farios qui sont amenés à remonter le cours d'eau pour accomplir leur besoin de croissance ou de reproduction.

L'ouvrage concerné possède une dénivellé de plus de 40 cm et par endroit, des profondeurs d'eau inférieure à 10 cm.



Photos de l'ouvrage concerné

Morphologie du cours d'eau

La portion de cours d'eau située à l'aval de l'ouvrage hydraulique présente une morphologie proche des modèles naturels avec la présence de méandres, des écoulements variés et diversifiés, d'une granulométrie de fond composée de cailloux et de pierres fines (taille des cailloux) intéressantes pour la reproduction des truites, des macrophytes de type callitriches et l'absence d'envasement



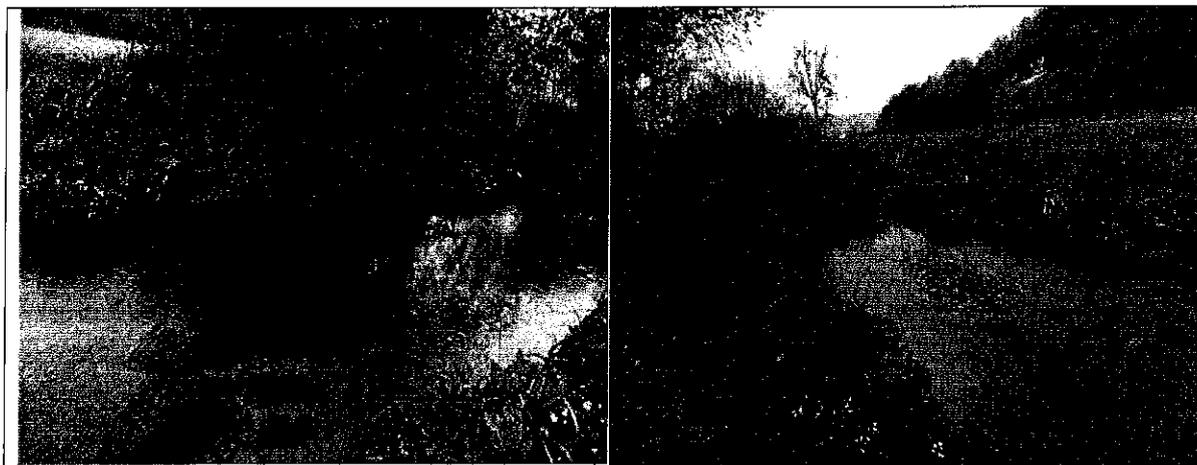
Photo présentant l'aval de l'ouvrage hydraulique après la fosse de dissipation des écoulements.

La portion située à l'amont de l'ouvrage hydraulique présente une morphologie qui est dégradée avec un ralentissement des eaux engendrant la présence d'une granulométrie très fine pour

l'essentiel composée de sables fins et de vases. Cette configuration engendre les principales problématiques suivantes :

- une charge d'entretien pour enlever la vase qui se dépose régulièrement (curage léger)
- une faible productivité de la zone pour le développement des salmonidés (truites)

Les photos ci-après illustrent cette dégradation de la morphologie liée à la présence du seuil.



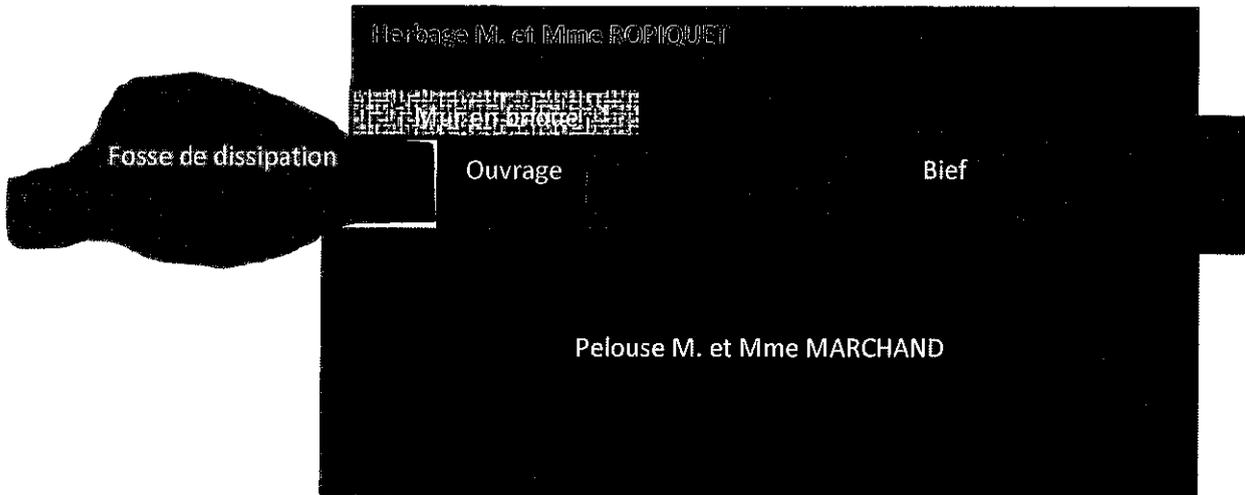
Photos montrant la présence de vases et de sables fins en amont de l'ouvrage hydraulique

2) Proposition d'aménagement

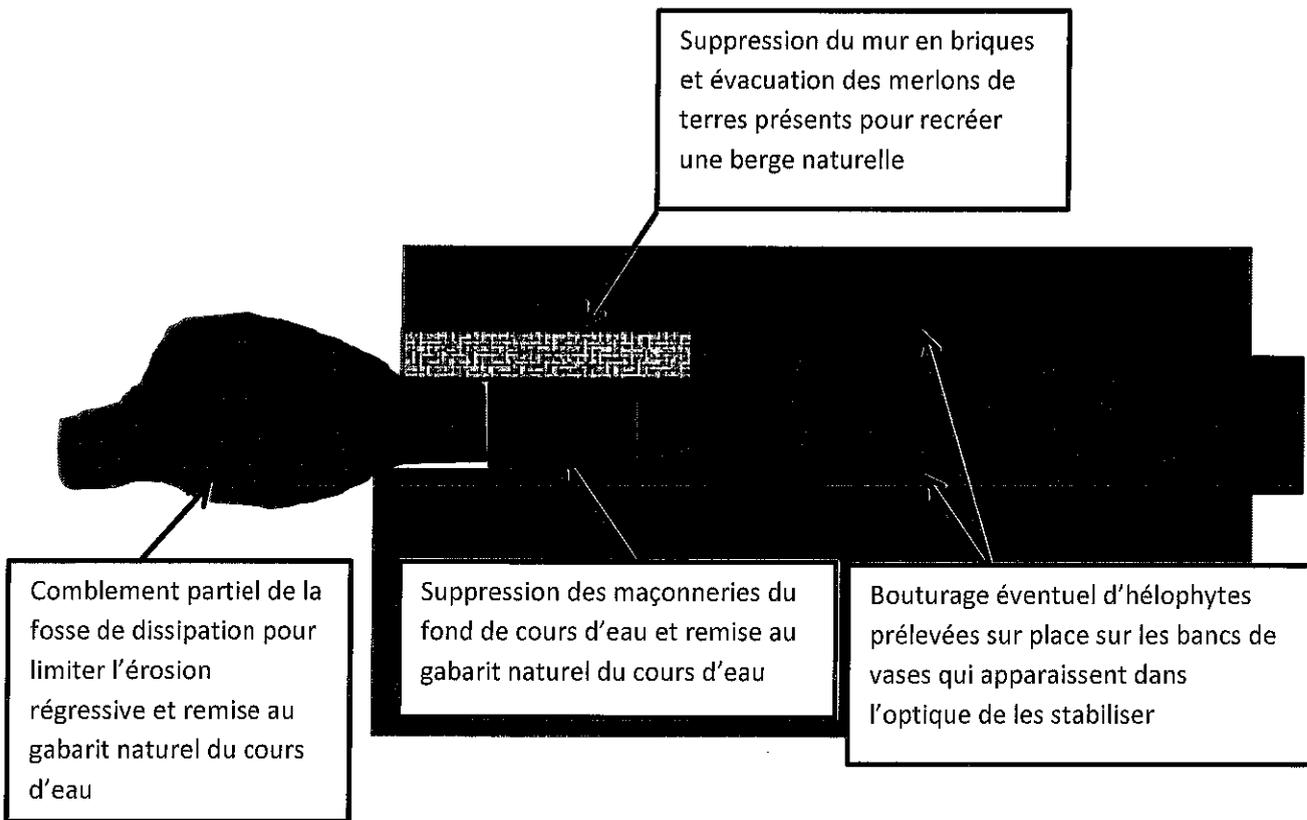
Pour répondre à la demande de la DDT 60 et au regard des différentes problématiques précitées, l'EPTB de la Bresle recommande :

- la suppression complète de l'ouvrage et des maçonneries en berge avec évacuation des matériaux ;
- la remise au gabarit naturel du ménillet par un élargissement sur la zone actuellement maçonnée du cours d'eau ;
- le comblement partiel de la fosse de dissipation par des matériaux grossiers présentant des caractéristiques similaires à ceux retrouvés en aval (Silex roulés 80/150) ceci dans l'objectif de limiter les risques d'érosion régressive
- la suppression du merlon de terre en rive gauche (coté M. ROPIQUET) situé derrière le vannage avec adoucissement de la pente et évacuation des matériaux.
- le réensemencement par des boutures prélevées sur places des deux berges.

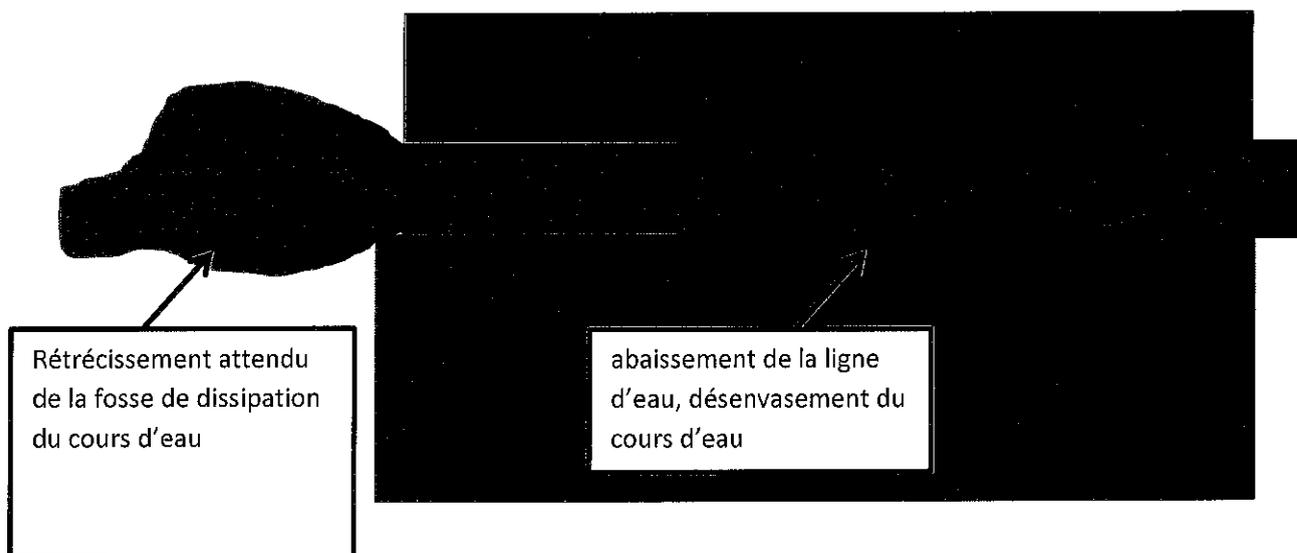
Situation actuelle (vue de dessus)



Réalisation des travaux

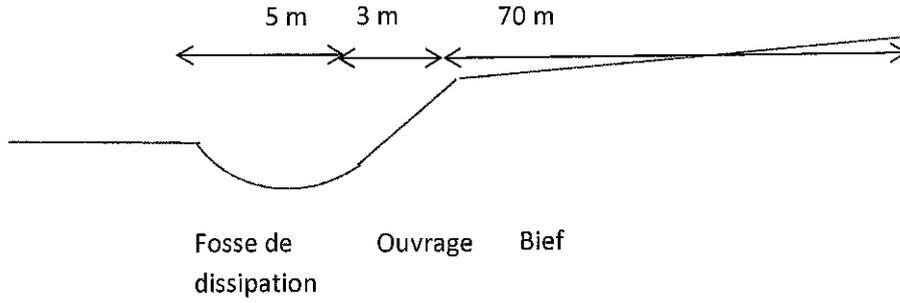


Situation après travaux



Profil en long de la rivière

Situation actuelle



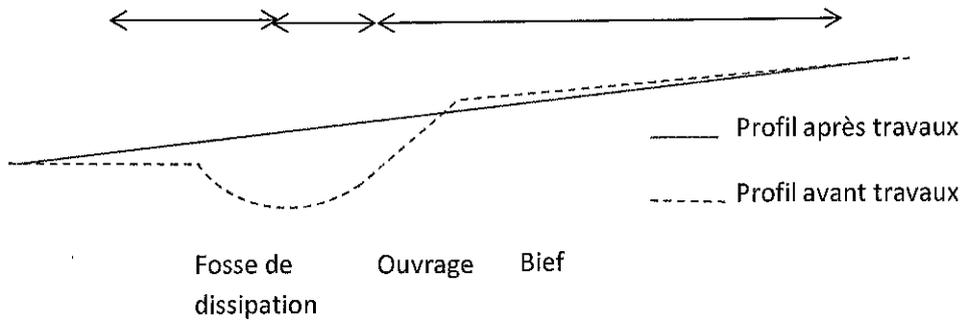
0 cm

-40 cm

0 cm

+40 cm

Situation projetée



pente moyenne de 0.5%

