



**Travaux de restauration sur les lots de
l'AAPPMA de L'ETOILE**

Maitre d'ouvrage :
Commune de l'Etoile

**Dossier de dérogation à la protection
des espèces dans le cadre d'un projet
d'aménagements**

Année 2022

**Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu
aquatique de l'Etoile**

Maison de la Nature - 1, chemin de la voie du bois - BP 20020
80450 LAMOTTE-BREBIERE
Tél. : 03 22 70 28 10

Préparé par : Fédération de la Somme pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Auteur : Frédéric FOURMY
Chargé d'études FDAAPPMA80

Conseillers techniques : Aryendra PAWAR - FDAAPPMA 80

Table des matières

I.	Contexte juridique	4
II.	Dénomination du demandeur	5
III.	Formulaire CERFA 13 617*01.....	6
IV.	Présentation du secteur d'étude	9
1)	Contexte général.....	9
2)	Secteur concerné par le projet de restauration	11
3)	Plans de gestion et actions menées sur le bassin versant	11
V.	Travaux REALISES depuis 5 ans	12
VI.	Diagnostic du milieu.....	13
1)	Contexte.....	13
2)	Méthodologie.....	13
3)	Inventaire floristique	13
4)	Résultats du diagnostic	15
VII.	Incidences Natura 2000.....	17
1)	Cadre règlementaire.....	17
2)	Description des sites Natura 2000 présents à proximité de la zone de travaux.....	17
3)	Incidences des travaux.....	23
VIII.	Autorisation unique.....	24
IX.	Eligibilité du projet.....	28
1)	Démonstration de l'absence de solution alternative	28
2)	Appartenance à l'un des cinq cas prévus par la réglementation	28
X.	Présentation du projet modifié.....	29
1)	Restauration d'une zone humide	29
2)	Retalutage en pente douce (Remblais) et plantation de rhizome de nénuphars.....	34
3)	Cartographie globale des aménagements envisagés initialement	35
4)	Mesures compensatoires.....	36
XI.	Périodicité des travaux	37
XII.	Impact.....	37
1)	Statut de protection et de conservation.....	37
2)	Impacts	37
3)	ERC : Mesure d'évitement et de réduction.....	39
XIII.	Rubrique de la nomenclature concernées.....	44
XIV.	Moyens de surveillance et d'intervention en cas d'incident ou d'accident	46
XV.	Conventionnement des propriétaires.....	46
	ANNEXES	47

I.CONTEXTE JURIDIQUE

Fort de du PDPG approuvé en 2008 par un comité d'experts scientifiques, les AAPPMA entrent aujourd'hui dans la déclinaison opérationnelle qui consiste à réaliser un Plan de Gestion Piscicole (L433-3CE) visant à gérer la ressource piscicole tout en améliorant et en développant la pratique du loisir pêche.

Dans ce cadre, l'AAPPMA et la commune de l'Etoile souhaite s'engager dans des actions de restauration visant à améliorer la fonctionnalité du milieu sur ses parcours de pêche.

Ces actions nécessitent une demande d'autorisation auprès des services de la police de l'eau. Cette demande s'effectue en vertu des Art. R214-1 à R214-6 du Code de l'Environnement. Ce dossier comprend ainsi les éléments suivants :

- Le nom et l'adresse du demandeur.
- L'emplacement sur lequel les travaux devront être réalisés.
- La nature, la consistance, le volume, l'objet des travaux et les rubriques de la nomenclature concernées.
- Une évaluation de l'impact des travaux.
- Les mesures correctives et compensatoires envisagées.
- La compatibilité des travaux avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 du Code l'environnement.
- Les moyens de surveillance prévus.
- Les éléments graphiques, plans ou cartes nécessaires à la compréhension des pièces du dossier.

II. DENOMINATION DU DEMANDEUR

- **La commune de l'Etoile**

Maire : M. TIRMARCHE **Ghislain**

Adresse : Mairie de l'Etoile - rue Jules-Verne - 80830 L'ÉTOILE

Tel : 03.22.51.61.56

Courriel : mairieletoile@wanadoo.fr

SIRET : 21390217400019

- **Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de l'Etoile**

Président : M. PRUVOST Laurent

Adresse : 12, rue Jules Verne - 80830 L'ETOILE

Tel : 03-22-51-22-13

L'AAPPMA a notamment en charge le développement durable de la pêche amateur et la mise en œuvre d'actions de promotion du loisir pêche. Aujourd'hui, elle souhaite s'investir dans ses missions de protection des milieux aquatiques.

- **Fédération de la Somme pour la pêche et la protection du milieu aquatique**

Président : M. BLANCHARD Michel

Adresse : Maison de la Nature - 1, chemin de la voie du bois - BP 20020 - 80450 LAMOTTE-BREBIERE

Tel : 03 22 70 28 10

Courriel : pole.technique@peche80.com

SIRET : 42198688600032

Responsable du dossier : FDAAPPMA 80, M. FOURMY Frédéric

Tel : 06.37.67.48.49

Courriel : frederic.fourmy@peche80.com

La FDAAPPMA 80 est une association Loi 1901 à caractère d'utilité publique, agréée au titre de la Protection de l'Environnement. Elle contribue à la gestion et à la préservation de la faune piscicole et des milieux aquatiques.

De plus, elle mène des opérations de sensibilisation et d'amélioration de la connaissance des écosystèmes aquatiques pour une meilleure prise en compte de ces problématiques dans l'aménagement du territoire. L'ensemble de ces missions repose sur le développement de la pêche et la restauration des milieux aquatiques en collaborations avec les différents acteurs de l'eau.

La Fédération de la Somme pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique se positionne en tant qu'assistant à maîtrise d'ouvrage pour le compte de la commune de l'Etoile. A ce titre, elle a réalisé notamment l'intégralité des démarches administratives et réglementaires ainsi que l'encadrement et la mise en œuvre des travaux.

III.FORMULAIRE CERFA 13 617*01



N° 13 617*01

DEMANDE DE DÉROGATION

POUR LA COUPE* L'ARRACHAGE*
 LA CUEILLETTE* L'ENLÈVEMENT*
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
 définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITE	
Nom et Prénom :
ou Dénomination (pour les personnes morales) :	Fédération de pêche de la Somme
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :	Mr BLANCHARD Michel
Adresse :	N° 1 Rue Chemin de la voie du bois
Commune :	LAMOTTE BREBIERE
Code postal :	80.450
Nature des activités :	Gestion de la pêche au sein du département de la Somme et Acteurs dans la mise en place d'action de restauration des milieux aquatiques
Qualification :	Association loi 1905

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION		
Nom scientifique Nom commun	Quantité(1)	Description (2)
B1 Utricularia vulgaris Utriculaire commune	5 m²	C'est une espèce flottante et un petit herbier a été identifiée dans un angle d'étang mais du fait de ses caractéristiques, sa position est très variable au sein du milieu
B2		
B3		
B4		
B5		

(1) poids en grammes ou nombre de spécimens

(2) préciser la partie de la plante récoltée

C. QUELLE EST LA FINALITE DE L'OPÉRATION *			
Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input checked="" type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude phytoécologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>
Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :			
Restoration du milieu via un rajeunissement du plan d'eau qui s'envase fortement en déservasant une partie du plan d'eau afin de retrouver une hauteur d'eau libre plus importante			
Suite sur papier libre			

D. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION
Préciser la période : ..hiver 2022 (octobre 2022) puis un rajeunissage de 2 mois avant export des boues sur un site de dépôt final
ou la date :

E. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE REALISATION DE L'OPERATION *

Arrachage ou enlèvement définitif Préciser la destination des spécimens arrachés ou enlevés :

Arrachage ou enlèvement temporaire avec réimplantation sur place
avec réimplantation différée

Préciser les conditions de conservation des spécimens avant la réimplantation :

Les herbiers seront prélevés au moyen d'époussette la veille de la réalisation des travaux.

Préciser la date, le lieu et les conditions de réimplantation :

Ils seront déplacés le jour même vers le fond de l'étang où aucun aménagement n'aura lieu. Les individus resteront donc au sein du même milieu mais seront déplacés le temps des travaux. Tous les matins, une visite du site sera effectuée afin de déplacer les éventuelles individus qui se seraient déplacés vers la zone de travaux.

Suite sur papier libre

E1. QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE COUPE, D'ARRACHAGE, DE CUEILLETTE OU D'ENLEVEMENT

Préciser les techniques :

Suite à un conseil pris auprès du conservatoire de Baillouf, prélèvement au moyen d'époussette à maille fine

.....

.....

Suite sur papier libre

F. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGES DE L'OPERATION *

Formation initiale en biologie végétale Préciser :

Formation continue en biologie végétale Préciser :

Autre formation Préciser : Master option Gestion de l'habitats et des bassins versants

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPERATION

Régions administratives : Hauts de France

Départements : Somme (80)

Cantons : Canton de Flébecourt

Communes : Commune de Condé Folle

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPERATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Réimplantation des spécimens enlevés Mesures de protection réglementaires

Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

les herbiers seront déplacés vers le fond de l'étang où aucune action n'est réalisée

.....

.....

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

.....

.....

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Rédaction d'un compte rendu après travaux sur les opérations réalisées

.....

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfecturaux.

Fait à LAMOTTE BREBIERE le 08/03/2022

Signature

Somme pour la
Rédaction du
Biosphère
de la Nature
la voie du bois
LAMOTTE-BREBIERE
Fax : 03 22 70 26
pecheu0.com

IV. PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE

1) Contexte général

La Somme est un fleuve qui prend sa source à Fonsommes dans l'Aisne. Le contexte présenté ici (**Somme aval**) présente essentiellement des faciès lenticulaires caractéristiques de la zone à brème. Cependant, la présence de plusieurs ouvrages sur son lit mineur contribue à limiter le potentiel de ce cours d'eau. Le bassin versant est assez urbanisé. Le tableau suivant récapitule les données générales de ce fleuve fourni par le PDPG 80 (Rivière, 2008).

Tableau 1 : Caractéristique du contexte Somme aval (source : PDPG 80).

Contexte Somme Aval		
Limites contexte	Amont	Confluence du canal de la Somme et du fleuve Somme (La Neuville-lès-Bray)
	Aval	le Pont Tournant (St Valéry-sur-Somme)
	Affluents	Tous sauf ceux constituant un contexte à part : Ancre, Hallue, Avre amont, Noye, Selle, Saint-Landon, Nièvre, Airaines, Scardon, Trie.
	Plan d'eau	Marais et étangs communiquant directement ou indirectement avec les cours d'eau du contexte
Longueur	Cours principal	Somme canalisée (dont bras multiples) : 70.6 km Canal de la Somme : 21.9 km
		Les Hortillonages (dont la Petite Avre, la Petite Somme) : 68.8 km
	Affluents principaux	Canal maritime : 15.8 km Vieille Somme : 19 km
		La Boulangerie : 6.5 km (canal artificiel, RD) Ruisseau de la Calaine : 1.8 km (Vieille Somme, RD)
		Avre, aval de la confluence de la Luce : 15.7 km (Somme canalisée, RG)
		Le canal d'assèchement : 4.6 km (Vieille Somme, RG)
		Rivière de la Bellifontaine : 4.9 km (Somme canalisée, RG)
		Rivière du Doit : 8.1 km (contre fossé et canal maritime, RG)
		Rivière de la Maillefeu : 2.1 km (Doit et fossé, RG) La Plume : 3.1 km (contre fossé, RD)
		Ruisseau des Nonnains : 3.5 km (contre fossé maritime, RG) Avalasse : 7.8 km
Amboise : 6 km (contre fossé maritime, RG) Ensemble des contre fossés : 52 km (RD et RG)		
Surface en eau	Cours principal	380 ha
	Affluents	61 ha
	Plan d'eau	1700 ha
Surface du bassin versant "contexte"		944 km ²
Débit (cours principal)	Module	34.90 m ³ /s (Espagne-Epagnette ; Banque Hydro, 1963-2005)
Pente moyenne (cours principal)	Naturelle	Altitude amont 35 m
		Altitude aval 3 m
	Réelle, après impact ouvrages	Nombre ouvrages : 14 écluses – 23 ouvrages associés Hauteur cumulée : 27m (mini : 1.3m ; maxi : 6.2m)
Réduction	0.05 ‰	
		85%
Géologie		En amont d'Abbeville, les alluvions fluviales anciennes et récentes de la vallée de la Somme reposent sur de la craie du Turonien et du Coniacien, sur une largeur relativement importante (1.2 km au niveau d'Amiens). Leur partie supérieure est souvent composée de tourbe. Leur épaisseur varie, étant plus importante en amont d'Amiens (alluvions tourbeuses allant jusque 10-15m). En aval, les alluvions fluviales se diversifient (sables et cailloutis notamment autour de l'Airaines). En aval d'Abbeville, des dépôts marins (argiles sableuses, sables) séparent les alluvions fluviales de la craie. Enfin, la craie, contenant des silex principalement sur le bassin de l'Avre et sur celui de la Somme en aval d'Amiens, affleure dans les parties hautes (Amboise en amont de Pendé notamment) et sur les coteaux et plateaux, lorsque les limons ne la recouvrent pas.
Statut foncier		Somme naviguée, Vieille Somme et bras dérivés de la Somme servant de bras de décharge, bras multiples d'Amiens, majeure partie des bras multiples de Fouillois, voies domaniales des Hortillonages (Petite Avre, Petite Somme, Bras Barabant...), Avre, Luce aval pont D935 (= 1000m), Ancre aval 1er ouvrage (= 600m), la Petite rivière de La Neuville en aval du Moulin Violette, contre fossés en partie (si bien délimités et le long de la Somme, dont une partie de la Maillefeu) : Public Reste des affluents et des bras dérivés ou multiples : Privé
Police de l'eau		DDTM

Ce fleuve est classé en deuxième catégorie piscicole sur l'ensemble de son linéaire. L'espèce repère est donc le brochet (BRO). Ce projet se situe sur le bassin de la Somme (fig1).

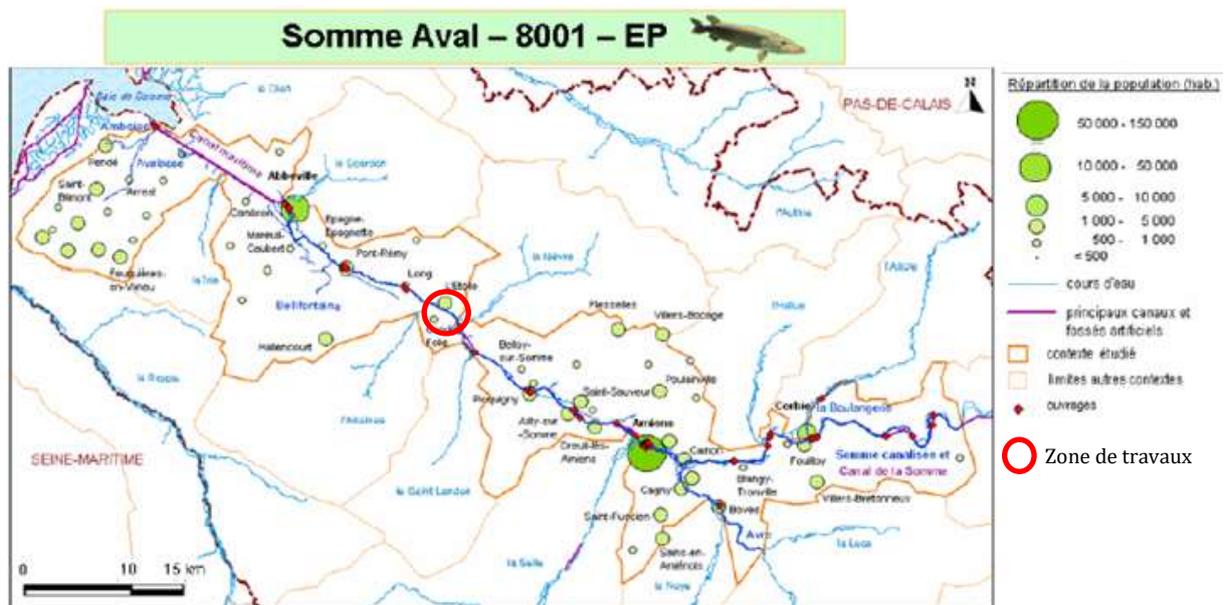


Figure 1 : Localisation du secteur concerné par le projet de restauration (Source : PDPG 80).

Selon le PDPG, les deux grands facteurs de perturbation de la capacité d'accueil sur le contexte Somme aval sont la canalisation / « endiguement » du cours d'eau et la qualité de l'eau. Concernant la capacité de production, les principaux facteurs de perturbation sont la régulation des niveaux d'eau, l'anthropisation du lit majeur et le défaut de communication entre le lit majeur, le lit mineur et les plans d'eau. Le Tableau 2 présente la fonctionnalité actuelle de ce contexte en comparaison avec la fonctionnalité théorique.

Tableau 2 : Illustration de la perte de capacité d'accueil et de reproduction sur l'ensemble de la Somme aval (Source : PDPG 80). *SET : Seuil d'Efficacité Technique (gain espéré avec la mise en place de travaux à l'échelle du bassin versant)

Diagnostic et SET (BRO adulte)	
Capacité d'accueil potentielle	32009
Capacité d'accueil actuelle	14499
Capacité de production potentielle	47232
Capacité de production actuelle	7566
Situation potentielle	32009
Situation actuelle	7566
Fonctionnalité du contexte (%)	24
Perte de fonctionnalité du contexte (%)	76
SET	6402

Le Tableau 2 rend compte de la faible fonctionnalité de ce contexte actuellement. En effet, la fonctionnalité de la Somme aval n'est que de 24% (PDPG80) par rapport à son potentiel réel. Le facteur limitant de la fonctionnalité actuelle de la Somme est la capacité de production.

Il est nécessaire de proposer dans un premier temps des mesures de restauration afin de rétablir la fonctionnalité du milieu avec la mise en place d'actions permettant d'améliorer la reproduction du brochet. Ultérieurement, les habitats d'accueil des populations ésoicoles seront restaurés.

Ce programme d'action se situe sur la commune de l'Etoile, sur les lots de pêche de l'AAPPMA locale. Les travaux envisagés concernent un plan d'eau classés en eau libre en 2^{ème} catégorie.

2) Secteur concerné par le projet de restauration

La carte ci-dessous (Figure 2) reprend l'intégralité des lots de pêche de cette association.



Figure 2 : Localisation des lots de pêche de l'AAPPMA de l'Etoile.

Les aménagements envisagés sont localisés sur un étang (Etang du petit marais d'une superficie de 1,3 ha) en eau libre interconnecté avec d'autres étangs eux-mêmes connecté avec le fleuve Somme.

3) Plans de gestion et actions menées sur le bassin versant

Le projet de restauration envisagé sur le bassin versant de la Somme est en accord avec les dispositions du **S.D.A.G.E. Artois Picardie 2016-2021** de par les orientations suivantes :

Orientation A-5: Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée

Orientation A-7 : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité

Orientation A-9: Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité

Ce projet suit également les dispositions du **PDPG 80** relatives au contexte Somme aval. Celui-ci préconise des thèmes d'intervention afin de restaurer la qualité écologique de ce contexte. Les thèmes concernés par ce programme d'action sont :

- **Thème 1 :** Reconquête de la qualité de l'eau/Lutte contre l'accélération des dépôts des particules fines.

Ce projet s'inscrit également dans un programme de reconquête de la qualité des milieux aquatiques à l'échelle globale du territoire par le biais de différentes mesures qui fixent des objectifs de qualité.

La **Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE)** est apparue en 2000. Elle a pour objectif principal d'atteindre le bon écologique des masses d'eau à une année donnée, initialement pour 2015 mais avec une autorisation spécifique du dépassement du délai pour 2021 ou 2027 en fonction du district hydrographique.

La **Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)** est un texte de 2006 permettant l'organiser la gestion de la ressource en eau sur le territoire afin de respecter les objectifs suivants : atteinte du bon état des masses d'eau et adaptation les services publics d'eau potable et d'assainissement aux nouveaux enjeux.

Ce projet tient compte également des documents traitant des potentiels risques naturels qui engendrent de nombreux dégâts matériels et humains.

Le **Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)** de la vallée de la Somme définit la gestion hydraulique et les aménagements du bassin versant et favorise le maintien des zones d'expansion des crues. Il définit ainsi une zone réglementaire dictant les activités dans le périmètre de celle-ci.

Le **Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)** est un document qui établit des directives dans le but de limiter les impacts d'un risque majeur (naturel, technologique ou transport).

Les actions mises en place n'ont pas pour but de dégrader la qualité des eaux. Elles ne vont pas modifier le régime hydrique des masses d'eau et seront sans impacts sur les risques naturels.

Le programme d'actions présenté dans ce dossier tient compte des orientations et des différentes actions préconisées par ces documents et se positionne ainsi en complément.

V. TRAVAUX REALISES DEPUIS 5 ANS

Après avoir interrogé le propriétaire des parcelles ainsi que l'AAPPMA locale, aucun aménagement n'a été réalisé sur les lots de pêche de l'AAPPMA de l'Etoile depuis 5 ans.

VI. DIAGNOSTIC DU MILIEU

1) Contexte

L'AAPPMA et la commune de l'Etoile ont sollicité la Fédération concernant un problème de comblement d'un milieu où elle possède un droit de pêche. Elle souhaiterait ainsi réaliser des aménagements permettant de restaurer ces dernières tout en préservant le bon fonctionnement du milieu.

La Fédération a ainsi effectué un état des lieux afin de proposer des aménagements permettant de lutter contre les dysfonctionnements identifiés.

2) Méthodologie

Une demi-journée de prospection terrain a été organisée le 05 février 2021 en partenariat avec l'AAPPMA et la commune de l'Etoile afin d'identifier les zones à restaurer. Suite aux relevés terrains effectués sur place, un technicien de la Fédération a établi des propositions d'aménagements. Une visite complémentaire a été effectuée en présence d'une entreprise afin d'estimer les coûts des aménagements envisagés.

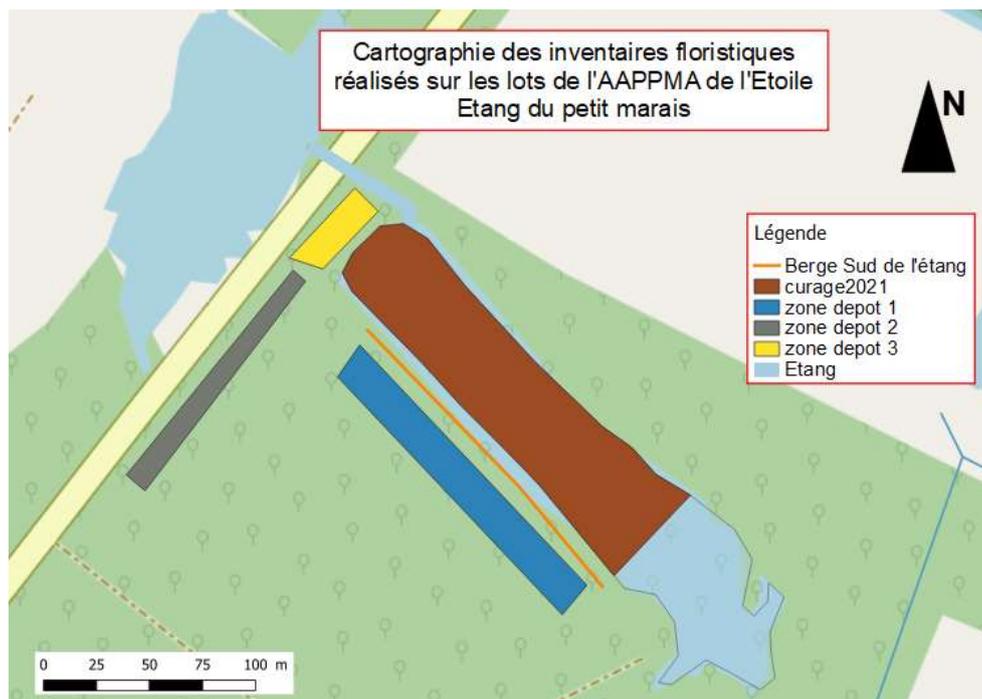
3) Inventaire floristique

a) Contexte

Suite à une première sollicitation de la mairie de l'Etoile à la DDTM, les divers habitats floristiques présents aux niveaux des zones de dépôts nécessitent un complément d'information avec une identification précise des habitats et des espèces, notamment floristiques protégées potentiellement présentes sur site (car observées à proximité de la zone de travaux au sein des zones ZNIEFFs adjacentes).

Le conservatoire de Bailleul a donc été contacté afin qu'il réalise un inventaire des diverses zones impactées par les travaux, à savoir, le plan d'eau et ses berges ainsi que les zones potentielles de dépôts. Ils sont venus le jeudi 26 août 2021 et le vendredi 27 août 2021 afin d'inventorier le milieu.

b) Résultat de l'inventaire floristique :



Localisation	Flore d'intérêt patrimonial				Habitat
	Nom	statut de rareté	statut de menace	Espèce protégée	(végétation phytosociologique)
Zone de curage (étang)	<i>Utricularia gr vulgaris</i>	AR	DD	oui	- communauté basale du <i>Nymphaeion albae</i> Oberd. 1957 (PC? ; DD) = herbier de Nénuphar jaune, au cœur de la pièce d'eau - <i>Najadetum marinae</i> F. Fukarek 1961 (AR; LC) = sur le pourtour de l'étang entre la berge et les Nénuphar (ancienne zone de curage probablement ?)
	<i>Najas marina</i>	AR	LC	non	
	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	AR	LC	non	
	<i>Nuphar lutea</i>	AC	LC	non	
Berge Sud de l'étang	<i>Thalictrum flavum</i>	PC	LC	non	Habitat trop restreint pour être rattaché à un habitat phytosociologique
	<i>Juncus subnodulosus</i>	PC	LC	non	
	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	PC	LC	non	
Zone de dépôt 1	<i>Thalictrum flavum</i>	PC	LC	non	<i>Thalictrum flavi</i> - <i>Filipendulion ulmariae</i> B. Foucault in J.-M. Royer et al. 2006 (PC; NT) - <i>Caricion gracilis</i> Neuhausl 1959 (PC; LC) - <i>Salicion cinereae</i> T. Mull. & Görs ex H. Passarge 1961 (PC ?; DD) = la Saulaie au Sud de la zone de dépôt bleu ciel (hors zone prédéfinie)
Zone de dépôt 2	/	/	/	/	- <i>Convolvulion sepium</i> Tüxen ex Oberd. 1949 (C; LC)
Zone de dépôt 3	/	/	/	/	zone fauchée mais qui ne présente pas d'enjeux flore ou habitat à première vue (un cortège de graminées banales et très communes y a été observé.

D'après le bilan du conservatoire suite à son inventaire, le seul enjeu concerne l'Utriculaire du groupe vulgaris (***Utricularia vulgaris***), présente en pied de berge mais c'est une espèce flottante et non enracinée. Une proposition d'amélioration du projet a été émise par le conservatoire pour la préservation de cette espèce à savoir la récolte manuelle de la plante pré-opérationnelle suivi d'un dépôt sur la partie Sud-Est de l'étang, zone non impactée par les travaux.



Figure 3 : photo d'une utriculaire vulgaris (INPN)

De plus, afin de favoriser la reprise des espèces turficoles d'intérêt patrimonial, il est préconisé de créer une berge en pente douce avec une remise à nue du pied de berge (sol tourbeux) associé à un remblai en pente douce issu du ressuiement des boues de curage. La berge Sud est relativement abrupte et comporte une profondeur approximative de 60-80 cm.

De plus, lors du curage, les rhizomes de nénuphar ôtés seront autant que possible récupérés en vue d'être replantés manuellement en pied de berge.

- Zone de dépôt finale

Les éléments ci-dessous sont issus d'une consultation du conservatoire de Bailleul. Un inventaire fût réalisé par leur soin et une identification de la flore fût effectuée.

Zone de dépôt finale	zone 1	Prairie eutrophe : Végétation commune en Hauts-de-France	Trèfle blanc ou trèfle rampant; Achillée millefeuille ; Paquerette vivace ; Renoncule rampante ; Plantain lancéolé ; sp communes de graminés
	zone 2	Zoen plus sèche => plus intéressante d'un point de vue floristique	Thym; Plantain lancéolé ; Céraiste commune ; Brunelle commune ; Porcelle enraciné ; Renoncule ; sp de mousse
	zone 3	Prairie eutrophe : Végétation commune en Hauts-de-France	Trèfle rampant; Achillée millefeuille ; Porcelle enracinée ; sp communes de graminés



Donc d'après les conseils apportés par le conservatoire de Bailleul, les zones de dépôt finale 1 et 3 ne représente aucun intérêt floristique. Les impacts du dépôt finale sera donc nulle sur la flore d'intérêt patrimoniale.

Cependant, le zone 2 présente un intérêt plus important, cette surface est positionnée sur une partie très légèrement surélevée par rapport au reste du site. Donc cette portion sera épargnée par le dépôt final. Il sera privilégié d'augmenter légèrement la hauteur de remblais sur les zones de dépôt finale 1 et 3 afin de ne pas impacté la zone de dépôt finale 2.

4) Résultats du diagnostic

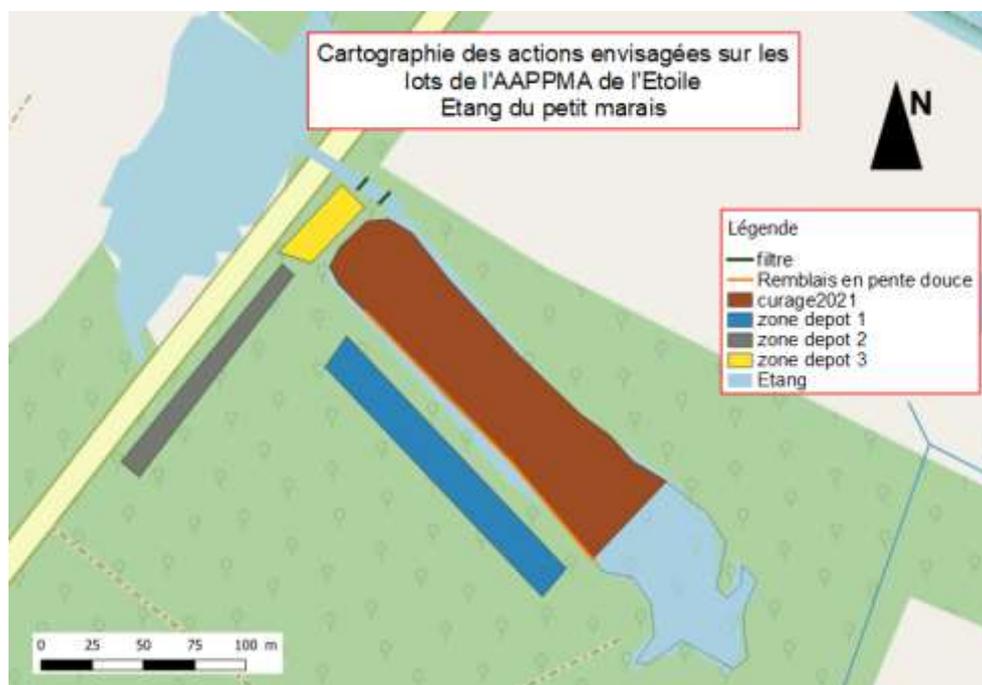


Figure 4 : Localisation des secteurs problématiques sur les lots de pêche de l'AAPPMA

Etang du petit marais

Résultat du diagnostic : Envasement du milieu

Sur le secteur diagnostiqué, la hauteur d'eau libre du plan d'eau reste faible avec en moyenne 70 cm d'eau mais celle-ci est inférieure à 50cm lors de la période d'étiage des cours d'eau. Cela engendre lors de la période estivale une montée de la température de l'eau et une asphyxie du plan d'eau. De plus, l'atterrissement du milieu étant un phénomène naturel, cette problématique ne peut que s'aggraver au fil du temps et engendrera à long terme la disparition du plan d'eau.



Figure 5 : Erosion constatée sur l'étang communal.

Il est envisagé afin de répondre à la problématique de mettre en place un désenvasement sur une partie du plan d'eau.

VII. INCIDENCES NATURA 2000

1) Cadre réglementaire

Le présent projet s'inscrit dans la liste 1 au titre suivant : « Installation, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau. »

2) Description des sites Natura 2000 présents à proximité de la zone de travaux

Afin de prendre en considération tous les impacts potentiels sur les habitats, la flore et la faune lors de ses déplacements, tous les sites Natura 2000 situés à moins de 20km de la zone de travaux seront pris en considération. Cependant, étant donné la taille du chantier envisagé, les incidences ne s'étendront pas au-delà de 500m autour de la zone de travaux. Les figures et tableaux ci-dessous localisent et identifient les habitats et espèces remarquables présents dans ces sites Natura 2000.

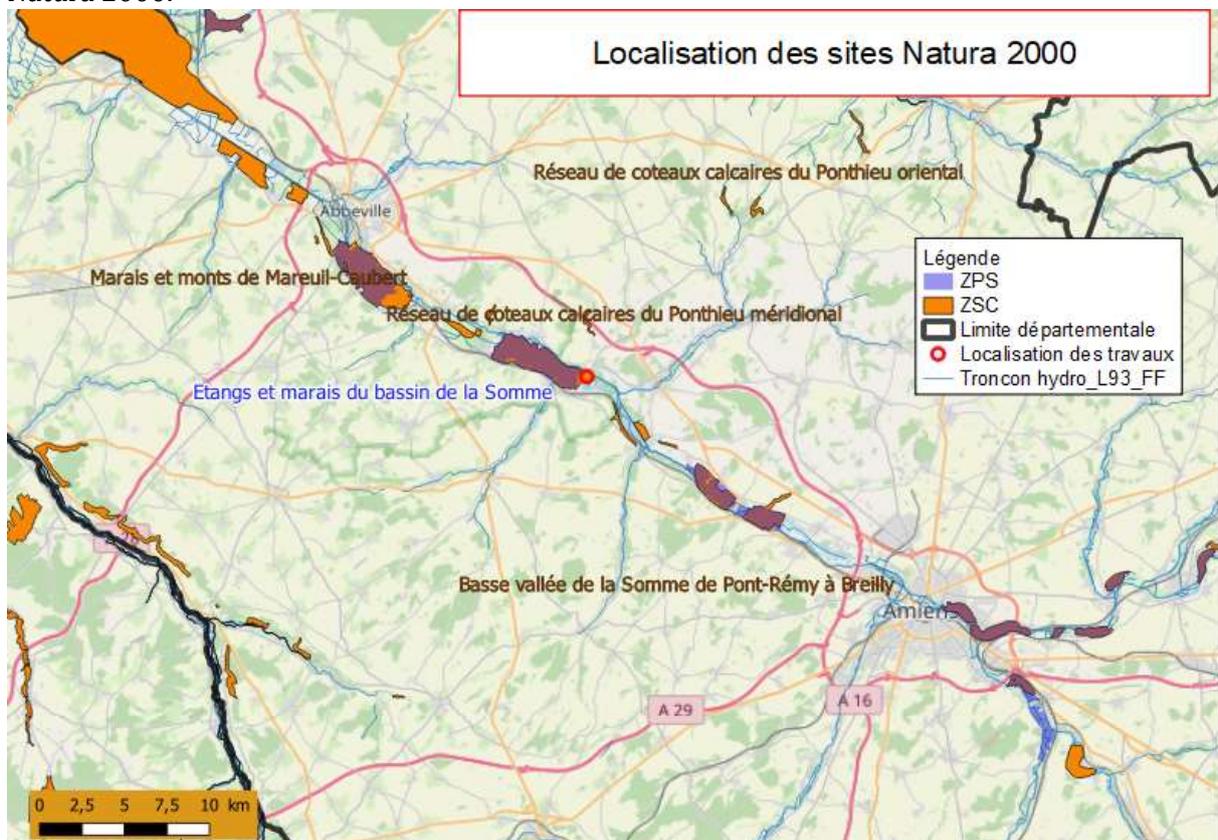


Figure 6 : Sites Natura 2000 comprises dans le périmètre de 20km de la zone de travaux.

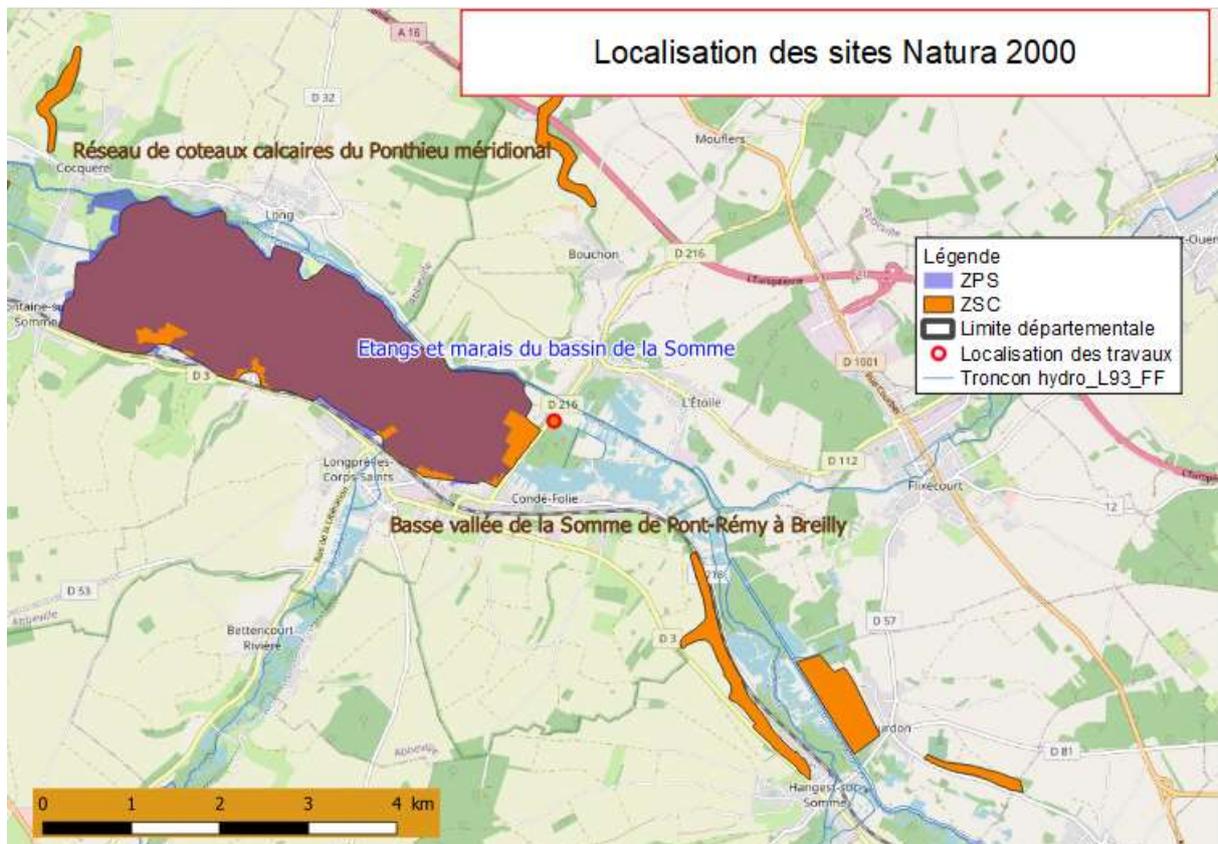


Figure 7 : Sites Natura 2000 à proximité de la zone de travaux.

Cinq sites Natura 2000, dont quatre Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et une Zone de Protection Spéciale (ZPS), sont présents à proximité de la zone de travaux.

Tableau 3 : Statut des zones Natura 2000 présentes à proximité des travaux.

Site concerné	Distance par rapport à la zone d'étude "L'Etoile"	Surface et caractéristiques principales
ZSC FR2200355 nommé "Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly"	à environ 200 m au Sud-Ouest	Surface: 1 453 hectares Caractéristiques: Vaste ensemble humide tourbeux au sein d'un large vallée en "U" à faible pente, complété par deux coteaux en continuité et une petite vallée affluente
ZPS FR2212007 nommé "Étangs et marais du bassin de la Somme"	à environ 300 m à l'Ouest	Surface: 5 243 hectares Caractéristiques: Ensemble des étangs composant le lit majeur du fleuve Somme qui sert de corridor fluvial migratoire constituant un ensemble exceptionnel avec de nombreux intérêts spécifiques
ZSC FR2200353 nommé "Réseau de coteaux calcaires du Ponthieu méridional"	à environ 2,5 km au Sud	Surface: 41 hectares Caractéristiques: Site morcelés de deux vallées sèches crayeuses composées de pelouses calcicoles sèches
ZSC FR2200354 nommé "Marais et monts de Mareuil-Caubert"	à environ 11 km au Nord-Ouest	Surface: 894 hectares Caractéristiques: Site composé d'un vaste complexe tourbeux composé d'étangs, de marais et de prés tourbeux
ZSC FR2200352 nommé "Réseau de coteaux calcaires du Ponthieu oriental"	à environ 12,5 km au Nord-Est	Surface: 93 hectares Caractéristiques: Site morcelé composé de pelouses calcicoles originales et typiques.

Le détail des habitats et espèces recensées sur ces sites sont présentés en annexe 1. **Deux sites sont localisés à moins de 500m de la zone de travaux (Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly / Etangs et marais du bassin de la Somme). Une analyse plus particulière de ces sites sera donc apportée à la suite de ce document.**

Impacts sur le site ZSC : Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly

La zone de travaux est localisée à proximité du site ZSC « **Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly** ».

Les cartes de localisation des habitats et des espèces sont présentes en annexe 3.

Habitat :

Parmi les 16 habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la directive « Habitat » présents dans le formulaire standard de données du site et recensés dans le DOCOB (Document d'Objectif), 2 sont concernés par la proximité immédiate du secteur de l'emprise des travaux. Il s'agit des habitats qui sont surlignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8 : Habitats inscrits dans le DOCOB situés à proximité des travaux envisagés

Nom du Site	Habitats naturels présents au sein du site Natura 2000 Présence potentielle à moins de 500m de l'Étaillé		Analyse du projet	Incidents attendus	Distance la plus proche des travaux
	Code Natura 2000	Dénomination de l'espèce			
FR2200355 ZSC "Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly"	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoetes-Najasplachnietea	Vu la nature du projet et la distance qui le sépare de ces habitats, aucun impact direct ou indirect n'est attendu sur ces habitats naturels	Null	>500m
	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de Hydrocharition	Vu la nature du projet et la distance qui le sépare de ces habitats, aucun impact direct ou indirect n'est attendu sur ces habitats naturels	Null	>500m
	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpins	Cet habitat sera impacté mais dans une moindre mesure du fait de la nature et de l'emprise des travaux par rapport à la surface globale de cet habitat.	Null	>500m
	6430 pp			Négligeable	150m
	7230	Tourbières basses alcalines	Vu la nature du projet et la distance qui le sépare de ces habitats, aucun impact direct ou indirect n'est attendu sur ces habitats naturels	Null	>500m
	91E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Vu la nature du projet et la distance qui le sépare de ces habitats, aucun impact direct ou indirect n'est attendu sur ces habitats naturels	Null	>500m
	91E0 pp				>500m

Avec l'aide de la cartographie des unités de végétation et des habitats génériques du DOCOB, les sous-habitats relevant de l'annexe I de la directive « Habitat » concernés par la proximité des travaux sont repris dans le tableau ci-dessous.

Code	Nom commun	Etat de conservation Picardie	Rareté	Menace	Enjeu de conservation	Priorité de conservation Picardie	Enjeu sur le site
3130.2	Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique à mésotrophique planitiaire des régions continentales des Littorelletea uniflorae	Favorable				Priorité 1	Majeur
3150.1	Plan d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes	Altéré à favorable	Assez rare	Préoccupation mineure	Moyen	Priorité 3	Important à moyen
3150.2	Plan d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés	Favorable	Assez rare	Non menacé	Moyen	Priorité 2	Important à moyen
3150.3	Plan d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottants à la surface de l'eau	Favorable				Priorité 3	Important à moyen
3150.4	Rivière, canaux et fossés eutrophes des marais naturels	Altéré à favorable				Priorité 3	Important à moyen
6430.1	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	Favorable	Peu commun	Quasi menacé	Important	Priorité 3	Moyen
6430.4	Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	Favorable	Commun	Préoccupation mineure	Moyen	Priorité 4	Moyen
6430.6	Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, héliophiles à semi-héliophiles	Favorable				Priorité 4	Moyen
6430.7	Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles	Favorable				Priorité 4	Moyen
7230.1	Végétations des bas-marais neutro-alcalins	Altéré à dégradé				Priorité 1	Important
91E0.9	Frénaies-Ormaies atlantiques à Aegopode des rivières à cours lent	Favorable				Priorité 4	Moyen

Les cartes de localisation des habitats sont disponibles en annexe 3.

Au vu de la localisation précise des habitats et de l'emprise des travaux, ces derniers ne seront pas impactés par les actions envisagées. On peut donc considérer qu'elles auront un impact négligeable sur les milieux identifiés.

Espèces faunistiques et floristiques :

Parmi les 11 espèces inscrites dans le DOCOB (Document d'Objectif) du site, 8 sont concernées par la proximité immédiate du site (500m). Elles sont prises en compte dans les mesures d'incidences des travaux.

Tableau 4 : Espèce inscrite dans le DOCOB situées à proximité des travaux envisagés

Nom du Site	Espèces et/ou habitats naturels présents au site du site Natura 2000		Evaluation des incidences des travaux	Mesures conservatoires préconisées	Distance de l'habitat par rapport à la zone de travaux	Distance de la présence de l'individu par rapport à la zone de travaux
	Code Natura 2000	Présence potentielle à moins de 500m Dénomination de l'espèce				
FR 2200355 ZSC "Basse- vallée de la Somme de pont- Rémy à Breilly"	1016	Vertigo de Des Moulins (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	Intervention depuis la berge	Temps d'intervention limité Intervention ciblée Action préférentiellement conduite hors période de nidification de l'avifaune et de reproduction des poissons	400 m	> 500 m
	1041	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)			300m	> 500 m
	1166	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	Pendant les travaux : Remise en suspension de particules dans le plan d'eau, émission de bruit, vibration du sol très localisés		> 500 m	> 500 m
	1304	Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)			> 500 m	> 500 m
	1321	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)			> 500 m	> 500 m
	1324	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)			> 500 m	> 500 m
	1096	Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)			> 500 m	> 500 m
1163	Chabot commun (<i>Cottus gobio</i>)	Après les travaux : Limitation de l'érosion des berges et création d'habitat	> 500 m	> 500 m		

Tableau 5 : Espèces inscrites dans le Docob potentiellement impactées par les aménagements

	Code	Nom commun	Etat de conservation Nationale	Etat de conservation Régionale	Indice de rareté Picardie	Degré de menace Picardie	Etat de conservation Picardie	Priorité de conservation Picardie	Enjeu sur le site
Invertébrés	1016	Vertigo de Des Moulins (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	/	Défavorable	/	Vulnérable	Défavorable	Prioritaire	Important
Invertébrés	1041	Cordulie à corps fins (<i>Oxygastra curtisii</i>)	/	Défavorable	Rare	Vulnérable	Défavorable	Prioritaire	Important
Poissons	1096	Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)		Mauvais	Peu commun	En danger	Mauvais	Fortement prioritaire	Majeur
Poissons	1163	Chabot (<i>Cottus gobio</i>)		Favorable	Assez commun	Préoccupation mineure	Favorable	Non prioritaire	Non Prioritaire
Amphibiens	1166	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)		Défavorable	Peu commun	Vulnérable	Défavorable	Moyennement prioritaire	Majeur
Mammifères	1304	Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	/	Mauvais	Rare	En danger	Mauvais	Fortement prioritaire	Majeur
Mammifères	1321	Vespertilion à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	/	Défavorable	Assez rare	Vulnérable	Défavorable	Prioritaire	Important
Mammifères	1324	Grand murin (<i>Myotis myotis</i>)	/	Mauvais	Rare	En danger	Mauvais	Fortement prioritaire	Majeur

Parmi les 8 espèces identifiées dans des secteurs présents à une distance inférieure à 500m de la zone de travaux, seul 2 ont leur habitat présent à une distance inférieure à 500m.

Ces deux espèces (*Vertigo de Des Moulins* et *Cordulie à corps fins*) ont été identifiées à environs 300-400m de la zone d'action.

Les actions envisagées vont donc effrayer temporairement les individus et les localisations des actions n'impactera pas les individus et leur habitat.

On peut donc considérer que vu la faible ampleur du chantier, les travaux n'auront qu'un impact négligeable sur cette espèce.

La carte de localisation de l'espèce est présente en annexe 3.

Impacts sur le site ZPS : Etangs et marais du bassin de la Somme

La zone de travaux est localisée au sein du site ZPS « Etang et marais du bassin de la Somme ».

Parmi les espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » recensés dans le DOCOB (Document d'Objectif) du site, 8 sont concernées par la proximité immédiate du site (500m) :

Tableau 6 : Espèces inscrites dans le DOCOB situées à proximité des travaux envisagés

Nom du Site	Espèces et/ou habitats naturels présents au sein du site Natura 2000		Evaluation des incidences des travaux	Mesures conservatoires préconisées	Distance de l'habitat par rapport à la zone de travaux	Distance de la présence de l'individu par rapport à la zone de travaux
	Code Natura 2000	Dénomination de l'espèce				
FR2212007 ZPS "Étangs et marais du bassin de la Somme"	A 022	Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)	Intervention depuis la berge et au sein du plan d'eau Pendant les travaux : Remise en suspension de particules dans le plan d'eau, émission de bruit, vibration du sol très localisés Après les travaux : Limitation du réchauffement des eaux et création d'habitat	Temps d'intervention limité Intervention ciblé Action préférentiellement conduite hors période de nidification de l'avifaune et de reproduction des poissons	300m	> 500 m
	A 026	Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)			> 500 m	> 500 m
	A 027	Grande Aigrette (<i>Egretta alba</i>)			> 500 m	> 500 m
	A 072	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)			> 500 m	> 500 m
	A 081	Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)			> 500 m	> 500 m
	A 193	Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)			> 500 m	> 500 m
	A 229	Martin pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)			300m	> 500 m
	A 272	Gorgebleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>)			500m	> 500 m

Code	Nom commun	Etat de conservation Nationale	Etat de conservation Régionale	Indice de rareté Picardie	Degré de menace Picardie	Etat de conservation Picardie	Priorité de conservation Picardie	Enjeu sur le site
A 022	Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)	Défavorable	Favorable	Assez rare	En danger	Favorable	Fortement prioritaire	Important
A 026	Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	Moyennement défavorable	Favorable	Très Rare	Vulnérable	Favorable	Non prioritaire	Non Prioritaire
A 027	Grande aigrette (<i>Casmerodius albus</i>)		Favorable	/	Quasi menacé	Favorable		Non Prioritaire
A 072	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Non connu	Favorable	Assez commun	Quasi menacé	Favorable	Non prioritaire	Non Prioritaire
A 081	Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	Défavorable	Défavorable	Assez rare	Vulnérable	Défavorable	Prioritaire	Important
A 193	Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)	Non connu	Défavorable	Assez rare	Vulnérable	Défavorable	Prioritaire	Moyen
A 229	Martin pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	Moyennement défavorable	Favorable	Assez commun	Préoccupation mineure	Favorable	Non prioritaire	Non Prioritaire
A 272	Gorgebleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>)	Favorable	Favorable	Peu commun	Quasi menacé	Favorable	Non prioritaire	Moyen

Les cartes de localisation des espèces et de leur habitat sont présentées en annexe3.

La présence de la Sterne pierregarin, le Busard des roseaux, la Bondrée apivore, la Grande aigrette et de l'Aigrette garzette ainsi que leur habitat sont situés à plus de 500m de la zone de travaux.

Pour trois autres espèces (Blongios nain, Martin pêcheur d'Europe et Gorgebleue à miroir), aucun individu n'a été observé à proximité du site des travaux. Cependant, leur habitat nécessaire à l'accomplissement de leur cycle de vie est localisé à environ 200-300m du site pour chacune de ces espèces. Ces trois espèces possèdent un enjeu important pour le Blongios nain et moyen pour le Gorgebleue à miroir (tableau 9) sur le site ZPS « Etang et marais du bassin de la Somme ».

On peut donc considérer que vu la faible ampleur du chantier, les travaux n'auront qu'un impact négligeable sur ces espèces.

3) Incidences des travaux

Le chantier comprendra :

- Une pelle mécanique équipés d'un long bras respectant les normes de sécurité
- Une barge présente au sein du plan d'eau
- Personnel de chantier (2-4 personnes selon l'action à mener)

Différents vecteurs de propagation d'incidences sont à prendre en compte : l'air (envol de poussière, bruit...), l'eau (pollution, particules remises en suspension...), le sol (vibration...), la faune et la flore. Au-delà d'une certaine distance (200m) et compte tenu de l'ampleur du chantier, les impacts potentiels (vibrations, bruit...) sur les habitats et la flore sont considérés comme négligeables. Par contre, certains impacts peuvent concerner la faune.

Dans ce projet, les travaux se situent à moins de 500m de deux sites Natura 2000. Ces sites sont la **Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly (ZSC)** et les **Etangs et marais du bassin de la Somme (ZPS)**.

- Incidence sur le site ZSC « **Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly** »

Les habitats, la flore et la faune du site sont localisés dans la cartographie du DOCOB du site ZSC « Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly ». Au vu de la distance des habitats identifiés sur le site (minimum 150m pour un habitat) et de l'emprise et la nature des travaux, on peut conclure que les impacts seront négligeables à nulles sur les habitats.

Plusieurs espèces animales et végétales ont été identifiées sur le site. Du fait de la localisation des individus identifiés (minimum de 300m), les travaux n'auront qu'un impact négligeable sur ces espèces. Le tableau en Annexe 2 reprend la liste des espèces susceptibles d'être concernées, les incidences potentielles ainsi que les mesures envisagées pour en limiter l'impact.

- Incidence sur le site ZPS « **Etangs et marais du bassin de la Somme** »

La présence des oiseaux et de leur habitat sont localisés dans la cartographie du DOCOB du site ZSC « **Etangs et marais du bassin de la Somme** ». Au vu de la distance des individus et de leurs habitats identifiés sur le site (minimum 500m pour un habitat et de 300m pour un individu) et de l'emprise et la nature des travaux, on peut conclure que les impacts seront négligeables à nulles sur les habitats et les oiseaux.

- **Incidences globales**

Les travaux n'auront qu'un impact très négligeable sur les habitats, les espèces et la flore des sites Natura 2000 à proximité. Les espèces présentes dans les sites Natura 2000 (compris dans le périmètre de 20km) les plus susceptibles d'être rencontrées lors des travaux sont les oiseaux (Blongios nain), les poissons (bouvière), et les invertébrés (cordulie à corps fin, Vertigo de Des Moulins). Cependant, les mesures envisagées (annexe 2) permettront de limiter l'impact sur ces espèces lors des travaux.

Concernant les autres espèces, les actions envisagées pourraient potentiellement perturber leur habitat le temps des travaux. Cependant, au vu de la faible ampleur du chantier, ces perturbations peuvent être considérées comme négligeables.

En conclusion, l'incidence générée par le présent chantier n'aura qu'un impact très négligeable voire quasi nul sur les sites Natura 2000 identifiés à proximité. Après travaux, les aménagements proposés auront quant à eux une incidence positive sur le milieu et les espèces associées.

VIII. AUTORISATION UNIQUE

Pour obtenir une autorisation unique, ce dossier doit contenir les informations relatives à la présence, à proximité des travaux (périmètre de 20km autour de la zone de travaux), des éléments ci-dessous.

Sites protégés :

Une zone ZICO est présente dans le périmètre : les étangs et marais du bassin de la Somme ainsi que deux sites RAMSAR :

Nom du site (dans un périmètre de 20km autour de l'Etoile)	ACTE_DEB	ID_MNHN	Type
Baie De Somme	FR720001819980130	FR7200018	Ramsar
Marais et Tourbières Des Vallées de La Somme Et de L'Avre	FR720004720171217	FR7200047	Ramsar

Deux sites sont classés en arrêtés de protection Biotope :

ID_MNHN	Nom du Site (périmètre 20km autour de l'Etoile)	Type
FR3800044	Marais communal de la Chaussée-Tirancourt	APB
FR3800402	Vallée d'Acon	APB

Les sites du Conservatoire d'espaces naturels présents dans le périmètre de 20km autour des travaux sont présents au nombre de treize :

ID_MNHN	Nom du site (périmètre 20km autour de l'Etoile)	Type
FR1504383	La Montagne De Montenois	CEN
FR1504390	La Vallée D'Acon	CEN
FR1504391	La Vallée Du Chone	CEN
FR1504410	Le Larris D'Hangest-Sur-Somme	CEN
FR1504415	Le Marais De Belloy-Sur-Somme	CEN
FR1501868	Le Marais de La Chaussée	CEN
FR1504420	Le Marais De Picquigny	CEN
FR1504422	Le Marais De Tirancourt	CEN
FR1504423	Le Marais Des Communes	CEN
FR1501779	Les Larris de Villers à Bouchon	CEN
FR1504451	Les Marais D'Epagne-Epagnette	CEN
FR1504457	Les Pres A Pions	CEN
FR1504478	Le Larry De Bourdon	CEN

Aucun site UNESCO, Réserve naturelle nationale et régionale, Parcs nationaux, Réserve de chasse et faune sauvage n'a été concerné par les travaux.

L'impact des actions envisagées est négligeable pour ces sites. Seul un site Ramsar pourrait être concerné mais la nature des aménagements ne sera pas dommageable pour la faune et la flore de ce site. De plus, les espèces sont identiques avec la zone Natura 2000 et les mesures envisagées seront prises pour limiter les impacts sur ces espèces.

Sites classés et inscrits :

Les différents sites classés et inscrits présents dans le périmètre de 20km des travaux sont énumérés ci-dessous :

Tableau 10 : sites classés et inscrits

Commune	Nom du site (périmètre de 20km autour de l'Etoile)	Type de protection	Critères de classement
Bailleul	Motte féodale	Inscrit	Historique
Bettencourt-Rivière	Eglise et cimetière de Rivière et leurs abords	Inscrit	Pittoresque
Heucourt-Croquoison	Eglise Saint-Martin d'Heucourt et ses abords	Inscrit	Pittoresque
Heucourt-Croquoison	Eglise Saint-Firmin de Croquoison et ses abords	Inscrit	Pittoresque
Picquigny	Les abords du châteaux et de l'église collégiale Saint-Martin	Inscrit	Pittoresque
Ribeaucourt	Le parc du château, ferme et annexes et les quatre perspectives	Inscrit	Pittoresque
Airaines	Ruines du Château des Ducs de Luynes et leurs abords	Classé	Pittoresque
Bellancourt	Arbre-chapelle de Monflières	Classé	Légendaire
Bettencourt-Rivière	Eglise et cimetière de Rivière et leurs abords	Classé	Pittoresque
Millencourt-en-Ponthieu	Orme dit "l'arbre de belle-vue"	Classé	Pittoresque
St-Léger-Les-Domart	Tilleul dit "arbre de la croix Notre-Dame"	Classé	Pittoresque

Aucun des sites n'est localisé à moins de 500m de la zone de travaux. L'impact des actions envisagées est négligeable pour ces sites.

Espèce protégées présentes sur les sites Natura 2000 :

L'ensemble des espèces d'**oiseaux** présentes sur les sites Natura 2000 est répertorié à l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Une espèce d'**invertébré** (Cordulie à corps fin) est inventoriée à l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des **insectes protégés** sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection et une espèce (Anisus vorticulus) est citée dans l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des **mollusques protégés** sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

L'espèce d'**amphibien** (Triton crêté) est inventoriée à l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

La totalité des espèces de **mammifères terrestres** présents sur les sites Natura 2000 sont répertoriées à l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

L'ensemble des espèces **végétales** présentes sur les sites Natura 2000 situés à proximité des travaux est recensé à l'article 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire dont l'espèce Sisymbre couché (Sisymbrium supinum L.) et l'Ache rampante (Helosciadium repens) qui sont également citée dans l'article 1 de l'arrêté du 17 août 1989 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Picardie complétant la liste nationale.

L'ensemble des espèces de **poissons** présentes sur les sites Natura 2000 est répertorié à l'article 1 de l'arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.

Deux sites Natura 2000 à savoir la ZSC « Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly » et la ZPS « Étangs et marais du bassin de la Somme » se situent à moins de 500m de l'emprise des travaux. Mais du fait de la localisation des actions par rapport à ces deux sites (environ 300m), de la période de réalisation des travaux en dehors des périodes de reproduction de l'avifaune et des poissons, et des mesures envisagées afin de limiter les impacts potentiels, les impacts seront négligeables pour ses espèces.

Défrichement :

Aucun défrichement n'est prévu lors des travaux.

Liste des obstacles préjudiciables pour les sports nautiques non motorisés :

Aucun obstacle pouvant induire une incidence sur les sports nautiques non motorisés n'est présent dans le plan d'eau.

Captage d'eau potable :

La liste de la localisation des captages d'eaux potables situés dans un périmètre de 10 km autour de la zone des travaux est présente dans le tableau ci-dessous :

Tableau 11 : liste des zones de captage d'eau potable

Etoile	
Nom du captage	Insee
Airaines	80013
Belloy-sur-Somme	80082
Cocquerel	80200
Flixecourt	80318
Hangest-sur-somme	80416
L'Etoile	80296
Long	80486
Longpré les Corps Saints	80488
Pont-Rémy	80635
Saint Léger les Domart	80706

Cependant, l'emprise des travaux n'est pas présente dans le périmètre de protection de l'un des captages d'où un effet négligeable des travaux pour la pérennité des captages d'eau potable.

Inventaire du patrimoine naturel :

Il existe deux types de ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) : le **type I** (secteur de superficie en général limitée, défini par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional) et le **type II** (grand ensemble naturel riche ou peu modifié ou offrant des potentialités biologiques importantes).

La zone d'étude est incluse dans deux ZNIEFF :

- la ZNIEFF de type II, nommée « Haute et moyenne vallée de la somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville », n° 220320034 ;
- la ZNIEFF de type I, nommée « Marais de la vallée de la Somme entre Crouy-St Pierre et Pont Rémy », n° 220004994.

Elle s'insère dans un contexte écologique relativement riche comme en témoigne la multitude de ZNIEFF présentes dans un rayon de 5 et 10 km autour de celle-ci.

Le tableau 11 décrit les caractéristiques des ZNIEFF comprises dans le périmètre des 5 km autour de la zone d'action.

Les ZNIEFF présentes dans un rayon au-delà des 5 km, sont listées ci-après :

Site ZNIEFF concernés	Distance la plus proche par rapport à la zone d'étude (Etoile)
Type I n° 220013948 nommée "Vallée du saint-landon et vallées sèches attenantes"	A environ 5 km au Sud de la zone de travaux
Type I n° 220320020 nommée "Larris de la vallée de la somme entre Bourdon et Yzeux"	A environ 5,5 km au Sud-Est de la zone de travaux
Type I n° 220013912 nommée "Massif forestier de Vignacourt et du Gard"	A environ 6,5 km à l'Est de la zone de travaux
Type I n° 220013905 nommée "Larris de la vallée de Nielle a Cocquerel!"	A environ 6,5 km au Nord-Ouest de la zone de travaux
Type I n° 220004996 nommée "Marais de la vallée de la somme entre Ailly-sur-somme et Yzeux"	A environ 8 km au Sud-Est de la zone de travaux
Type I n° 220120045 nommée "Cours supérieur de l'airaines"	A environ 8 km au Sud-Ouest de la zone de travaux
Type I n° 220320019 nommée "Larris et bois de la vallée de la Somme entre Dreuil-lès-amiens et Crouy-saint-pierre"	A environ 8,5 km au Sud-Est de la zone de travaux
Type I n° 220013955 nommée "Bois de cavillon à Fourdrinoy"	A environ 9 km au Sud-Est de la zone de travaux
Type I n° 220013916 nommée "Massif forestier de Ribecourt et de Martainville et Cavité souterraine"	A environ 9,5 km au Nord-Est de la zone de travaux

Tableau 11 : Synthèse des inventaires du patrimoine naturel :

Site ZNIEFF concernés	Distance la plus proche par rapport à la zone d'étude (Etoile)	Surfaces et caractéristique principales	Eléments déterminants de ZNIEFF
Type II n°220320034 nommée "Haute et moyenne vallée de la somme entre Croix-fonsommes et Abbeville"	Incluse dans la zone de travaux	Surfaces: 16 281 hectares Caractéristiques: Grande vallée tourbeuse alcaline de la somme en U à faible pente jouant un rôle de corridor fluvial favorable aux flux migratoires de nombreuses espèces	Milieux déterminants: 5 (Eaux douces stagnantes - Eaux courantes - Pelouses pérennes denses et steppes méditerranéennes - Végétation de ceinture des bords des eaux - Bas marais, tourbière de transition et sources) Flores déterminants: 160 espèces dont Bunium noix de terre, Digitale jaune, Sisymbre couché, Stellaire des marais, Pédiculaire des marais... Faunes déterminants: 86 espèces dont Murin à oreilles échanquées, Locustelle luscinioïde, Pélodyte ponctué, Barbeau fluvial, Cordule à corps fin, Argus bleu nacré
Type I n°220004994 nommée "Marais de la vallée de la Somme entre Crouy-St Pierre et Pont Rémy"	Incluse dans la zone de travaux	Surfaces: 1753 hectares Caractéristiques: Ensemble d'habitats aquatiques, amphibies et hygrophiles qui compose la grande vallée tourbeuse alcaline de la Somme jouant un rôle de corridor fluvial	Milieux déterminants: 5 (22.3 Communautés amphibies, 22.4 Végétations aquatiques, 37 Prairies humides et mégaphorbiaies, 53.1 Roselières, 54.2 Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)) Flores déterminants: 45 espèces dont Hottonie des marais, Polystic des fanges, Riccie des flots, Sphaigne frangée Faunes déterminants: 25 espèces dont Agrion mignon, Crossope aquatique, Rousserolle turdoïde, Brochet
Type I n°220320036 nommée "Cours de la Somme"	à environ 0,250 km au Nord de la zone de travaux	Surfaces: 194 hectares Caractéristiques: Ensemble du cours d'eau du fleuve Somme traversant étangs et marais. La délimitation du cours d'eau sur la partie amont est complexe (succession continue d'étangs).	Milieux déterminants: 2 (13.2 Estuaires, 24.1 Lits des rivières) Flores déterminants: pas d'espèces Faunes déterminants: 8 espèces dont Martin pêcheur d'Europe, Anguille, Brochet
Type I n°220320021 nommée "Larris de la vallée de la Somme entre Long et l'Etoile"	A environ 0,8 km au Nord de la zone de travaux	Surfaces: 45 hectares Caractéristiques: Ensemble de petites vallées sèches sur substrat de craie blanche habitant des habitats variés (pelouses calcicoles rases, ourlets à Brackuyopode penné, prairie mésophile, etc)	Milieux déterminants: 2 (31.88 Fruticées à Genévriers communs, 34.3: Pelouses pérennes denses et steppes méditerranéennes) Flores déterminants: 2 espèces dont Noix de terre, Libanotis Faunes déterminants: 6 espèces dont Rainette verte, Endrosie diaphane, Faucon hobereau
Type I n°220320027 nommée "Cours de la Nièvre, de la Domart et de la Fieffe"	A environ 2 km à l'Est de la zone de travaux	Surfaces: 168 hectares Caractéristiques: Cours d'eau de la Nièvre, de la Domart et de la Fieffe bordés par des pâtures mésophiles, des peupleraies et des cultures sur un substrat de craie blanches et grises	Milieux déterminants: 3 (24.12 Zone à Truites, 34.3 Pelouses pérennes denses et steppes méditerranéennes, 41.4 Forêts mixtes de pentes et ravins) Flores déterminants: 2 espèces : Polystic à aiguillons et Polystic à frondes soyeuses Faunes déterminants: 2 espèces : truite fario et chabot commun
Type I n°220013452 nommée "Larris des vallées de Bouchon et de Villers"	A environ 2 km au Nord de la zone de travaux	Surfaces: 54 hectares Caractéristiques: Ensemble de pelouses calcicoles sur substrat de craie blanche caractéristique des vallées picardes orientées Nord-Sud.	Milieux déterminants: 2 (31.88 Fruticées à Genévriers communs, 34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides) Flores déterminants: 6 espèces dont Orobranche violette, Genévrier commun... Faunes déterminants: 5 espèces dont Azuré bleu céleste, Busard St Martin...
Type I n°220005003 nommée "Larris d' Hangest-sur-somme"	A environ 2 km au Sud-Est de la zone de travaux	Surfaces: 47,7hectares Caractéristiques: Ensemble de pelouses calcicoles rases, de fourrés à Genévriers communs et prairies mésophiles qui témoignent d'un pâturage sur un substrat de craie blanche.	Milieux déterminants: 3 (31.88 Fruticées à Genévriers communs, 34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, 61 Eboulis) Flores déterminants: 7 espèces dont Pulsatille vulgaire, Orchis homme pendu, ... Faunes déterminants: pas d'espèce
Type I n°220005021 nommée "Vallée de l'Airaines entre Airaines et Longpré les corps saint"	A environ 2,5 km au Sud-Ouest de la zone de travaux	Surfaces: 257 hectares Caractéristiques: Ensemble d'étangs et de bois tourbeux autour de la rivière Airaines	Milieux déterminants: 5 (22.1 Eaux douces, 22.3 Communautés amphibies, 22.4 Végétations aquatiques, 34.3 Pelouses pérennes denses et steppes méditerranéennes, 53.1 Roselières) Flores déterminants: 11 espèces dont Néottie nid d'oiseau, Fougères des marais... Faunes déterminants: 6 espèces dont Fluoré, Vanneau huppé...
Type I n°220013932 nommée "Larris de la vallée de la somme entre Longpré-les-corps-saints et Liercourt"	A environ 3,5 km à l'Ouest de la zone de travaux	Surfaces: 273 hectares Caractéristiques: Ensemble composé de pelouses calcicoles, ourlets calcicoles, hêtraies, frênaies, chênaies qui se développent sur un substrat de craie blanche	Milieux déterminants: 5 (31.88 Fruticées à Genévriers communs, 34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, 41.13 Hêtraies neutrophiles, 41.16 Hêtraies sur calcaire, 61 Eboulis) Flores déterminants: 6 espèces dont Céphalanthère à grandes fleurs, Orchis militaire, ... Faunes déterminants: 4 espèces dont Azuré bleu-céleste, Bondrée apivore, ...

Au vu de la nature des travaux, de la faible emprise des travaux et des mesures prises afin de limiter les impacts potentiels sur la faune et la flore, on peut donc considérer que les perturbations engendrées par les actions envisagées auront un impact très négligeable sur le milieu.

L'Etoile

Catégories	Nombre de site concernés (20km)	Nombre de site concernés (500m)
Réserve naturelle nationale	0	0
Réserve naturelle régionale	0	0
Unesco	0	0
Sites classés	5	0
Sites inscrits	6	0
Site Ramsar	2	1
ZICO	1	0
Réserve naturelle et de faune sauvage	0	0
Parc nationaux	0	0
APB	2	0
Site CEN	13	0
ZPS	1	1
ZSC	4	1
Catégories	Nombre de site concernés (10km)	Nombre de site concernés (500m)
Captage d'eau potable	13	0
ZNIEFF 1	17	2
ZNIEFF 2	1	1

IX. ELIGIBILITE DU PROJET

1) Démonstration de l'absence de solution alternative

Deux conditions cumulatives :

- Pas d'autres solution satisfaisante pour réaliser le projet :

Le projet est localisé sur un plan d'eau qui se comble, entraînant ainsi une forte diminution de la hauteur d'eau et un réchauffement de celle-ci, ce qui pourrait être néfaste pour la faune piscicole.

- La dérogation ne nuit pas au maintien dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées.

Les actions qui seront mises en place sont du curage, ce qui aura pour but de rajeunir le plan associé à des techniques de rétablissement de berge en pente douce avec une reprise de la végétation à court terme, et seront donc favorables à la biodiversité floristique et faunistique sur le site.

2) Appartenance à l'un des cinq cas prévus par la réglementation

Le projet s'inscrit dans un des cas nécessaires à l'obtention de la dérogation pour un projet d'aménagement :

- Comporter un intérêt pour la protection de la faune et de la flore sauvage et de la conservation des habitats naturels

En effet, les actions entreprises permettront de limiter le réchauffement des eaux, néfastes pour la faune piscicole et les actions complémentaires seront favorables à la création d'une diversité d'habitat et donc une biodiversité floristique.

X.PRESENTATION DU PROJET MODIFIE

1) Restauration d'une zone humide

Afin de lutter contre l'atterrissement du plan d'eau, et de rendre une hauteur d'eau libre plus importante afin de limiter le réchauffement des eaux, un léger désenvasement sera effectué sur une surface de 9 000 m².

Vu le linéaire aménagé, le dragage mécanique au moyen d'une pelle hydraulique équipée d'un long bras (14m) est privilégié. Ces engins seront positionnés sur des barges afin d'être utilisés pour des actions pouvant être réalisées sur l'eau. Cette technique est déconseillée pour les sédiments organiques fins entraînant une forte remise en suspension de ceux-ci.



Figure 8 : Illustration d'une pelle utilisée lors de travaux de désenvasement (ici depuis la berge)

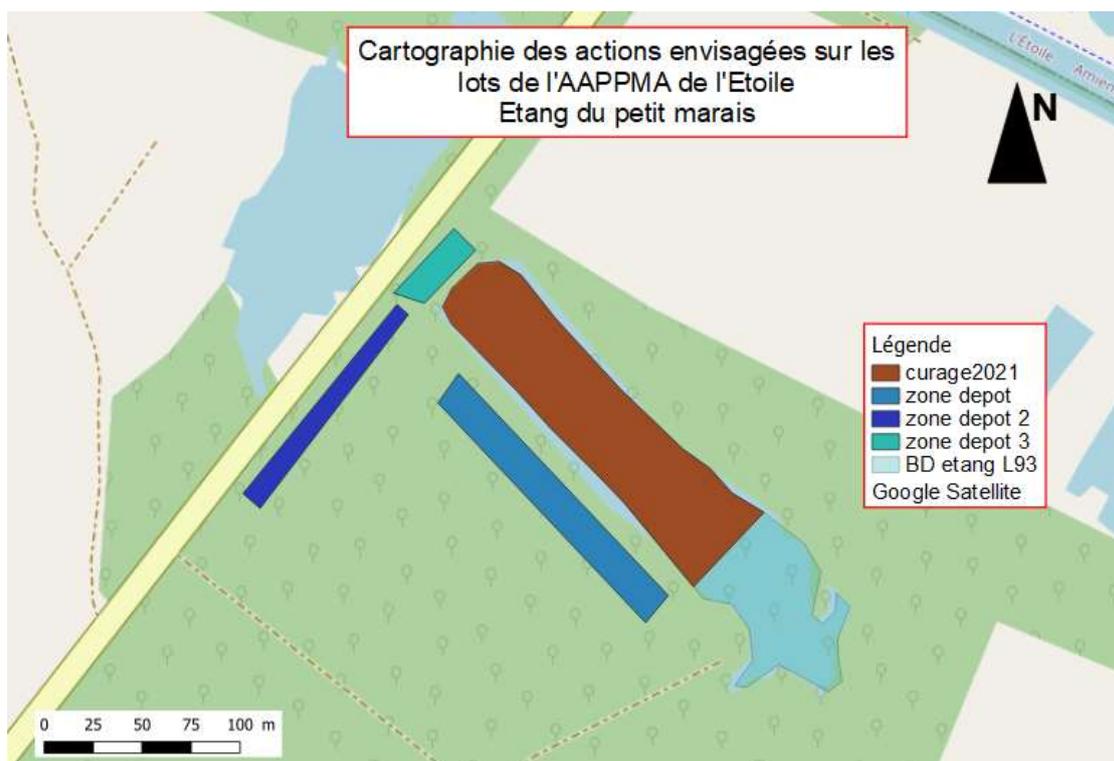
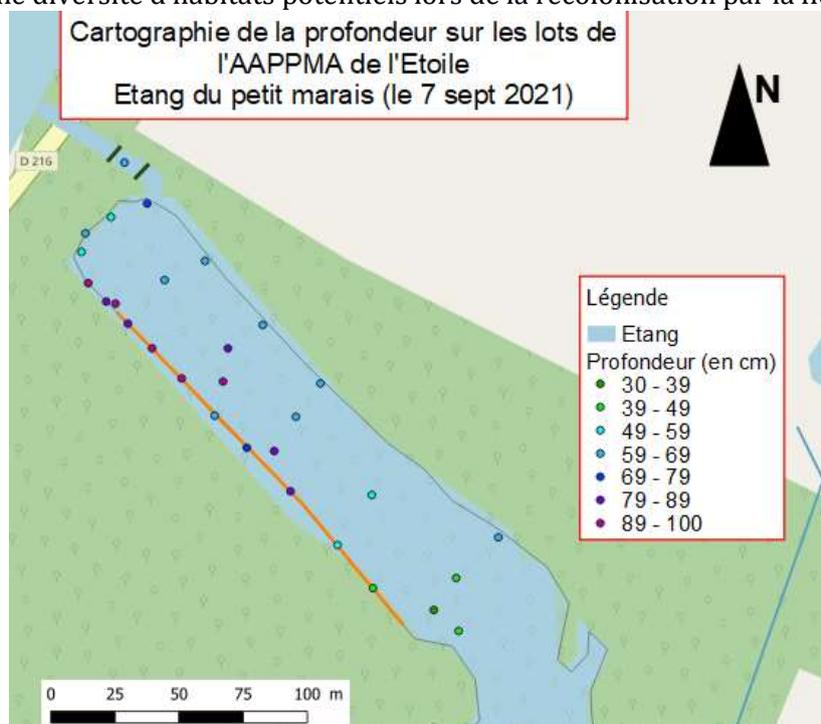


Tableau 7 : Descriptif des aménagements préconisés.

Aménagement	Action	Quantité
Restauration d'une hauteur d'eau libre plus importante	Désenvasement	9 000 m ²

Descriptif de l'aménagement :

Ici, l'aménagement concerne un étang qui est classé en eau libre. L'objectif est de **rétablir une profondeur d'eau libre plus importante** en ôtant 140 cm de vase sur 9 000 m² soit 12 600 m³. La profondeur actuelle du plan d'eau sur ce secteur est d'environ 60cm, le but est de retrouver une profondeur moyenne de 2m d'eau libre. Sachant que sur certaines parties de la zone restaurée, des zones de moindres profondeurs au centre du plan d'eau (1m50) seront formées afin de créer une diversité d'habitats potentiels lors de la recolonisation par la flore aquatique.



Afin de prévenir tout départ de particule vers l'étangs en connexion avec celui-ci lié à la mise en suspension de particule lors de l'aménagement, **un filtre** (soit composé de 2 bandes de géotextile doublé espacé de 3m dans le chenal, soit composé de ballot de paille, le tout maintenu par des piquets enfoncé dans le sol le temps des travaux) sera mis en place durant toute la durée des travaux et maintenu plusieurs jours après réalisation des travaux,



Du fait d'action en eau libre ainsi qu'une exportation des boues hors du site, une **analyse sédimentaire** a été réalisé et celle-ci démontre que les normes du **niveau S1** (voir annexe) sont respectées.

Les boues seront **stockées temporairement sur place** pendant plusieurs mois le temps de leur ressuyage (idéalement 2 mois mais maximum 12 mois en fonction de la période de réalisation des travaux) sur une surface de maximum 6 000 m².

En lien avec la cartographie des habitats réalisés par le Conservatoire Botanique de Bailleul qui a permis de localiser certaines espèces, les sites de dépôts retenus sont les sites 1 et 3 (voir schéma page précédente). La zone de dépôt 1 sera privilégiée, elle représente 5 000 m² suivi de la zone de dépôt 3 (1 000m²).



Figure 9 : Illustration de la zone de stockage (zone de dépôt 1 à gauche ; zone de dépôt 3 à droite)

Après ressuyage, on considère que le volume des sédiments extraits va diminuer de 50 % environ (SAEML Loire Atlantique, 2013). Une fois ressuyées, on peut donc considérer que 6 300 m³ de boue seront à extraire du site. Une infime partie (250 m³) sera réutilisée afin de combler l'arrière des techniques de restauration de berge prévues dans ce projet en page suivante, soit un **restant de 6 050 m³ de boue** qui seront exporté vers une parcelle communale.

Zone finale de dépôts : Entre la zone de stockage temporaire et la destination finale des boues ressuyées, la distance est d'environ 1,3 km.





Les parcelles AC143 et 145 sont toutes les deux propriétés de la commune de l'Etoile, qui a donné son accord pour le dépôt des boues sur ce terrain, en ayant connaissance des volumes qui seront déposés, et de l'élévation du terrain qui va en résulter.

La surface finale de dépôts est de 2 800 m² environ donc au vu du volume de boues restants (6050 m³), on peut donc considérer que l'on obtiendra une élévation de l'altitude du terrain de 2m environs, sachant que ce secteur est délimité par une bute de terre d'environ 3 à 4m de haut.





D'après les cartographies issues du document du plan de prévention des risques inondations (PPRI) de la vallée de la Somme et de ses affluents, on observe que la zone de dépôt est concernée par un **risque d'aléa très faible** aux inondations par débordement ou remontée de nappe (donc au vu de la topographie du site, seul une remontée de nappe pourrait affecter le site). Et ce sont des **enjeux agricoles** qui sont considérés pour nos parcelles, tout en prenant en considération que celle-ci ne sont pas cultivée. Ce sont des prairies fortement anthropisées et entretenues régulièrement.

Incidences des travaux :

Présentation du chantier :

Le chantier sera composé de plusieurs opérateurs (personnel de l'entreprise) et d'une pelle mécanique équipés d'un long bras équipé d'un godet adapté à ce type d'opérations qui sera positionnée sur une barge.

Pendant les travaux :

L'ensemble des travaux sera réalisé depuis la berge ou sur une barge sur l'eau. Aucun engin ne descendra dans le plan d'eau du fait de l'utilisation de pelle équipée de long bras et d'équipement flottant. Cette opération entraînera une remise en suspension de particules fines. L'impact sur le milieu aquatique s'avérera négligeable lié à la période de réalisation des opérations en dehors des périodes de reproduction du brochet (janvier-mars) et des espèces accompagnatrices (mars-juin).

Après les travaux :

Ces travaux ont pour vocation de rajeunir la dynamique naturelle de plan d'eau et de limiter le réchauffement des eaux.

2) Retalutage en pente douce (Remblais) et plantation de rhizome de nénuphars

L'objectif est de diversifier les habitats en berge et le cortège floristique en apportant un support adéquat avec des caractéristiques d'implantations (hauteur d'eau) différentes.

Dans le milieu naturel, les zones de reproduction se présentent généralement sous la forme de prairies végétalisées (exemple du brochet, espèce repère en 2^{ème} catégorie) qui se retrouvent inondée lors de hautes eaux.

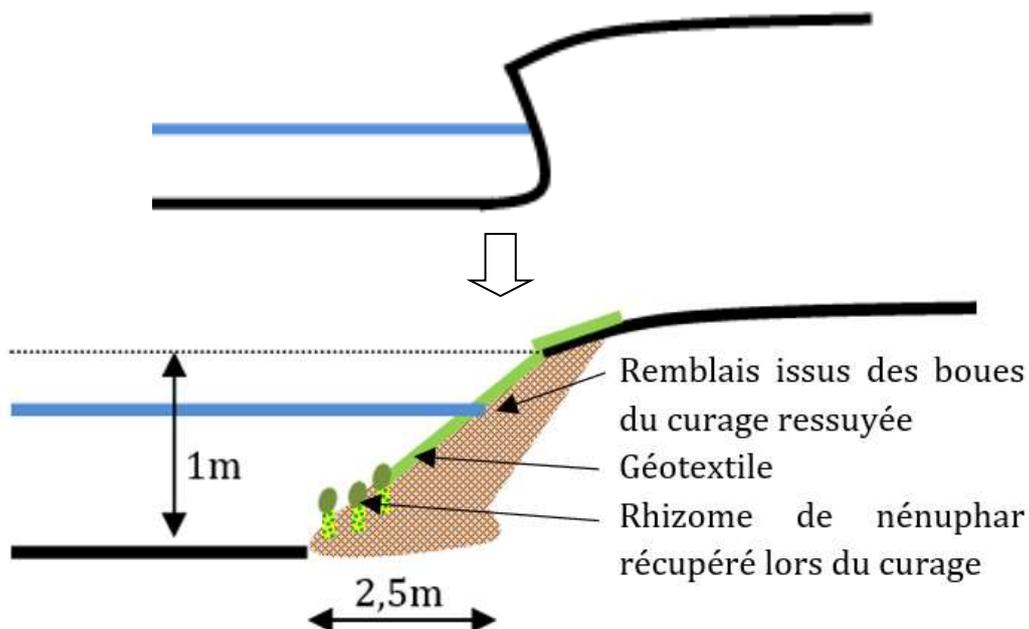


Figure 10 : Schéma de la technique de restauration de berge



Tableau 8 : Descriptif des aménagements réalisés.

Aménagement	Action	Quantité
Restauration de berge	Pente douce et réimplantation des rhizomes de nénuphar	165 ml

Descriptif de l'aménagement :

Ce type d'aménagement consiste à recréer une diversité d'habitat en berge via la mise en place d'une pente douce, donc d'obtenir un cortège floristique différent le long du gradient de hauteur d'eau. La berge est reprofilée de manière à reconstituer une berge en pente douce en respectant un indice de 2,5 (longueur) pour 1 (hauteur). **Cette pente permettra à la faune de remonter aisément sur la berge.**

- Apport de remblais issu des boues curées ressuyées au sein du plan d'eau à raison de 1,25 m³ par ml de berge soit environ 210 m³ réparti sur l'ensemble des 165 ml de berge.
 - Implantation des rhizomes de nénuphars prélevés lors du curage du plan d'eau
 - Mise en place d'un géotextile coco de 740g/m² afin de maintenir le substrat ancré dans le sol avec l'aide d'agrafe
- Végétation :

L'objectif de cet aménagement est de laisser le substrat tourbeux à nu afin de permettre aux espèces turfiques de s'y implanter naturellement.

De plus, les divers rhizomes de nénuphar prélevés lors du curage seront conservés puis implantés au sein de la pente douce formée par l'aménagement.

Incidences des travaux :

Présentation du chantier :

Le chantier sera composé de plusieurs opérateurs (personnel de l'entreprise) et d'une petite pelle mécanique.

Pendant les travaux :

L'ensemble des travaux seront réalisés depuis la berge. Aucun engin ne descendra dans l'étang. Seul le personnel de l'entreprise pourra être amené à rentrer dans le milieu aquatique pour y implanter les rhizomes de nénuphars. Cette opération entraînera une légère remise en suspension de particules fines. L'impact sur le milieu aquatique s'avérera négligeable. En effet, l'opération sera programmée en dehors des périodes de reproduction du brochet (mars-mai) et des espèces accompagnatrices (mars-juillet).

Après les travaux :

Ces travaux ont pour vocation de créer une diversité d'habitat végétal à l'avenir avec le développement d'une multitude d'espèce floristique différentes en fonction de la hauteur d'eau.

3) Cartographie globale des aménagements envisagés initialement

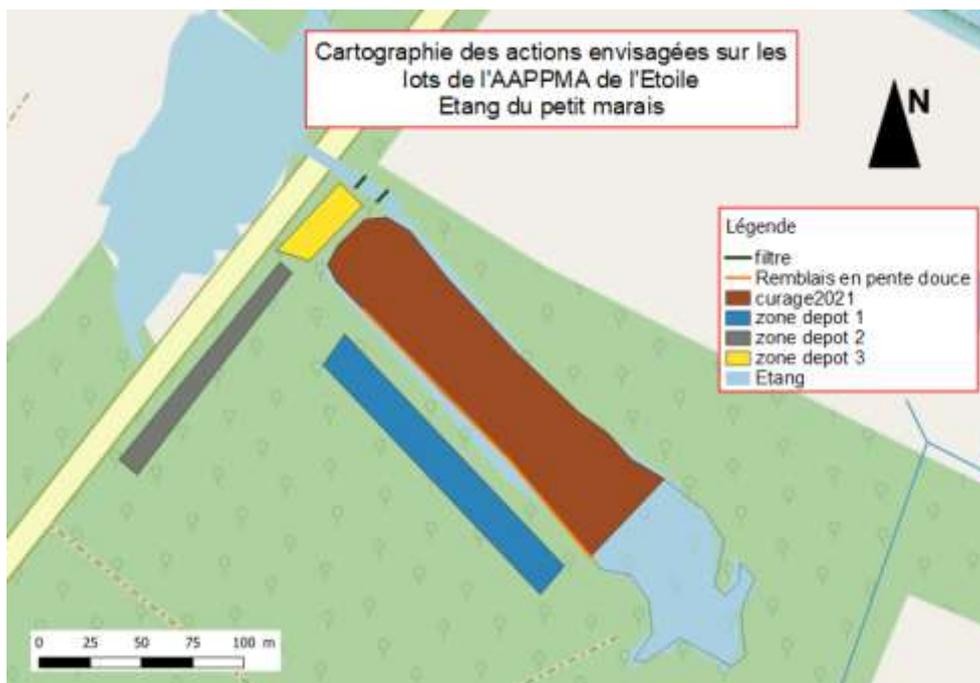


Figure 11 : Localisation des aménagements envisagés en 2021 sur les lots de pêche de l'Etoile

4) Mesures compensatoires

Les travaux faisant l'objet de la présente demande ont pour objectif de restaurer et de préserver les milieux aquatiques. Ainsi, ces actions contribueront sur le long terme à améliorer le fonctionnement de ces milieux. De plus, toutes les précautions seront prises lors de la phase de travaux afin de limiter l'impact de ces derniers. Par ailleurs, un suivi régulier des aménagements sera effectué par la fédération afin d'assurer leur bon fonctionnement.

Afin de faciliter la reprise de la végétation sur la zone de dépôt, celle-ci sera réensemencé après l'export des boues.

En conclusion, aucune mesure compensatoire n'est envisagée dans le cadre de ce projet.

XI. PÉRIODICITÉ DES TRAVAUX

Les travaux de curage seront effectués au mois d'octobre 2022. Ils devraient durer approximativement 1 à 2 semaines. Les boues seront stockées sur place aux niveaux des zones de dépôts temporaire pendant 2 mois le temps du ressuyage. Puis les travaux de restauration de berge en pente douce seront effectués en décembre ainsi que l'exportation des boues vers leur zone de dépôt finale.

XII. IMPACT

1) Statut de protection et de conservation

Voir VI)3) Résultat de l'inventaire floristique

2) Impacts

Zone de curage :

Les impacts du projet seront directs avec la destruction possible d'individus et une perturbation des habitats. Mais les effets seront temporaires.

Zone de dépôt temporaire :

Un inventaire floristique a été effectuée par la DDTM (voir X inventaire floristique).

La zone de dépôt 3 est fortement entretenue avec une tonte rase régulière et les inventaires n'ont pas démontré d'enjeux flore-habitat.

La zone de dépôt 2 est similaire à la zone de dépôt 3, à savoir une zone très entretenue anthropiquement au milieu des peupliers et l'inventaire a une nouvelle fois pas démontré d'enjeux flore-habitat.

La zone de dépôt 1 est une ancienne zone de dépôt et celle-ci possède une dynamique de fermeture du milieu avec un développement important de saules sur le site.

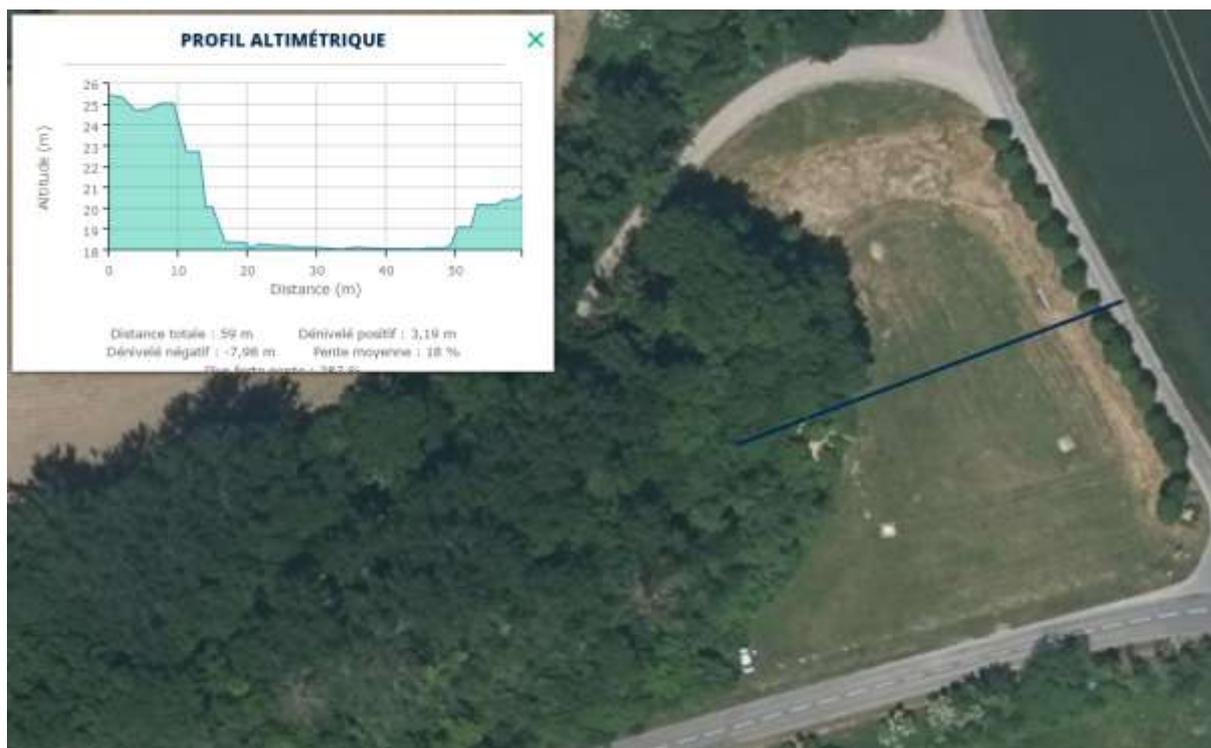
Zone de dépôt finale :

Cette zone est soumise à une tonte rase régulièrement tout au long de l'année.

Impact sur la zone d'expansion des crues : l'altitude du site est comprise entre 17,5 et 19,5 m NGF en son centre et forme une cuvette avec les bordures qui atteignent entre 21 et 24m NGF.







D'après les données du fleuve Somme (voir annexe) la côte de crue de référence, à savoir celle des inondations de 2001 est de 10,81 m NGF, donc le remblai n'aura aucun impact sur la zone d'expansion de crue,

3) ERC : Mesure d'évitement et de réduction

a) Mesure d'évitement

Au niveau de la zone de dépôt finale, la zone 2 sera épargnée et les boues seront déposés au niveau de la zone finale 1 et 3.

Les travaux seront effectués hors période de reproduction des poissons (mars à juin), des mollusques aquatiques (mai à août), et de nidification de l'avifaune (avril-juin). Les travaux seront donc réalisés sur la période d'octobre à novembre, en 2022 ou en 2023 en fonction de la date de délivrance des autorisations.

b) Mesure de réduction :

Les actions de curage ne vont pas concerner l'ensemble du plan d'eau, comme prévu initialement dans le projet.

Les individus d'*Utricularia vulgaris* seront déplacés autant que possible vers une zone de l'étang non impacté par les travaux.

c) Mesure de compensation :

Comme indiqué par le conservatoire de Bailleul, des axes d'améliorations potentiels pour la végétation existent.

Une technique d'aménagement de berge a donc été apportée au projet sur un secteur de berge avec la mise en place d'une technique de restauration en génie végétal en pente douce en utilisant les remblais issus des boues curées ressuyées mais également en effectuant un léger étrépage du

haut de berge afin de remettre les tourbes à nue et permettre aux espèces turficoles d'intérêt patrimoniale de coloniser le site.

Les rhizomes de nénuphar prélevés lors du curage seront conservés et replantés au niveau de l'aménagement de berge.

Le terrain (zone de dépôt 1) qui sera privilégié pour le dépôt des boues sera remis à nu favorisant l'apparition d'espèce pionnière. L'altitude final du terrain ne sera pas modifiée car le dépôt sera ôté dans sa totalité. De plus, La flore présente est caractéristique d'une zone de dépôt donc sans grand intérêt floristique, donc avec un impact nul sur le milieu.

Le conservatoire de Bailleul sera sollicité ultérieurement après réalisation des travaux (6 mois après travaux) afin de confirmer la présence des Utriculaires au sein du plan d'eau. Un inventaire sera également réalisé sur les zones de dépôt temporaire et finale afin de constater le développement de la végétation et des espèces qui colonisent le milieu.

L'objectif est que le conservatoire inventorie le site à t+6mois, t+1,5 ans et t+3ans afin de constater des cortèges floristiques qui auront recolonisés les milieux (étang, et zone de dépôt temporaire et finale.

4) Fiche mesure type

a) Evitement

Fiche mesure-type : évitement

Intitulé de la mesure :

Adaptation de la période de travaux avec le cycle biologique des espèces

Modification de la zone impactée par les travaux

Objectif(s) : *(cocher les impacts visés par l'évitement)*

	Impacts ciblés	Espèces concernées
	Destruction de site de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées	
	Capture ou enlèvement, destruction, perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées	
X	Coupe, arrachage, cueillette ou enlèvement de spécimens d'espèces végétales protégées	Utriculaire commune

Présentation du projet tel qu'envisagé initialement :

Restauration du milieu via un désenvasement de celui-ci afin d'endiguer le phénomène naturel de comblement des plans d'eau. Stockage des boues temporaires sur plusieurs sites de dépôt le temps du ressuyage puis export des boues vers un site de dépôt final

Différents scénarios étudiés :

Réduction de l'action

Divers choix de site de dépôt

Modifications prévues : *(modalités de l'évitement et justification de leur choix)*

Les travaux seront effectués juste avant l'hiver afin de ne pas impacter la biologie de l'espèce protégée (Utriculaire).

Au sein du site de dépôt final, une zone sera évitée afin de ne pas impacter la flore locale.

Surface évitée <i>(plan à joindre en annexe)</i>	300 m ²
Type(s) de milieux évités	Zone plus sèche composée de thym et mousse avec des espèces peu fréquentes
Fonctionnalités écologiques en jeu	

Coût global de l'évitement : 0 euros

b) Réduire

Fiche mesure-type : réduction

Intitulé de la mesure :

Modification de l'ampleur du projet initial
Déplacement d'espèces végétales protégées

Objectif(s) : (cocher les impacts visés par la réduction)

Espèces impactées	Type d'impact considéré ⁽¹⁾			Niveau d'impact	Surface/Nombre d'individus impactés
	1	2	3		
Utriculaire commune (<i>Utricularia vulgaris</i>)			X	faible	5 m ²

Effets prévus : (présentation des conséquences de la mesure sur les espèces ciblées)

Réduction de la surface d'action afin de ne pas impacter une zone du plan d'eau
Déplacement d'une espèce protégée au sein du même plan d'eau mais sur une zone non impactée.

Localisation de la mesure : (surface à préciser suivant la mesure et plan à annexer)

Au sein du même plan d'eau.

Réduction de l'action de l'intégralité du plan d'eau (environ 14 000 m² prévu initialement) à une surface de 9 000 m²

Description des grandes lignes de la mesure : (préciser les modalités de mise en œuvre, les liens avec les prestataires éventuels et les mesures références lorsqu'il y a lieu)

Au moyen d'épuisettes, les individus de l'espèce protégée grâce à ses caractéristiques propres à savoir flottante et non enracinée seront prélevés au moyen d'une épuisette afin d'être transportés aussitôt vers le fond de l'étang où aucune action n'est envisagée.

Calendrier de la mesure : (indiquer les dates de mise en place des principales étapes constituant la mesure, la durée d'engagement et lorsque nécessaire les fréquences d'application - ex : gestion)

Les travaux devraient être réalisés au mois d'octobre-novembre 2022. Pour le déplacement des individus protégés, un premier inventaire sera effectué la veille des travaux afin de déplacer les individus. Cette étape sera renouvelée tous les matins et ceux, pendant toute la durée des travaux. Un membre de la Fédération de pêche s'occupera de cette étape.

Cout global de la mesure : 0 euros, temps humain

(1) 1 - Destruction de site de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées, 2 - Capture ou enlèvement, destruction, perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées, 3 - Coupe, arrachage, cueillette ou enlèvement de spécimens d'espèces végétales protégées.

c) Compenser

Fiche mesure-type : compensation

Intitulé de la mesure :

Conservation des rhizomes de nénuphars afin d'être replantés sur site
Restauration de berge en pente douce

Objectif(s) : (cocher les impacts visés par la compensation)

Espèces impactées	Type d'impact considéré ⁽¹⁾			Niveau d'impact résiduel	Surface/Nombre d'individus impactés
	1	2	3		
Nénuphar				faible	9 000 m ²

Effets prévus : (présentation des conséquences de la mesure sur les espèces ciblées)

Tous les rhizomes de nénuphars prélevés lors du désenvasement seront conservés afin d'être réimplantés au sein du milieu.

Création d'une berge en pente douce afin de favoriser la colonisation des espèces turfciales

Présentation du site de compensation :

Type de milieu	Eau libre de l'étang et berge du plan d'eau
Localisation (mentionner les parcelles concernées, ou les coordonnées Lambert 93 et annexer un plan)	B 1056
Surface	9000 m ² pour les nénuphars et 165 m pour la berge en pente douce
Distance au site impacté	0
Situation foncière	

Description des grandes lignes de la mesure et de sa faisabilité : (préciser les modalités de mise en œuvre, les accords de principe et les mesures références lorsqu'il y a lieu)

Récupération des rhizomes de nénuphar quand les boues seront mises en place au niveau du dépôt temporaire.
Restauration de berge en pente douce avec les boues ressuyées et réimplantation des rhizomes de nénuphars.

Calendrier de la mesure : (indiquer les dates de mise en place des principales étapes constituant la mesure, la durée d'engagement et lorsque nécessaire les fréquences d'application ex : gestion)

Octobre pour l'action de récupération des rhizomes, au moment du désenvasement.
En décembre pour la restauration de berge en pente douce

Justification de l'équivalence avec le site impacté : (types de milieux, fonctionnalités écologiques des sites, étude des continuités écologiques)

Les rhizomes seront réimplantés au sein du milieu. Le nénuphar a un caractère envahissant au sein de ce plan d'eau donc la surface de nénuphars sera légèrement moindre mais l'habitat sera toujours bien représenté au sein du milieu.

Justification de l'additionnalité de la mesure : (plus-value écologique : gain de fonctionnalités et/ou continuités par rapport à l'état initial ou la dynamique écologique du site de compensation)

La technique de restauration de berge en pente douce va permettre à une flore diversifiée de se développer (espèces turfciales).

Acteurs et modalités de pérennisation : (préciser les liens contractuels, convention, etc. ; leur état d'avancement : promesse, signature en cours, etc. ; et leur durée)

Signature d'une convention entre la mairie de l'Etoile et l'AAPPMA de l'Etoile

Coût global de l'événement :

Une demande de devis doit être réalisée mais une restauration en pente douce sur 165 m avec réimplantation des rhizomes : environ 10 000 e

Suivi et indicateurs liés à la mesure : (mention des suivis et des indicateurs de la mise en œuvre et de l'efficacité : cf liste 18 des lignes Directrices du MEDDE) et renvoi possible au dossier pour les détails

(1) 1 : Destruction de site de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées, 2 : Capture ou enlèvement, destruction, perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées, 3 : Coupe, arrachage, cueillette ou enlèvement de spécimens d'espèces végétales protégées.

XIII. RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES

L'article R214-1 du code de l'environnement permet de déterminer le seuil sous lequel se situe le chantier. Le tableau suivant reprend les différentes rubriques auxquelles sont soumises les actions envisagées.

L'ensemble des aménagements proposés ne perturbera pas l'écoulement des crues, ni la continuité écologique des espèces. Aucune des actions proposées n'aura d'impact sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique.

Aucun des travaux proposés n'a pour vocation de détruire des zones de frayère.

Tableau 9 : Récapitulatif des travaux envisagés et de la nomenclature loi sur l'eau applicable à chacun.

Aménagement	Parcelles concernées	Quantité	Rubrique	Procédure
Limitation de l'atterrissement du plan d'eau	B 1056 AC 143/145	2021 : 9 000 m ²	3.1.5.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet 2. Dans les autres cas (D). => Pas de destruction de frayère à brochet	Non Soumis
		Soit 9 000 m ²	3.2.2.0. Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² (D). Restauration de 9 000 m² et stockage temporaire sur une surface inférieure à 4 000 m² et remblais de zone humide afin de recréer une pente douce sur 165 ml de berge.	Déclaration
			3.3.1.0 Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D) Surface de zone de dépôts finale : 2 800 m²	Déclaration
Ensemble du chantier				Déclaration



Parcelle	Propriétaire
B1056	Commune de l'Etoile

Le terrain se situe sur la commune de Condé Folie mais c'est la commune de l'Etoile qui est propriétaire.

XIV. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

Afin de prévenir tout départ de particule vers l'étangs en connexion avec celui-ci lié à la mise en suspension de particule lors de l'aménagement, **un filtre** (soit composé de 2 bandes de géotextile doublé espacé de 3m dans le chenal, soit composé de ballot de paille, le tout maintenu par des piquets enfoncé dans le sol le temps des travaux) sera mis en place durant toute la durée des travaux et maintenu plusieurs jours après réalisation des travaux,

De plus, l'entreprise qui réalisera les travaux sera prévenu avant aménagement que celle-ci devra posséder sur le chantier un kit anti-pollution.

Des visites régulières auront lieu sur le site afin de constater l'état d'avancement du chantier. Afin de s'assurer de la pérennité de l'aménagement, un suivi régulier de l'évolution des aménagements sera réalisé.

Seront réalisés des suivis de :

- L'évolution du taux de ressuyage des boues avant leur transport.
- L'évolution de la reprise de la végétation après l'export des boues réalisé, avec un ensemencement si nécessaire

XV. CONVENTIONNEMENT DES PROPRIETAIRES

La réalisation de travaux en milieu aquatique nécessite l'autorisation de la personne propriétaire des berges et du fond.

La commune, maitre d'ouvrage, est propriétaire du site.

XVI. BILAN DES OPERATIONS

Un **rapport bilan des travaux** sera réalisé juste après la fin du chantier. L'objectif de ce rapport est de justifier de la bonne réalisation des actions avec une description des techniques de restauration, de la durée et la période de chantier, du linéaire réalisé le tout agrémenté de photo pré et post chantier afin d'illustrer les propos.

Suite aux résultats des inventaires floristiques effectués et la découverte d'une espèce végétale protégée, le projet initial a subi quelques modifications qui seront avantageuses pour le développement floristique, le maintien et la colonisation de cette espèce sur le site.

Un inventaire floristique similaire sera donc réalisé par **le conservatoire de Bailleul 6 mois, 1ans et demi et 3 ans après la réalisation des travaux.** afin de démontrer si les espèces ont recolonisé le milieu.

Si le service instructeur le souhaite, nous pourrons leur transmettre sur demande le rapport bilan de travaux avec les résultats obtenus.

ANNEXES

Annexe 1 : Habitats et espèces présents dans les sites Natura 2000 (source inpn)

FR2212007 - Etangs et marais du bassin de la Somme (ZPS)

Liste des espèces d'oiseaux visées à l'annexe I de la directive 79/409/CEE :

Espèce		Statut	Population					Évaluation			
Code	Nom scientifique		Taille		Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
			Min	Max							
A022	<i>Ixobrychus minutus</i> (Blongios nain)	Reproduction	27	45	Couples	Présente		15≥p>2%	Moyenne	Non isolée	Significative
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Bihoreau gris)	Reproduction	3	5	Couples	Présente		Non significative			
A026	<i>Egretta garzetta</i> (Aigrette garzette)	Concentration	6	10	Individus	Présente		Non significative			
A072	<i>Pernis apivorus</i> (Bondrée apivore)	Reproduction	1	5	Individus	Présente		Non significative			
A081	<i>Circus aeruginosus</i> (Busard des roseaux)	Reproduction	14	24	Couples	Présente		2≥p>0%	Bonne	Non isolée	Bonne
A082	<i>Circus cyaneus</i> (Busard Saint-Martin)	Reproduction	2	5	Individus	Présente		Non significative			
A119	<i>Porzana porzana</i> (Marouette ponctuée)	Reproduction		3	Individus	Présente		Non significative			
A193	<i>Sterna hirundo</i> (Sterne pierregarin)	Reproduction	1	2	Couples	Présente		Non significative			
A229	<i>Alcedo atthis</i> (Martin-pêcheur d'Europe)	Reproduction	11	50	Couples	Présente		Non significative			
A272	<i>Luscinia svecica</i> (Gorgebleue à miroir)	Reproduction	51	100	Couples	Présente		2≥p>0%	Bonne	Non isolée	Bonne

FR2200352 - Réseau de coteaux calcaires du Ponthieu oriental (ZSC)

Liste des habitats inscrits à l'annexe I :

Code	PF	Superficie (ha)	(% de couverture)	Qualité des	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
5130		4,02	4,32%	Bonne	Excellente	2≥p>0%	Excellente	Excellente
6210		6,75	7,26%	Bonne	Excellente	2≥p>0%	Moyenne	Bonne
91E0	X	0,27	0,29%	Bonne	Présence non significative			
9120		2,37	2,55%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Bonne
9130		37,6	40,43%	Bonne	Excellente	2≥p>0%	Excellente	Excellente
9180	X	0,28	0,30%	Bonne	Présence non significative			

PF= habitat prioritaire

Liste des espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

	Espèce		Statut	Population			Évaluation					
	Code	Nom scientifique		Taille		Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
			Min	Max								
Invertébrés	6199	Écaille chinée (Euplagia quadripunctaria)	Résidente			Individus	Présente	Donnés insuffisantes	2 ≥ p > 0%	Bonne	Non isolée	Bonne

FR2200353 - Réseau de coteaux calcaires du Ponthieu méridional (ZSC)

Liste des habitats inscrits à l'annexe I :

Code	PF	Superficie (ha)	(% de couverture)	Qualité des données	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
5130		10,02	24,44%	Bonne	Excellente	2≥p>0%	Excellente	Excellente
6210		7,11	17,34%	Bonne	Excellente	2≥p>0%	Bonne	Excellente

PF= habitat prioritaire

Liste des espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

	Espèce		Statut	Population			Évaluation					
	Code	Nom scientifique		Taille		Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
			Min	Max								
Invertébré	6199	Euplagia quadripunctaria (Écaille chinée)	Résidente			Individus	Présente	Donnés insuffisantes	2≥p>0%	Bonne	Non isolée	Bonne

FR2200354 - Marais et monts de Mareuil-Caubert (ZSC)

Liste des habitats inscrits à l'annexe I :

Code	PF	Superficie (ha)	(% de couverture)	Qualité des données	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3110		3,5	0,39%	Bonne	Excellente	2≥p>0%	Excellente	Excellente
3140		12	1,34%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Bonne
3150		153	17,11%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Moyenne	Bonne
3160		0,03	0%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Bonne
3260		12	1,34%	Bonne	Significative	2≥p>0%	Moyenne	Significative
5130		9	1,01%	Bonne	Excellente	2≥p>0%	Bonne	Bonne
6210		12	1,34%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Moyenne	Significative
6430		290	32,44%	Bonne	Excellente	2≥p>0%	Excellente	Excellente
7140		0,3	0,03%	Bonne	Excellente	2≥p>0%	Excellente	Bonne
7210	X	1	0,11%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Bonne
7230		150	16,78%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Moyenne	Significative
91E0	X	50	5,59%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Bonne

PF= habitat prioritaire

Liste des espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

	Espèce		Population					Évaluation				
	Code	Nom scientifique	Statut	Taille		Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolément	Globale
				Min	Max							
Invertébrés	1016	Vertigo moulinsiana (Vertigo de Des Moulins)	Résidente			Individus	Présente	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Non isolée	Bonne
	1041	Oxygastra curtisii (Cordulie à corps fin)	Résidente			Individus	Présente	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Non isolée	Bonne
	4056	Anisus vorticulus (Planorbe naine)	Résidente			Individus	Présente	Données insuffisantes	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
	6199	Euplagia quadripunctaria (Écaille chinée)	Résidente			Individus	Présente	Données insuffisantes	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
Mammifères	1304	Rhinolophus ferrumequinum (Grand rhinolophe)	Hivernage	1	5	Individus	Présente	Bonne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
	1304	Rhinolophus ferrumequinum (Grand rhinolophe)	Résidente			Individus	Présente	Bonne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
	1321	Myotis emarginatus (Murin à oreilles échancrées)	Hivernage	1	32	Individus	Présente	Bonne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
	1321	Myotis emarginatus (Murin à oreilles échancrées)	Résidente			Individus	Présente	Bonne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
	1324	Myotis myotis (Grand Murin)	Hivernage	1	5	Individus	Présente	Bonne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
	1324	Myotis myotis (Grand Murin)	Résidente			Individus	Présente	Bonne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
Plantes	1614	Helosciadium repens (Ache rampante)	Résidente	0	###	Superficie en m²	Présente	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Non isolée	Bonne

FR2200355 - Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly (ZSC)

Liste des habitats inscrits à l'annexe I :

Code	PF	Superficie	(% de couverture)	Qualité des	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3130		1	0,07%	Bonne	Excellente	2≥p>0%	Bonne	Bonne
3140		2,5	0,17%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Bonne
3150		554	38,13%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Moyenne	Bonne
3260		16,5	1,14%	Bonne	Significative	2≥p>0%	Moyenne	Significative
5130		5	0,34%	Bonne	Excellente	2≥p>0%	Bonne	Bonne
6210		46	3,17%	Bonne	Significative	2≥p>0%	Moyenne	Significative
6410		2,5	0,17%	Bonne	Significative	2≥p>0%	Moyenne	Significative
6430		257	17,69%	Bonne	Excellente	2≥p>0%	Excellente	Excellente
6510		15	1,03%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Bonne
7140		0,01	0%	Bonne	Excellente	2≥p>0%	Excellente	Bonne
7210	X	0,05	0%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Bonne
7230		31	2,13%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Moyenne	Significative
8160	X	2	0,14%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Moyenne	Significative
91D0	X	2,5	0,17%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Bonne
91E0	X	50	3,44%	Bonne	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Bonne

PF= habitat prioritaire

	Espèce		Population						Évaluation			
	Code	Nom scientifique	Statut	Taille		Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
				Min	Max							
Invertébrés	1016	Vertigo moulinsiana (Vertigo de Des Moulins)	Résidente			Individus	Présente	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Non isolée	Bonne
	1041	Oxygastra curtisii (Cordulie à corps fin)	Résidente			Individus	Présente	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Non isolée	Bonne
	1083	Lucanus cervus (Lucane Cerf-volant)	Résidente			Individus	Présente	Données insuffisantes	Non significative			
	4056	Anisus vorticulus (Planorbe naine)	Résidente			Individus	Présente	Données insuffisantes	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
	6199	Euplagia quadripunctaria (Écaille chinée)	Résidente			Individus	Présente	Données insuffisantes	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
Poissons	5339	Rhodeus amarus (Bouvière)	Résidente			Individus	Présente	Données insuffisantes	Non significative			
	1096	Lampetra planeri (Lamproie de Planer)	Résidente			Individus	Présente	Données insuffisantes	Non significative			
Amphibiens	1166	Triturus cristatus (Triton crêté)	Reproduction	6	10	Individus	Présente	Moyenne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
	1166	Triturus cristatus (Triton crêté)	Résidente			Individus	Présente	Moyenne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
Mammifères	1304	Rhinolophus ferrumequinum (Grand rhinolophe)	Hivernage	1	5	Individus	Présente	Moyenne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
	1304	Rhinolophus ferrumequinum (Grand rhinolophe)	Résidente			Individus	Présente	Moyenne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
	1321	Myotis emarginatus (Murin à oreilles échancrées)	Hivernage	1	5	Individus	Présente	Moyenne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
	1321	Myotis emarginatus (Murin à oreilles échancrées)	Résidente			Individus	Présente	Moyenne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
	1324	Myotis myotis (Grand Murin)	Hivernage	1	6	Individus	Présente	Moyenne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
	1324	Myotis myotis (Grand Murin)	Résidente			Individus	Présente	Moyenne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
Plantes	1493	Sisymbrium supinum (Sisymbre couché)	Résidente			Individus	Présente	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Non isolée	Bonne
	1614	Helosciadium repens (Ache rampante)	Résidente	0	3	Superficie en m²	Présente	Bonne	2≥p>0%	Moyenne	Non isolée	Significative
	1903	Liparis loeselii (Liparis de Loesel)	Résidente			Individus	Présente	Bonne	2≥p>0%	Bonne	Non isolée	Bonne

Liste des espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

Annexe 2 : Liste des espèces susceptibles d'être impactées par les travaux et mesures envisagées

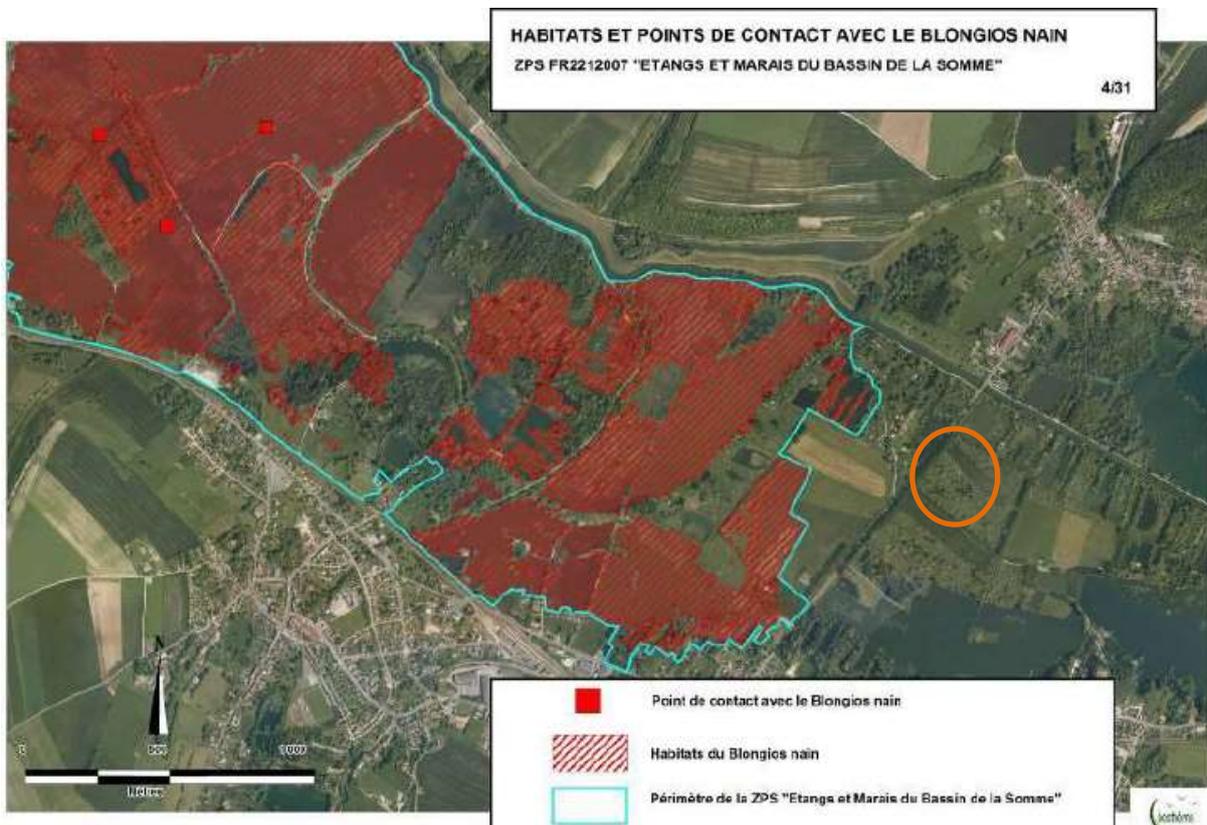
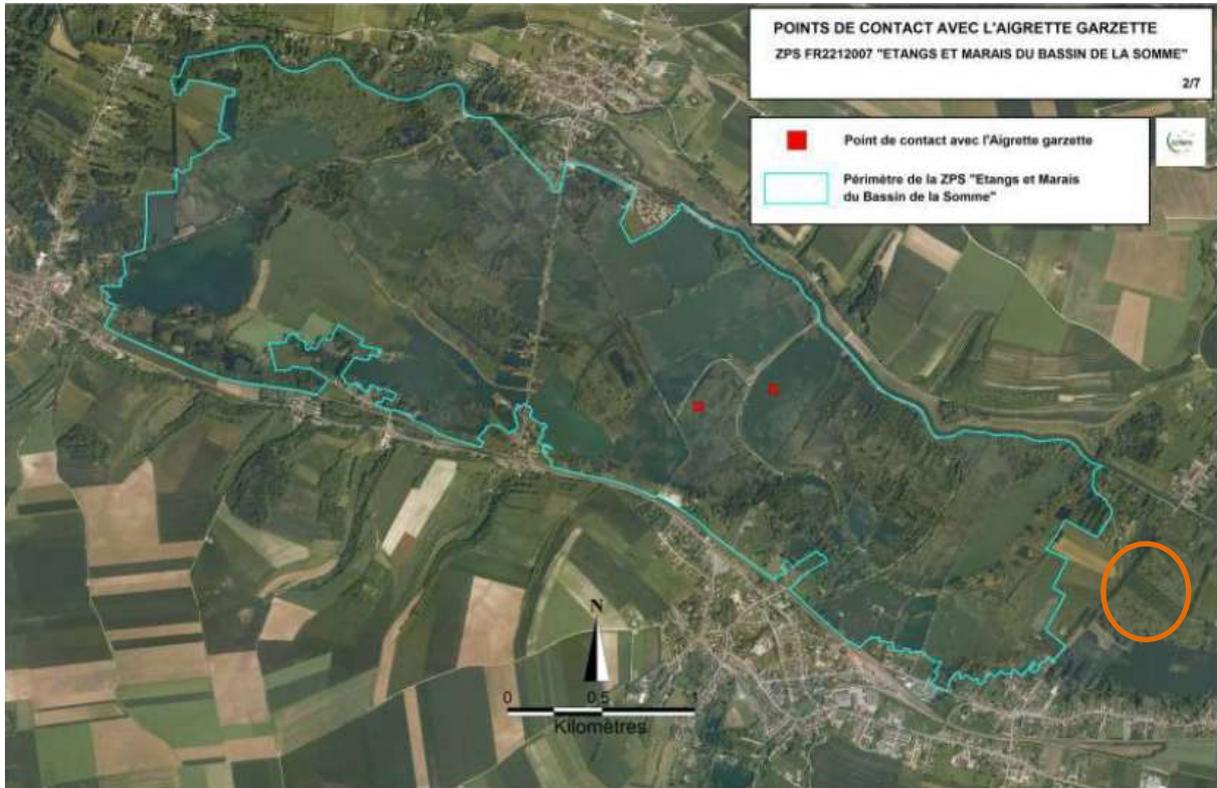
	Espèce		Incidences potentielles	Mesures envisagées	Conclusion sur l'incidence
	Code	Nom scientifique			
Avifaune	A022	Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)	Perturbation de ses habitats terrestres et aquatiques	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
	A023	Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Perturbation de ses habitats terrestres et aquatiques	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
	A026	Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	Perturbation de ses habitats terrestres et aquatiques	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
	A072	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Perturbation de ses habitats terrestres et aquatiques	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
	A081	Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	Perturbation de ses habitats terrestres et aquatiques	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
	A082	Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	Perturbation de ses habitats terrestres et aquatiques	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
	A119	Marouette ponctuée (<i>Porzana porzana</i>)	Perturbation de ses habitats terrestres et aquatiques	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
	A193	Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)	Perturbation de ses habitats terrestres et aquatiques	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
	A229	Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	Perturbation de ses habitats terrestres et aquatiques	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
	A272	Gorgebleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>)	Perturbation de ses habitats terrestres et aquatiques	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable

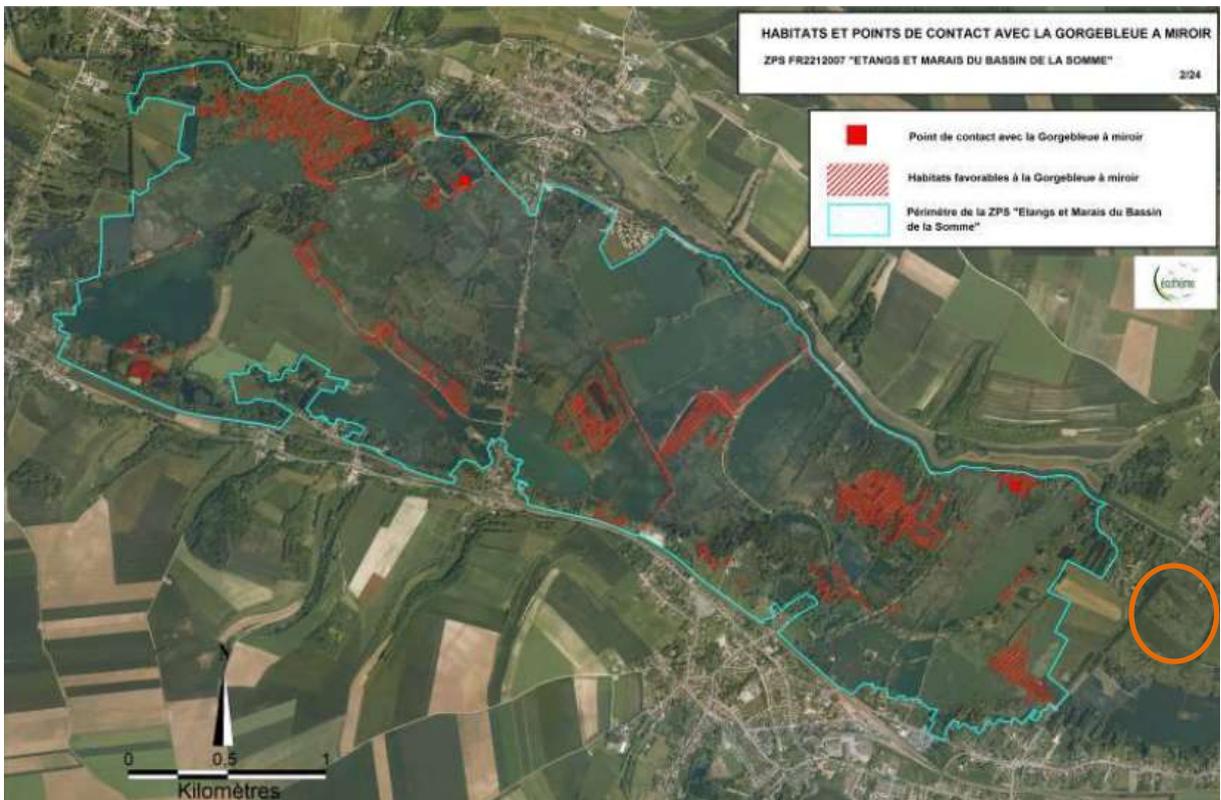
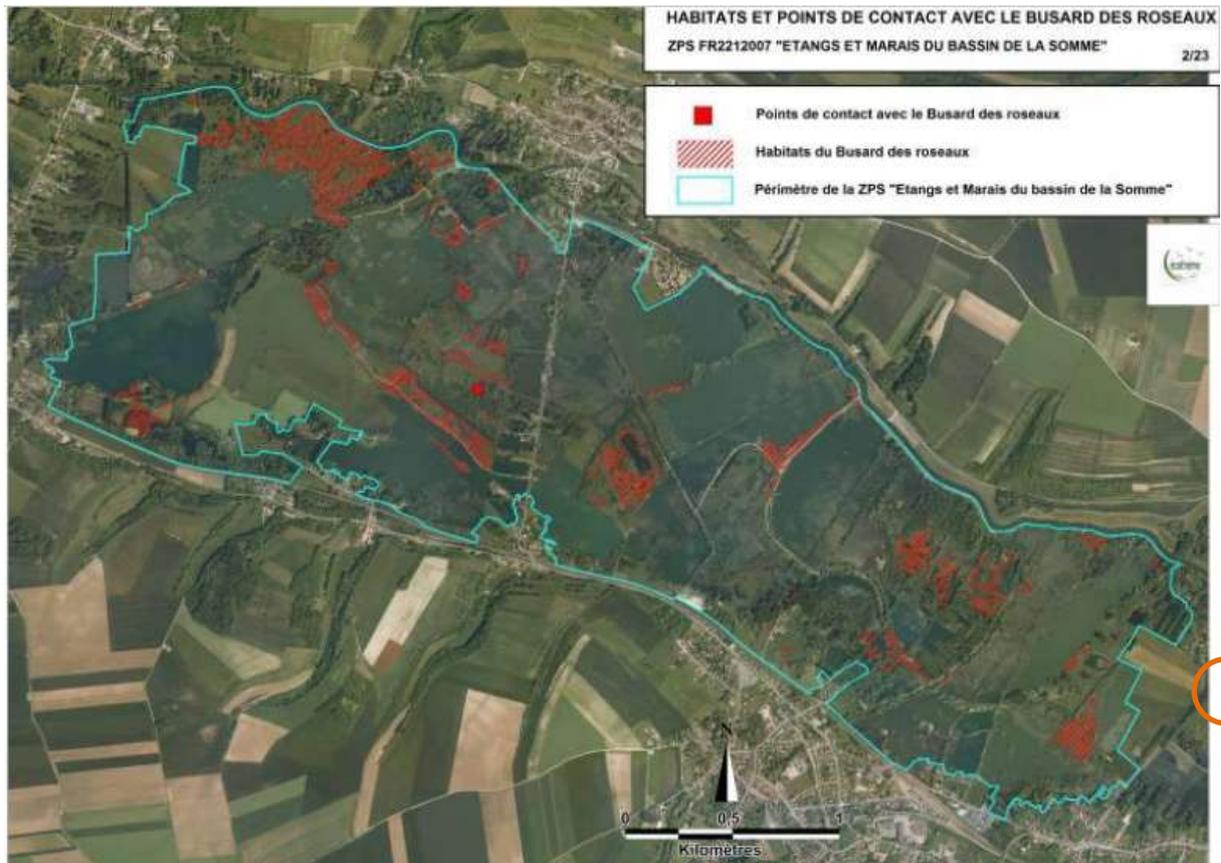
projet l'Etoile	Code	Nom scientifique	Incidences potentielles	Mesures envisagées	Conclusion sur l'incidence
Invertébrés	1016	Vertigo de Des Moulins (Vertigo moulinsiana)	Destruction directe d'individus Perturbation de son habitat terrestre	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
Invertébrés	1041	Cordulie à corps fin (Oxygastra curtisii)	Destruction directe d'individus Perturbation de son habitat terrestre	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
Invertébrés	1083	Lucane Cerf-volant (Lucanus cervus)	Destruction directe d'individus Perturbation de son habitat terrestre	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
Invertébrés	4056	Planorbe naine (Anisus vorticulus)	Destruction directe d'individus Perturbation de son habitat terrestre	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
Invertébrés	6199	Écaille chinée (Euplagia quadripunctaria)	Destruction directe d'individus Perturbation de son habitat terrestre	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
Poissons	1096	Lamproie de Planer (Lampetra planeri)	Destruction directe d'individus Perturbation de son habitat aquatique	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
Poissons	5339	Bouvière (Rhodeus amarus)	Destruction directe d'individus Perturbation de son habitat aquatique	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
Amphibiens	1166	Triton crêté (Triturus cristatus)	Destruction directe d'individus Perturbation de son habitat terrestre et aquatique	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
Mammifères	1304	Grand rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)	Perturbation de son habitat terrestre	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
Mammifères	1321	Murin à oreilles échanquées (Myotis emarginatus)	Perturbation de son habitat terrestre	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
Mammifères	1324	Grand Murin (Myotis myotis)	Perturbation de son habitat terrestre	Effarouchement de sauvegarde Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
Plantes	1493	Sisymbre ronciné (Sisymbrium supinum)	Destruction directe d'individus	Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
Plantes	1614	Ache rampante (Helosciadium repens)	Destruction directe d'individus	Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable
Plantes	1903	Liparis de Loesel (Liparis loeselii)	Destruction directe d'individus	Travaux permettant de restaurer le milieu à moyen-long terme	Négligeable

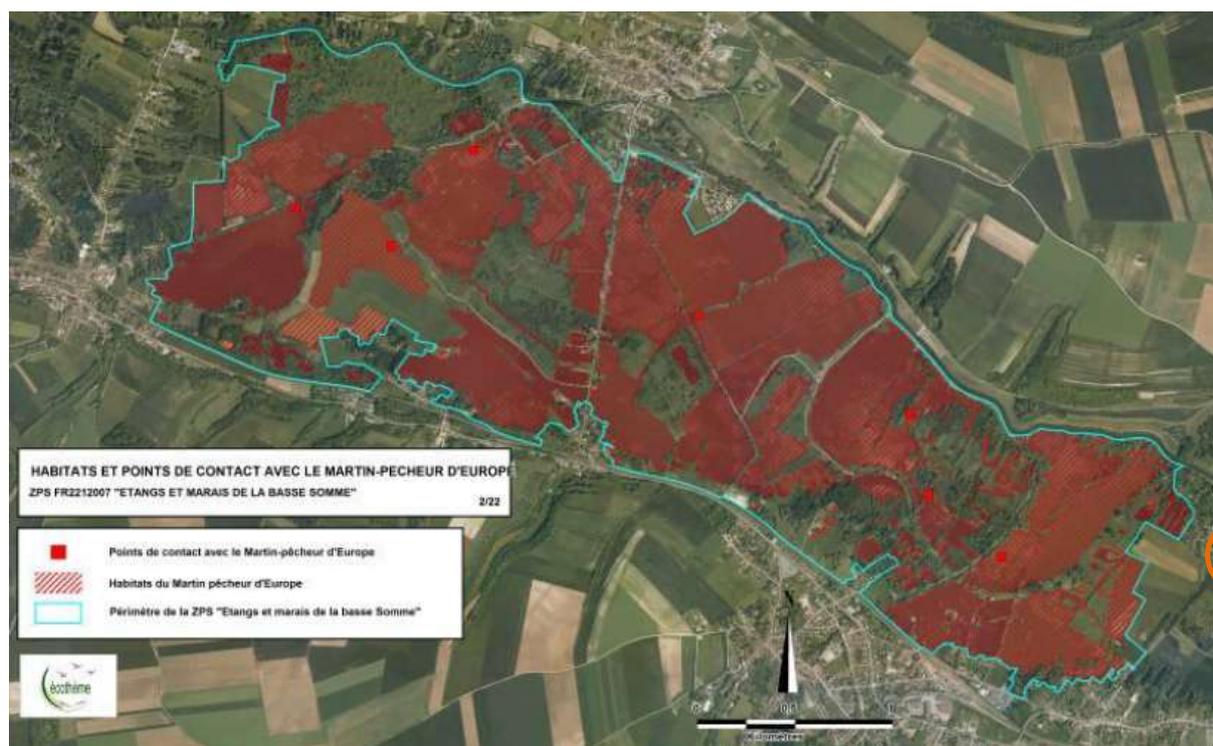
Annexe 3 : Carte de localisation des espèces protégées et de leur habitat issu du Docob

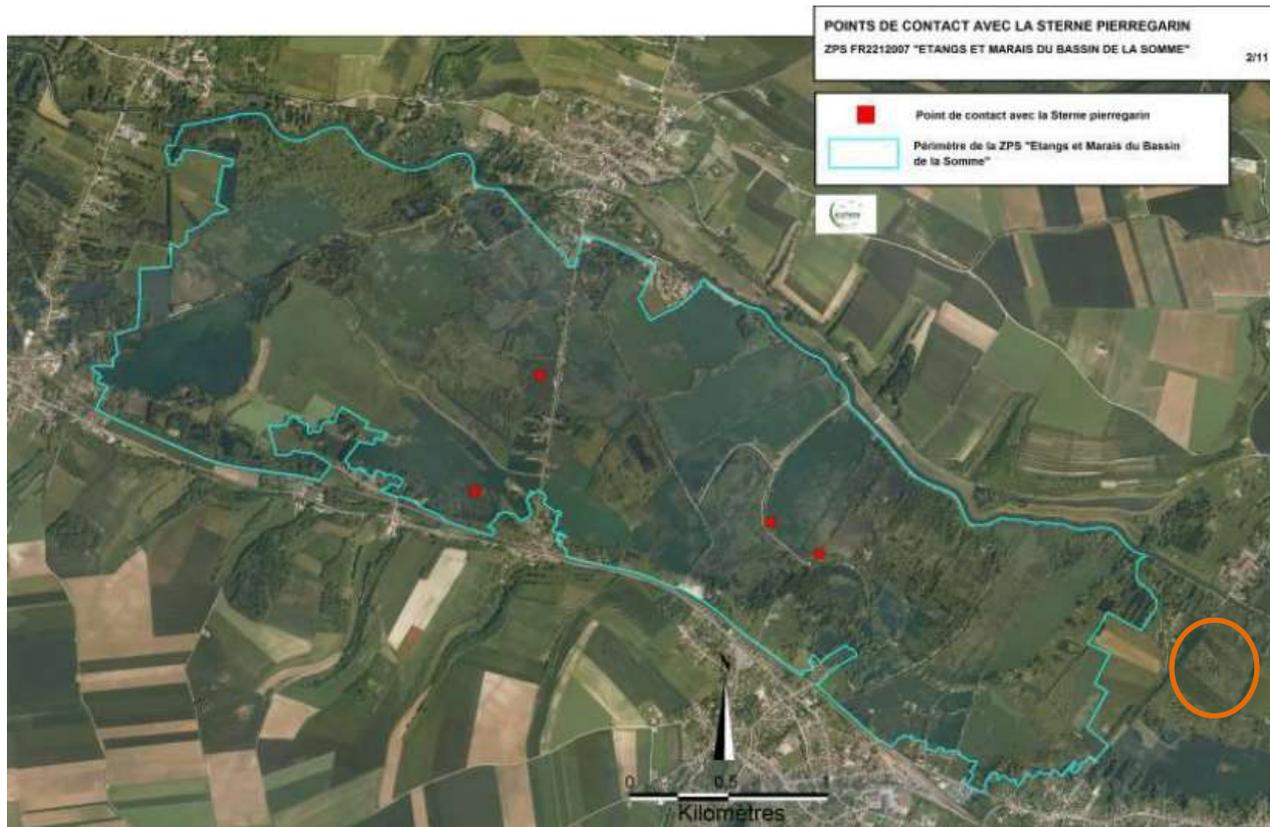
ZPS : Etangs et marais du bassin de la Somme

 Zone de travaux

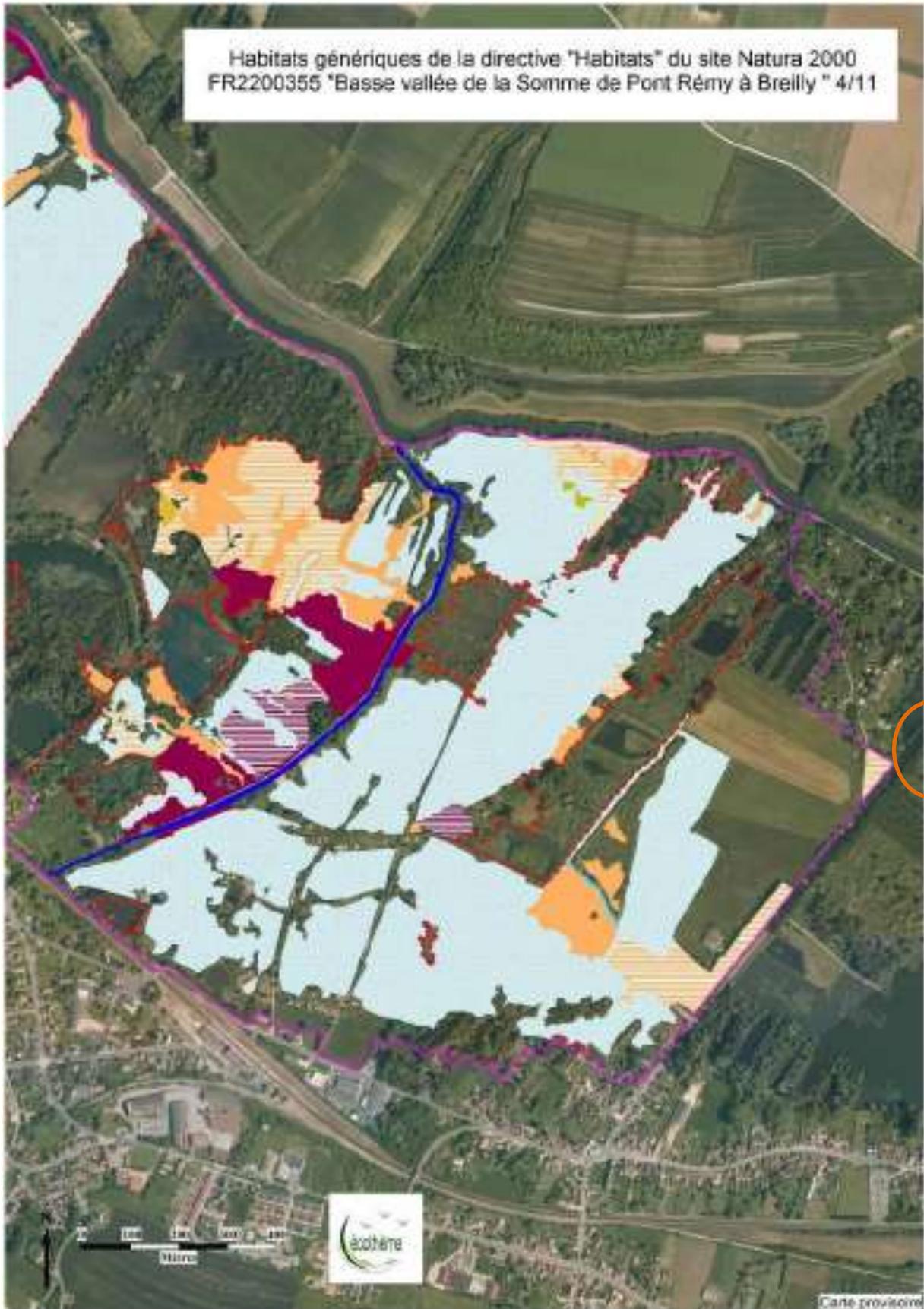


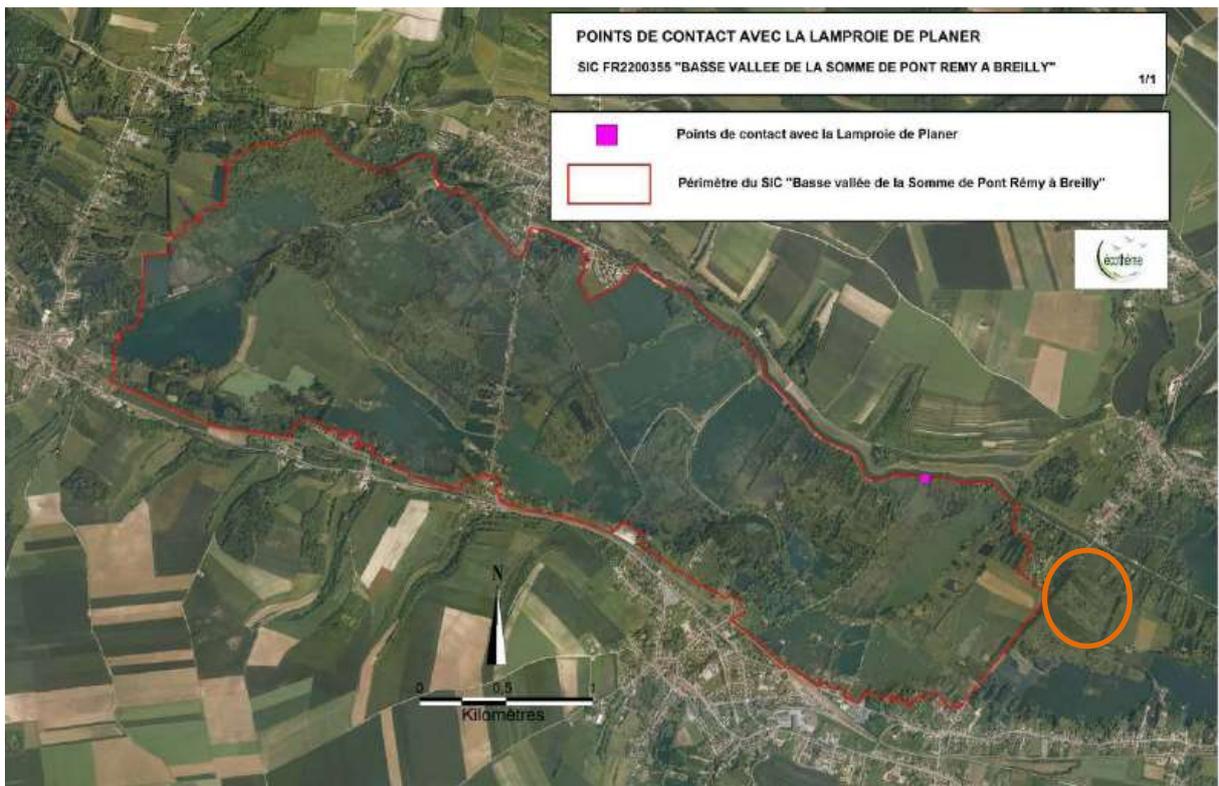


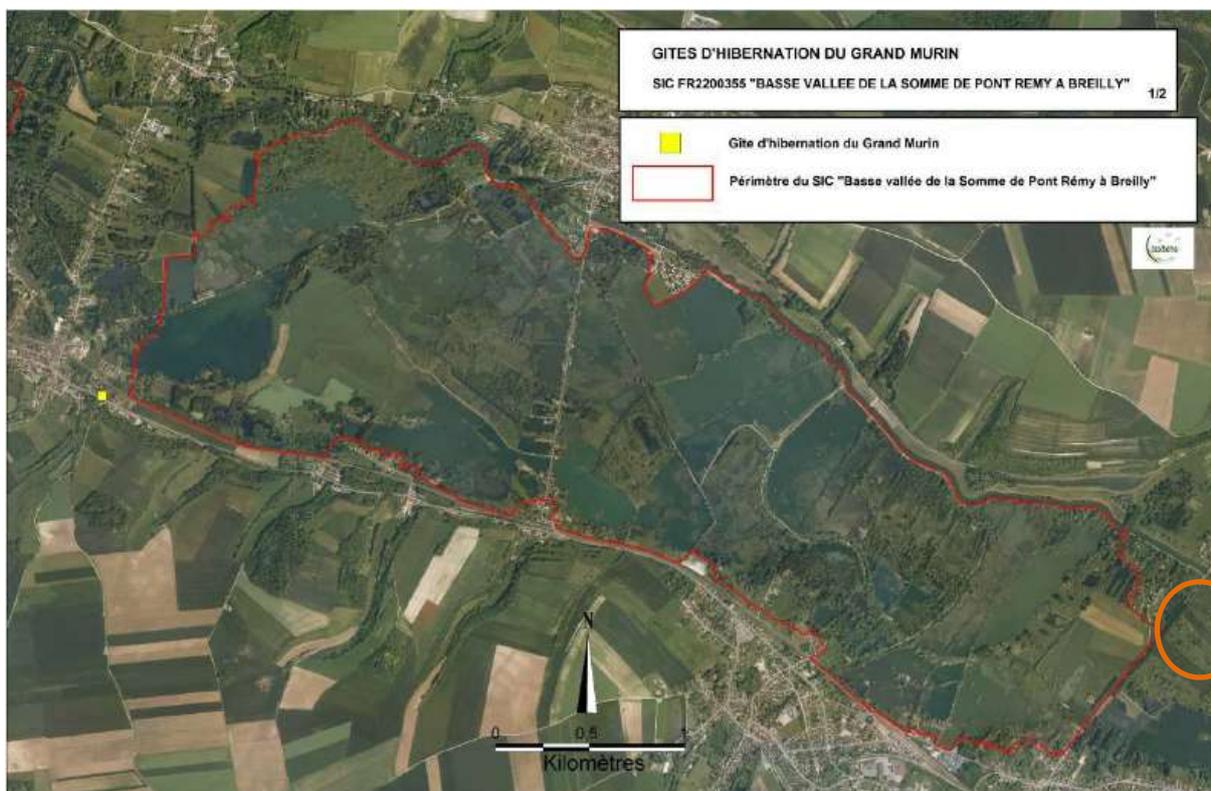
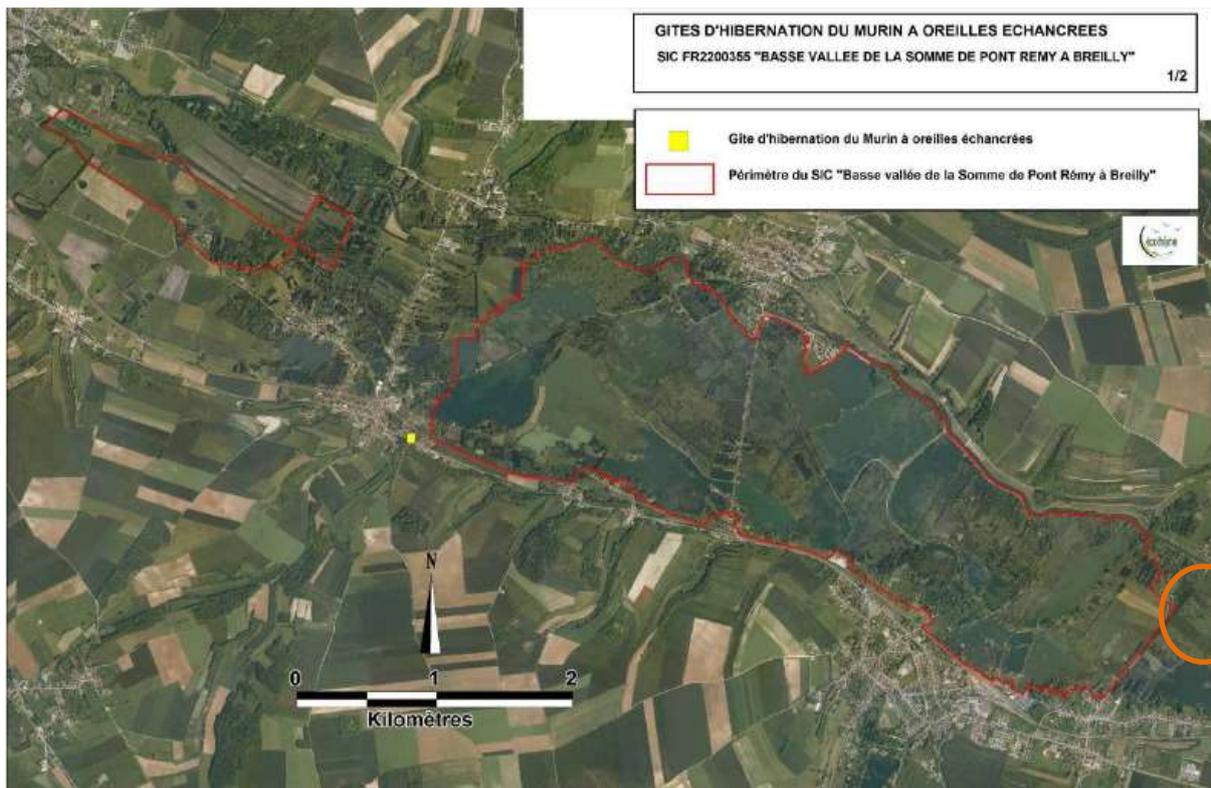


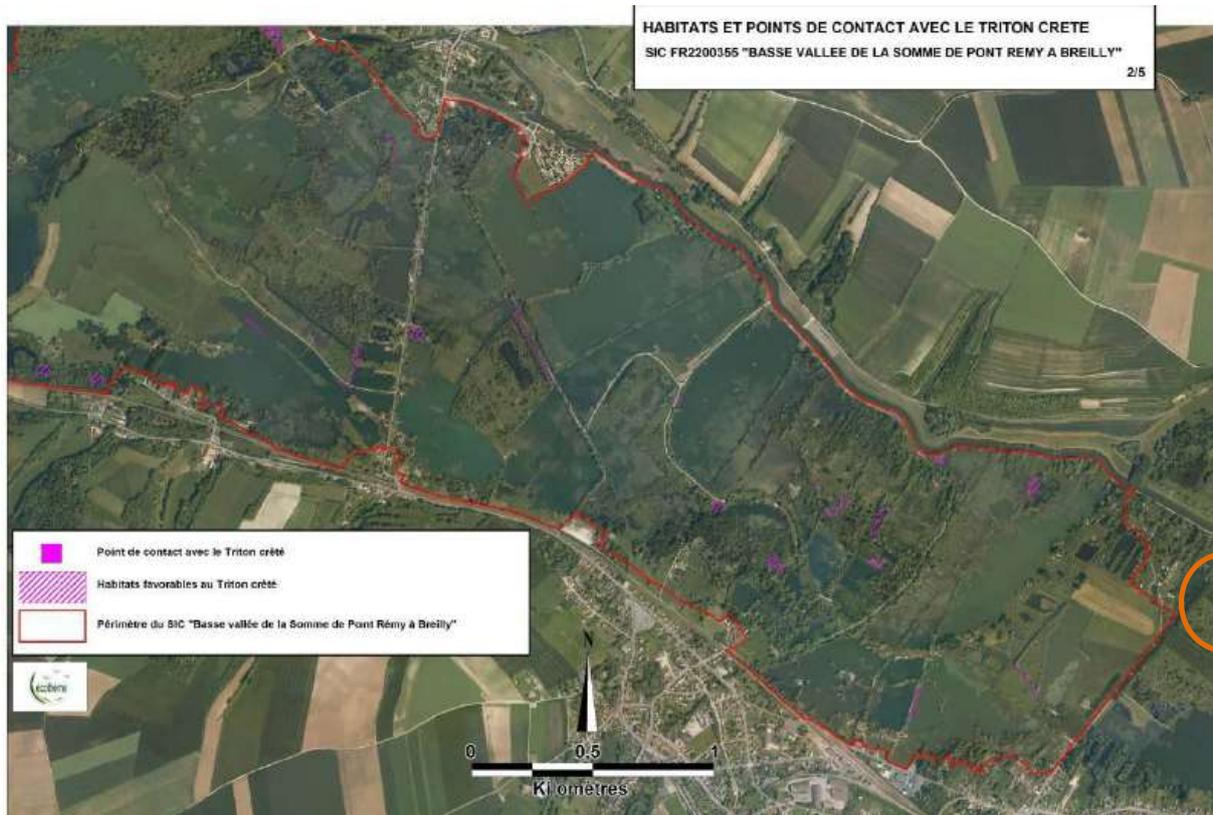
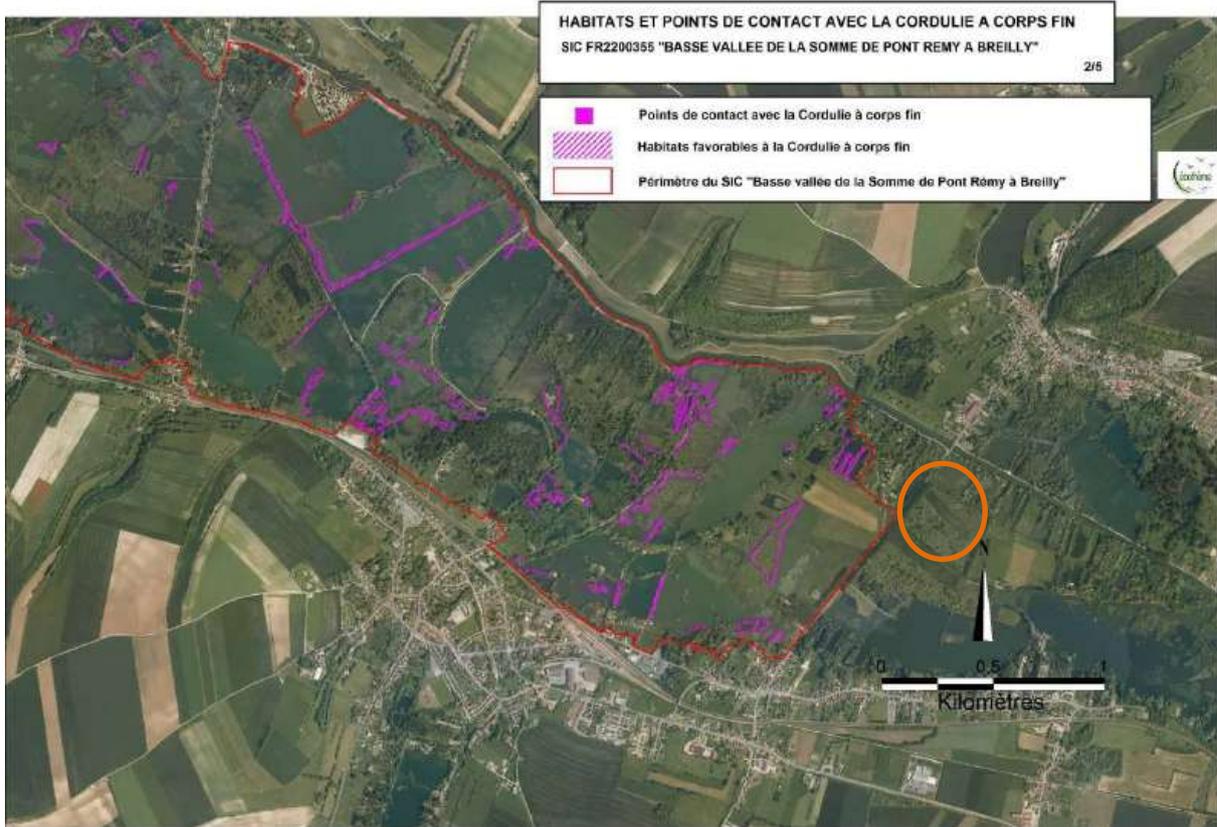


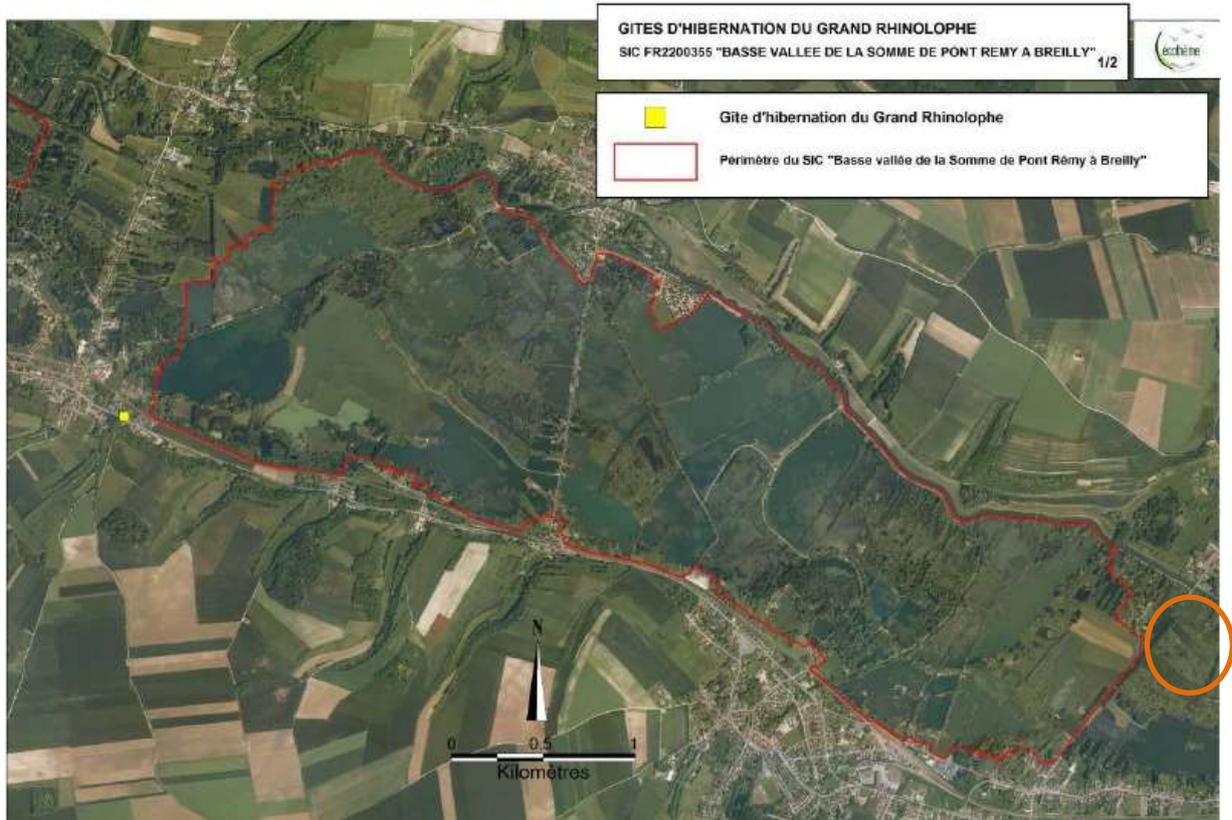
ZSC : Tourbières et marais de l'Avre



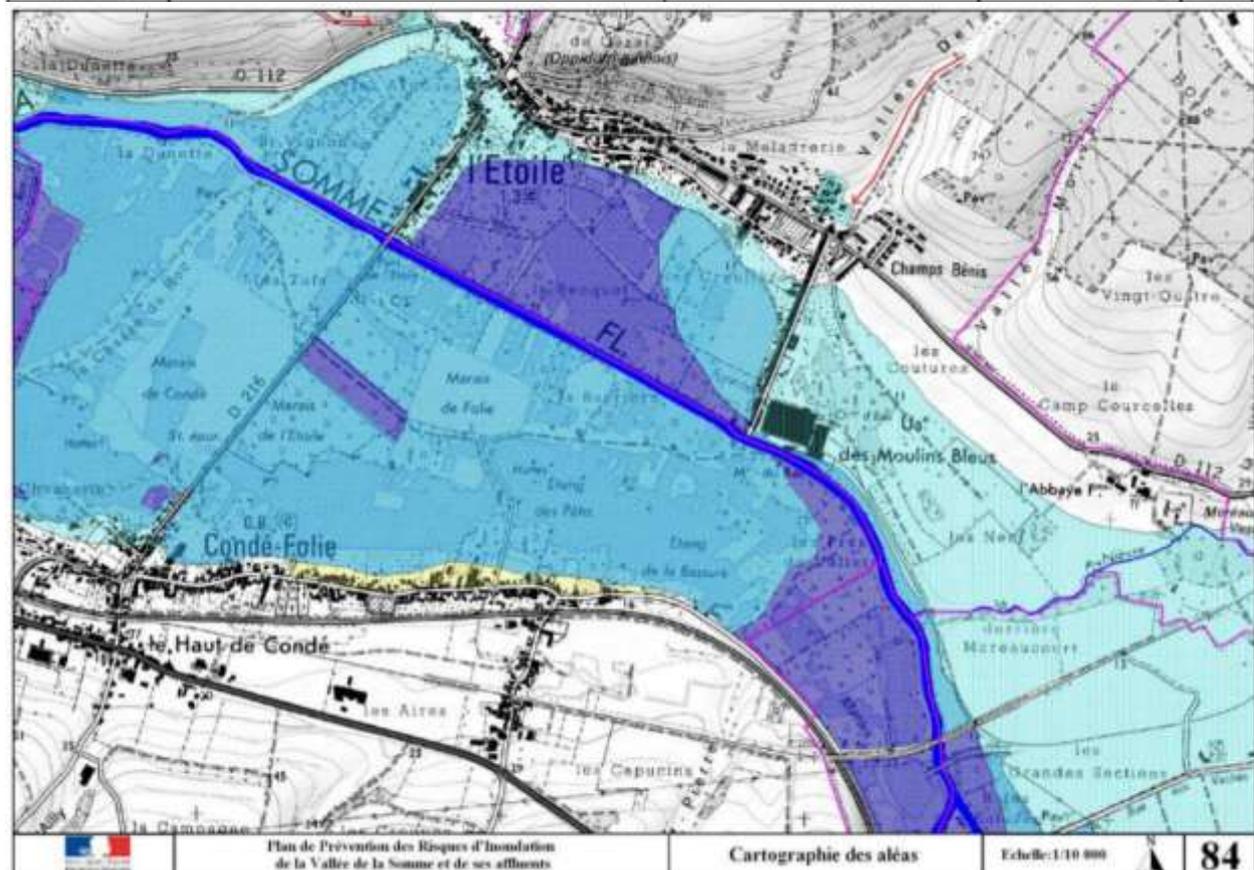
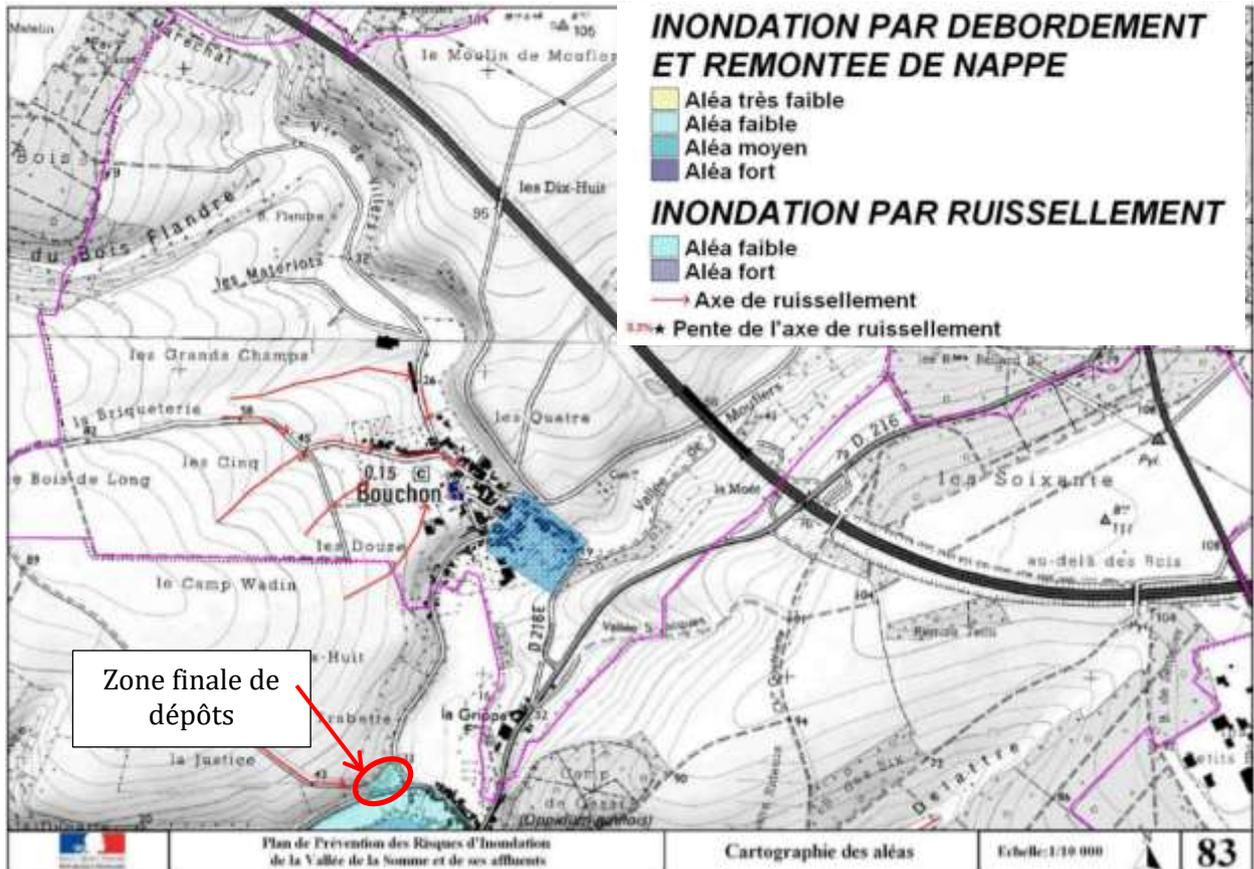






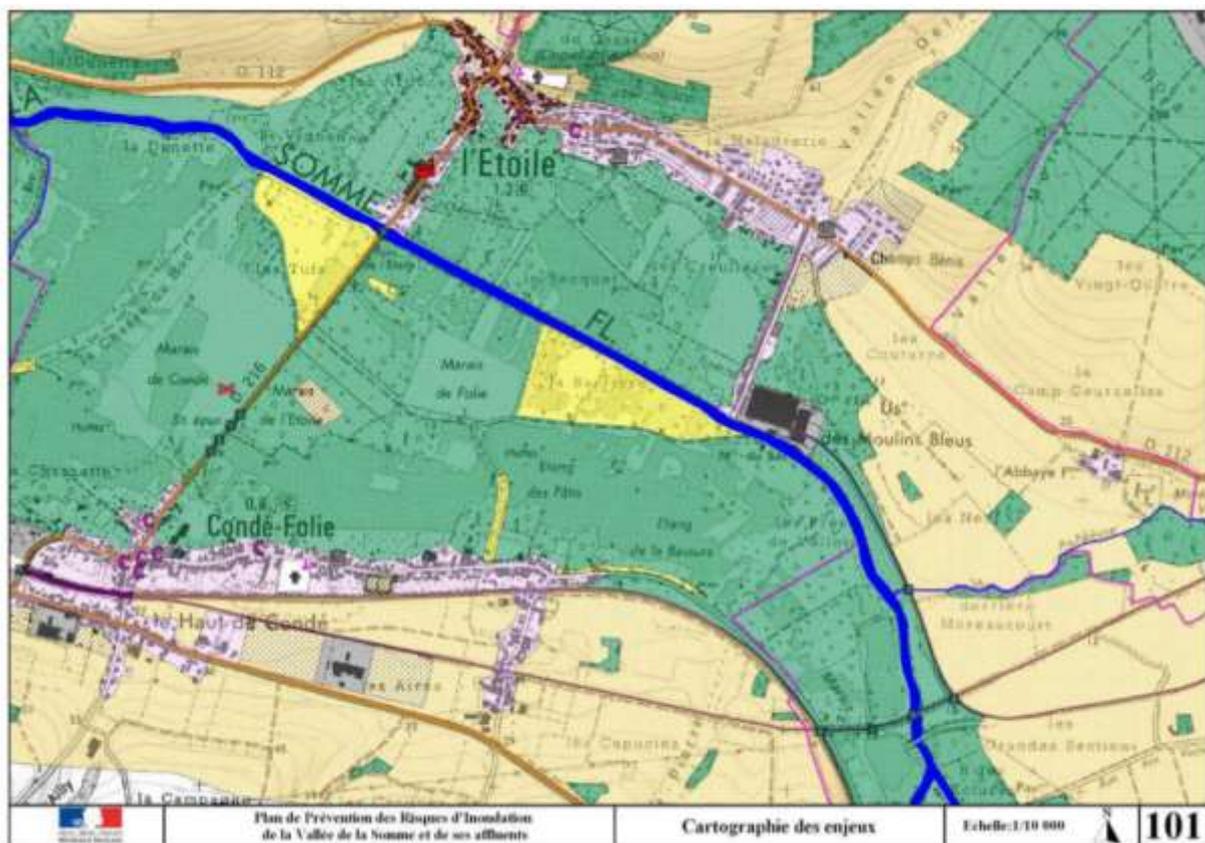
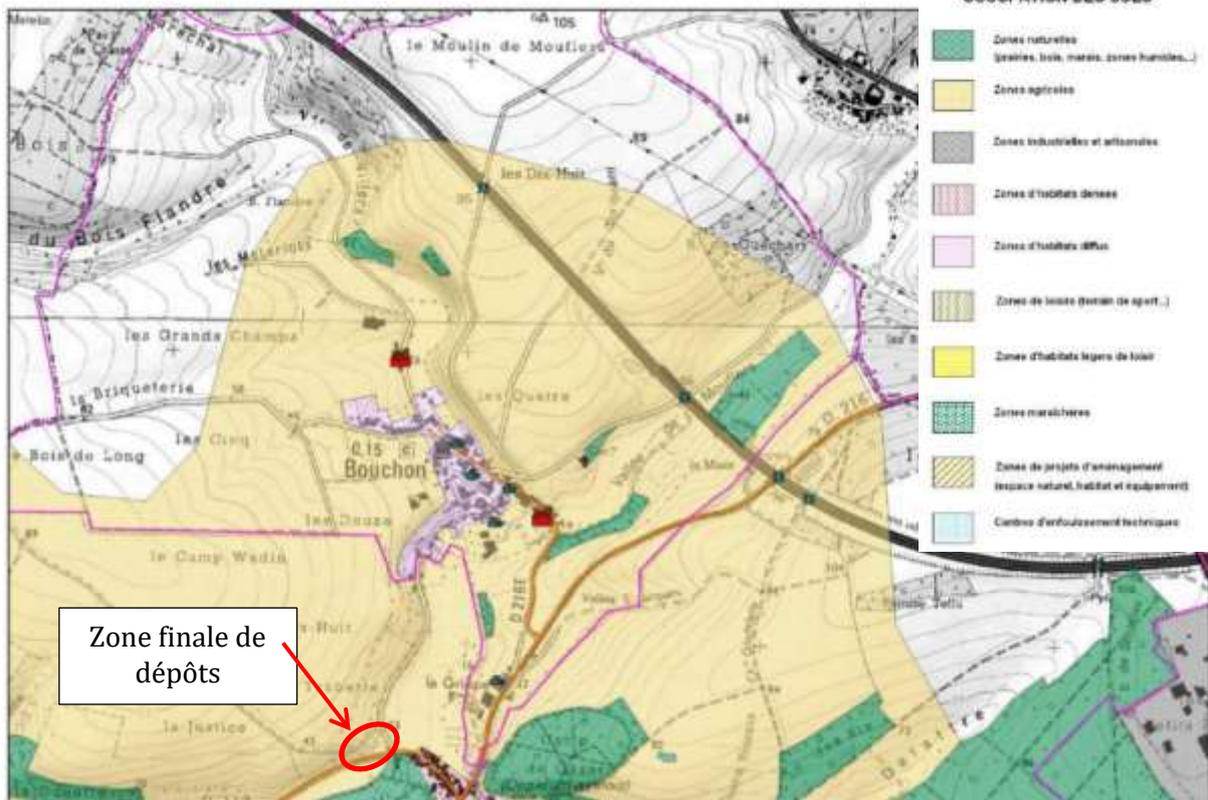


PPRI : Cartographie des aléas



PPRI : Cartographie des enjeux

LEGENDE :



Niveau S1

Si l'action doit être réalisée en **eau libre**, une **analyse sédimentaire** sera réalisée.

Si elle est en **eau close**, la destination des produits de curage détermine la nécessité de réalisation d'une analyse sédimentaire :

- si les boues sont vouées à rester sur site, l'analyse n'est pas nécessaire.
- Cependant, si celles-ci sont destinées à être exportées du site (ex : terre agricole), une analyse sédimentaire sera réalisée.

Dans les cas où une analyse sédimentaire doit être effectuée, les concentrations de certaines substances doivent être inférieures au niveau S1 (article 1 de l'arrêté du **9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement**) :

Niveaux relatifs aux éléments et composés traces
(en mg/kg de sédiment sec analysé sur la fraction inférieure à 2 mm)

PARAMÈTRES	NIVEAU S1
Arsenic	30
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300
PCB totaux	0,680
HAP totaux	22,800

ANALYSE RÉALISÉE POUR :
**REVET TP
80 RUE DU GENERAL DE GAULLE
SAINT-OUEN
80610 SAINT-OUEN**

ORGANISME :
**SATEGE DE LA SOMME
CHAMBRE AGRICULTURE DE LA
SOMME
19 BIS RUE ALEXANDRE DUMAS
80096 AMIENS CEDEX 3**
Code organisme : 5008532

Référence échantillon		Dates repères	
N° échantillon : 97138891	Référence : ETANG DE PECHE DE L ETOILE (80)	Date de prélèvement :	14/10/2021
N° LIMS : PORL21029513	Commune :	Date de réception :	14/10/2021
	Station :	Date de sortie :	25/10/2021 (v.1)

Bon de commande : Échantillon prélevé par le client Type produit : Boue urbaine	VALEUR AGRONOMIQUE Référence réglementaire : Arrêté du 08/01/98
--	--

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES					
Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de réhydratation)	
		Sec	Brut		
pH eau			7,2		NF EN 15933
Humidité	%		89,2		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		10,8	107,6	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	38,3	4,1	41,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	61,7	6,7	66,7	AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES					
Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de réhydratation)	
		Sec	Brut		
Bilan Carbone / Azote					
Azote total Kjeldahl (NTK)	g / kg	22,1	2,39	2,39	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg				
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg				
Azote ammoniacal (N-NH ₄ ⁺)	g / kg	< 0,854	< 0,0923	< 0,0923	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg	22,1	2,39	2,39	Calcul
Azote total	g / kg	- - -	- - -	- - -	Calcul
Carbone Organique (C orga)	%	19,2	2,1	20,7	Calcul
Rapport C/NK	Calcul	8,7			
Éléments minéraux majeurs					
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg	1,8	0,20	0,20	NF EN 13342
Potassium total (K ₂ O)	g / kg	0,62	0,067	0,067	NF EN 13342
Magnésium total (MgO)	g / kg	2,0	0,22	0,22	NF EN 13342
Calcium total (CaO)	g / kg	266	26,7	26,7	NF EN 13342
Sodium (Na ₂ O)	g / kg	0,29	0,031	0,031	NF EN 13342
Oligo-éléments					
Bore (B)	mg / kg	13,4	1,4	1,4	NF EN 13342
Cuivre (Cu)	mg / kg	6,6	0,92	0,92	NF EN 13342
Fer (Fe)	mg / kg	9500	1000	1000	NF EN 13342
Manganèse (Mn)	mg / kg	232	25,1	25,1	NF EN 13342
Molybdène (Mo)	mg / kg				
Zinc (Zn)	mg / kg	82,1	8,90	8,90	NF EN 13342

AUTRES ÉLÉMENTS					
Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut	
		Sec	Brut		
Soufre (SO ₂)	g / kg				

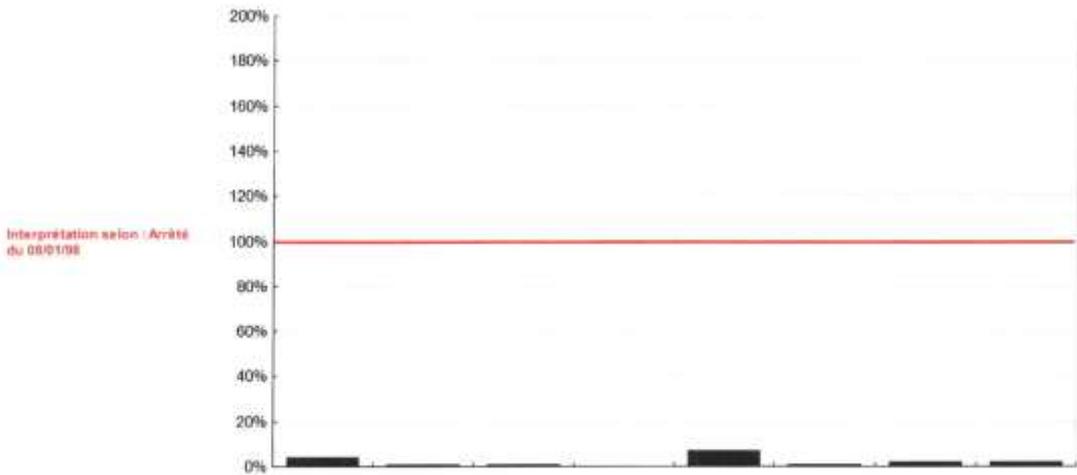
ANALYSE RÉALISÉE POUR :
REJET TP
80 RUE DU GENERAL DE GAULLE
SAINT-OUEN
80610 SAINT-OUEN

ORGANISME :
SATEGE DE LA SOMME
CHAMBRE AGRICULTURE DE LA
SOMME
19 BIS RUE ALEXANDRE DUMAS
80096 AMIENS CEDEX 3

Référence échantillon		Dates repères	
N° échantillon : 97138891	Référence : ETANG DE PECHE DE L ETOILE (80)	Date de prélèvement :	
N° LIMS : PORL21029513	Commune :	Date de réception : 14/10/2021	
	Station :	Date de sortie : 25/10/2021 (v.1)	

Bon de commande :
Type produit : Boue urbaine

Eléments Traces Métalliques
Référence réglementaire :
 Arrêté du 08/01/98



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	0,43	8,6	8,6	< 0,10	14,6	15,1	82,1	114
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	4,3	0,9	0,9	< 1	7,3	1,9	2,7	2,9
Flux en g / t de produit brut	0,047	0,93	0,92	< 0,011	1,60	1,6	8,90	12,3

■ conforme ✗ non conforme

ÉLÉMENTS	Arsenic (As)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Cobalt (Co)	Molybdène (Mo)	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Résultats en mg / kg MS	7,3	---	---	---	---	89,2	10,8
Flux en g / t de produit brut	0,79	---	---	---	---		

Conformité
 Ce rapport est la version originale.

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

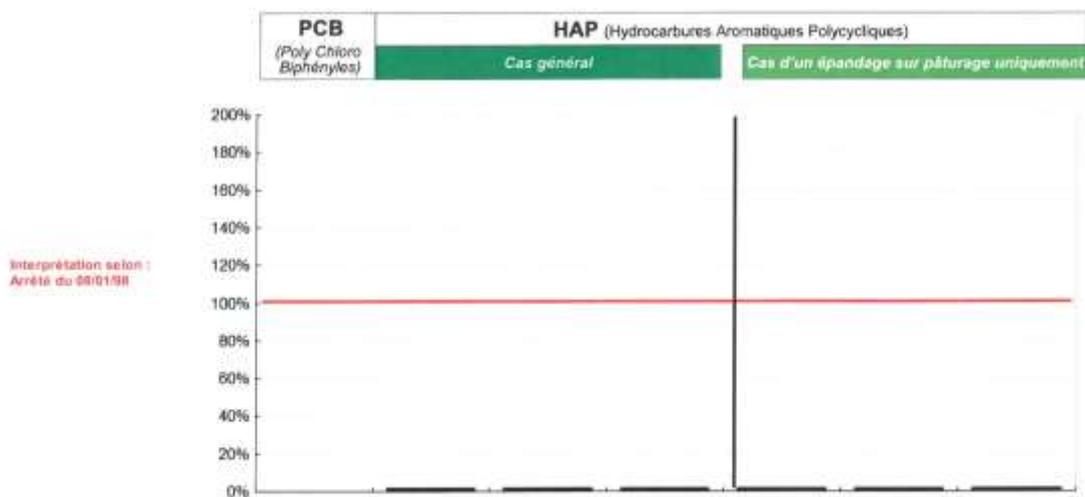
REVET TP
80 RUE DU GENERAL DE GAULLE
SAINT-OUEN
80610 SAINT-OUEN

ORGANISME :

SATEGE DE LA SOMME
CHAMBRE AGRICULTURE DE LA
SOMME
19 BIS RUE ALEXANDRE DUMAS
80096 AMIENS CEDEX 3

Référence échantillon		Dates repères	
N° échantillon : 97138891	Référence : ETANG DE PECHE DE L ETOILE (80)	Date de prélèvement :	
N° LIMS : PORL21029513	Commune :	Date de réception : 14/10/2021	
	Station :	Date de sortie : 25/10/2021 (v1)	

Bon de commande :	Mesure des Composés Traces Organiques
Type produit : Boue urbaine	Référence réglementaire : Arrêté du 08/01/99



Composés Traces Organiques	PCB (Poly Chloro Biphényles)				HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)		
	Total des 7 PCB (1)	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène
Conformité	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	< 0,056	0,099	0,066	0,042	0,099	0,066	0,042
Seuils en mg / kg MS	0,8	5	2,5	2	4	2,5	1,5
Résultat / Valeur seuil (en %)	< 7%	2%	2,6%	2,1%	2,5%	2,6%	2,8%
Flux en mg / l de produit brut	< 6,05	10,700	7,130	4,540	10,700	7,130	4,540

■ conforme X non conforme

(1) Détail des 7 PCB								Total des 7 PCB	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
	28	52	101	118	138	153	180			
Congénères (1)	28	52	101	118	138	153	180			
Teneur en mg / kg de Matière sèche	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,056	89,2	10,8

Conformité

Ce rapport est le version originale.

N° Client: 5050913 (i)	Date prélèvement: 14/10/2021
Nom Client: REVET TP (i)	Date de réception: 14/10/2021
Adresse: 80 RUE DU GENERAL DE GAULLE SAINT-QUIEN 80610 SAINT-QUIEN (i)	Date de sortie: 25/10/2021 (v.1)
Organisme: SATEGE DE LA SOMME (i)	Date de début de l'essai: 14/10/2021
Identification de l'échantillon: ETANG DE PECHE DE L'ETOILE (80) (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut: 4 semaines
Type de produit: Boue urbaine (i)	N° Echantillon: 97138891
Point de prélèvement:	

Échantillon prélevé par le client

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE		Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
#	Humidité	19,1	%	2,1	%
#	Matière minérale	61,7	%	66,7	kg / t
#	Matière Organique	38,3	%	41,0	kg / t
#	Matière Sèche			10,8	%
#	pH			7,2	

ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE		Résultats	Unité	Résultats	Unité
#	Azote ammoniacal (N-NH ₄)	< 0,854	g/kg	< 0,0923	kg / t
#	Azote Kjeldahl	22,1	g/kg	2,38	kg / t
#	Azote nitrique (N-NO ₃)		g/kg		kg / t
#	Azote nitreux (N-NO ₂)		g/kg		kg / t
#	CaO	266	g/kg	28,7	kg / t
#	Rapport C/N (calcul)	8,7			
#	K ₂ O	0,62	g/kg	0,067	kg / t
#	MgO	2,0	g/kg	0,22	kg / t
#	Na ₂ O	0,29	g/kg	0,031	kg / t
#	P ₂ O ₅	1,8	g/kg	0,20	kg / t
#	SO ₂		g/kg		kg / t

OLIGO-ÉLÉMENTS		Résultats	Unité	Résultats	Unité
#	Bore	13,4	mg/kg	1,4	g/t
#	Cobalt		mg/kg		g/t
#	Cuivre	8,6	mg/kg	0,92	g/t
#	Fer	5500	mg/kg	1000	g/t
#	Manganèse	232	mg/kg	25,1	g/t
#	Molybdène		mg/kg		g/t
#	Zinc	82,1	mg/kg	8,90	g/t

ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES		Résultats	Unité	Résultats	Unité
#	Aluminium	---	mg/kg	---	g/t
#	Arsenic	7,3	mg/kg	0,79	g/t
#	Cadmium	0,43	mg/kg	0,047	g/t
#	Chrome	8,6	mg/kg	0,93	g/t
#	Cuivre	8,6	mg/kg	0,92	g/t
#	Mercur	< 0,10	mg/kg	< 0,011	g/t
#	Nickel	14,6	mg/kg	1,60	g/t
#	Plomb	15,1	mg/kg	1,6	g/t
#	Sélénium		mg/kg		g/t
#	Zinc	82,1	mg/kg	8,90	g/t
#	Cr + Cu + Ni + Zn	114	mg/kg	12,3	g/t

TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES

PolyChloro Biphényles (PCB)		Résultats	Unité	Résultats	Unité
#	Congénères 28	< 0,008	mg/kg	0,864	ng/t
#	Congénères 52	< 0,008	mg/kg	0,864	ng/t
#	Congénères 101	< 0,008	mg/kg	0,864	ng/t
#	Congénères 118	< 0,008	mg/kg	0,864	ng/t
#	Congénères 135	< 0,008	mg/kg	0,864	ng/t
#	Congénères 153	< 0,008	mg/kg	0,864	ng/t
#	Congénères 180	< 0,008	mg/kg	0,864	ng/t
#	Somme des 7 PCB	< 0,056	mg/kg	< 6,05	ng/t

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)		Résultats	Unité	Résultats	Unité
#	Fluoranthène	0,099	mg/kg	10,700	ng/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	0,066	mg/kg	7,130	ng/t
#	Benzo (A)Pyrène	0,042	mg/kg	4,540	ng/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport sur la qualité chimique est l'œuvre de notre laboratoire. Les informations sont données par le client. Le laboratoire est exempt de toute responsabilité lorsque des informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats d'analyse sont fournis en tant qu'informations et ne constituent pas une garantie de conformité.

Fait à La Rochelle, le 25/10/2021

Sabine
Sabine MAISON
Technicien(ne) chimiste (site 17)

La portée d'accréditation concerne toutes les pages du rapport d'essai.
Seules certaines prestations reportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole P. Les modalités de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire www.auréa.eu. L'accréditation Confia assure la conformité des procédures pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les attestations conformes à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «A» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire et celles conformes à un prestataire externe non accrédité du signe «N». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous la forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

Cote d'eau du fleuve Somme

BIEFS		COTES D'EAU AUX ECLUSES					
		Côte normale du 0 ^m à l'échelle N.M.N. +2	Côte de tenue appliquée N.N.N. +2	2001 PHE	PK tête amont de l'écluse	Allimétrie portes amont	Allimétrie portes aval
FRISE SUPERIEUR N°8	Amont	45,91	46,06	46,61	43,557	46,24	46,18
	Aval	42,72	42,84	43,07			
FRISE INFERIEUR N°9	Amont	42,72	42,82	43,12	44,746	43,02	43,03
	Aval	41,01	41,16	41,46			
CAPPY N°10	Amont	41,01	41,11	41,39	50,948	41,28	41,48
	Aval	38,90	39,02	39,30			
FROISSY N°11	Amont	38,90	39,00	39,23	52,936	39,08	39,12
	Aval	35,54	35,73	36,18			
MERICOURT N°12	Amont	35,54	35,69	36,13	58,580	36,15	36,15
	Aval	33,60	33,75	34,40			
SAILLY-LAURETTE N°13	Amont	33,60	33,70	34,14	65,286	34,14	34,13
	Aval	30,62	30,77	31,38			
CORBIE N°14	Amont	30,62	30,67	31,06	74,494	30,87	30,91
	Aval	27,85	28,05	28,93			
DAOURS N°15	Amont	27,85	28,00	28,53	79,734	28,27	29,04
	Aval	24,58	24,68	25,95			
LAMOTTE-BREBIERE N°16	Amont	24,58	24,58	25,38	84,263	24,74	24,70
	Aval	23,05	23,50	24,88			
AMIENS N°17	Amont	23,05	23,20	23,77	94,014	23,32	19,11
	Aval	18,86	19,11	19,97			
MONTIERES N°18	Amont	18,86	19,06	19,62	97,730	19,24	19,20
	Aval	15,95	16,35	17,98			
AILLY-SUR-SOMME N°19	Amont	15,84	16,15	16,96	102,486	16,32	14,81
	Aval	13,89	14,33	15,85			
PICQUIGNY N°20	Amont	13,89	14,00	15,06	108,044	14,66	14,66
	Aval	11,92	12,12	13,47			
LA BREILLOIRE N°21	Amont	* 11,50	11,55	12,15	117,457	11,58	11,58
	Aval	8,72	9,02	10,81			
LONG N°22	Amont	8,52	8,72	9,16	124,780	9,99	9,30
	Aval	6,92	7,42	8,61			
PONT-REMY N°23	Amont	6,92	6,92	7,67	131,241	8,27	8,28
	Aval	5,11	5,51	6,99			
ABBEVILLE N°24	Amont	4,71	4,71	5,58	141,716	5,62	5,41
	Aval	3,70	3,70	5,51			
SAINT-VALERY N°25	BS	3,70	3,70	5,51	156,178	5,08 ébe	5,72 flot

N.M.N. : Niveau minimum de navigation
N.N.N. : Niveau normal de navigation

N.N. N.N.U.
* Hagent 11,40 11,55

AFM / Secrétariat
maj le 30/07/2015