Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de l'environnement

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

cerfa N° 14734*03

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
04/02/2020	04/02/2020	F-032-19-C-00127

1. Intitulé du projet

Rétablissement de la continuité piscicole et suppression du seuil de la confluence entre Selle et l'Escaut sur la commune de Denain

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom : Prénom :

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale : Voies Navigables de France

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale : Madame Isabelle Matykowski, Directrice Territoriale

RCS / SIRET : 1 3 0 0 1 7 7 9 1 0 0 0 2 6 Forme juridique :

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie *(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)*
Catégorie n°10	Travaux d'amélioration du lit mineur d'un cours d'eau visant à rétablir le profil en long sur 65ml et à dériver le cours d'eau sur 55 mètres.

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet prévoit au niveau de la confluence Selle/Escaut:

- Supprimer le seuil existant, et donc le rideau caisson et la lisse de guidage,
- Rétablir une pente satisfaisante en déplaçant la confluence entre la Selle et l'Escaut de 55ml vers l'aval et en aménageant une rampe enrochée sur 55ml,
- Mise en place d'une nouvelle passerelle piétonne et dévoiement du réseau EP existant,
- En amont de la confluence, le projet prévoit d'araser le seuil du Moulin et d'améliorer la morphologie en modifiant le profil en long sur 65ml.

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 du service destinataire.

4.2 Objectifs du projet

Le seuil situé au niveau de la confluence de La Selle avec l'Escaut canalisée, a été identifié comme étant un obstacle à la continuité écologique (code ROE : 56981).

L'objectif du projet vise à rétablir la continuité piscicole de la Selle en supprimant deux seuils existants et en améliorant la morphologie du cours d'eau sur 110ml.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

La réalisation des travaux est prévue en 4 mois et concerne les trois zones suivantes :

Zone 1: travaux au niveau du seuil consistant à supprimer le seuil existant.

Zone 2: travaux à l'amont du seuil où les berges seront travaillées de manière à reconstituer un talus « naturel » sur les deux rives, et arasement du seuil du moulin.

Zone 3: travaux à l'aval du seuil au niveau de la future confluence permettant le rétablissement de cette dernière.

Ce phasage permettra le maintien de l'écoulement des eaux dans le lit habituel du cours d'eau en permanence pendant les travaux.

Le calendrier des travaux sera adapté afin d'éviter les périodes sensibles au sens des populations piscicoles.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

L'exploitation du site sera gérée à l'identique.
Un suivi visuel, chaque année et à chaque crue sera mis en place pour vérifier l'apparition d'embâcles ou d'érosion au niveau des berges.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?
La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Dossier d'autorisation environnementale unique vis à vis de la loi sur l'eau

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Modification du profil en long	65 ml
Dérivation du cours d'eau	55 ml
pente moyenne du cours d'eau	0,7%
hauteur de chute supprimée (2 seuils)	+20cm (seuil moulin) et + 90 cm (seuil confluence)

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

Denain

Coordonnées géographiques[1] Long. _ _ ° _ _ ' _ _ " _ Lat. _ _ ° _ _ ' _ _ " _

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a, 9°a),10°,11°a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ : Long. 03°23'30"37 Lat. 50°19'71"2

Point d'arrivée : Long. 03°23'28"01 Lat. 50°19'55"6

Communes traversées :

Denain

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui [X] Non [ ]

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui [ ] Non [X]

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

1 Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.
Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html.
Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.
Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/).

Le projet se situe-t-il :	**Oui**	**Non**	**Lequel/Laquelle ?**
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	☐	☒	
En zone de montagne ?	☐	☒	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☒	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☐	☒	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☐	☒	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☒	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☒	La zone environnante du projet se situe en grande partie au niveau de la Zone à Dominante Humide du SDAGE Artois-Picardie. En revanche, les travaux concernent essentiellement le lit mineur. La seule partie impliquant le lit majeur concerne des terrains antérieurement remblayés.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☒	☐	La commune de Denain est couverte par un plan de prévention des risques naturels Inondation de la Selle approuvé le 16 juin 2017. Le projet est compatible avec le règlement du PPRi et est susceptible de limiter les risques d'inondation (diminution du risque d'embâcles en particulier)
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	
Dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☒	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	☐	☒	
Dans un site inscrit ?	☐	☒	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	**Oui**	**Non**	**Lequel et à quelle distance ?**
D'un site Natura 2000 ?	☐	☒	
D'un site classé ?	☐	☒	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?
Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? *Appréciez sommairement l'impact potentiel*
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☒	☐	Le volume des matériaux à évacuer est estimé à 1500 m3.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☒	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☒	Le projet a pour objet de rétablir la continuité écologique entre la selle et l'Escaut et donc l'amélioration de la biodiversité.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	☐	☒	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☒	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☒	☐	Le projet est compatible avec le règlement du PPRi.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐ ☐	☒ ☒	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☒	☐	Limité à la phase travaux (approvisionnement)
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐ ☒	☒ ☐	Le projet est susceptible d'engendrer des nuisances sonores ponctuelles et localisées uniquement en phase travaux.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐ ☐	☒ ☒	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	☐ ☒	☒ ☐	Le projet est susceptible d'engendrer des vibrations uniquement en phase travaux lors de la mise en place des palplanches. Un suivi vibratoire sera réalisé.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐ ☐	☒ ☒	
	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☒	
Emissions	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☐	☒	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	☐	☒	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui ☒ **Non** ☐ Si oui, décrivez lesquelles :

A proximité immédiate de la confluence selle/Escaut, VNF porte un projet de restauration de l'écluse de Denain, qui a fait l'objet d'une saisine de l'AE ayant conclu à l'absence de nécessité d'évaluation environnementale.
Ce projet prévoit d'améliorer la continuité piscicole sur l'Escaut par l'installation d'une rampe à anguilles.
Les incidences positives des deux projets seront à terme cumulés pour l'espèce anguille.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui ☐ **Non** ☒ Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Les travaux en lit mineur seront réalisés en dehors des périodes sensibles au sens des populations piscicoles. La continuité des écoulements sera en permanence assurée.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

	Objet	
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - **non publié** ;	☒
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	☒
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	☒
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories *5° a), 6° b) et c), 7°, 9°,10°,11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement* un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	☒
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux *5° a), 6° b) et c), 7°, 9°,10°,11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement* : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	☐
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	☒

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus ☐

Fait à | le, 29 NOV. 2019

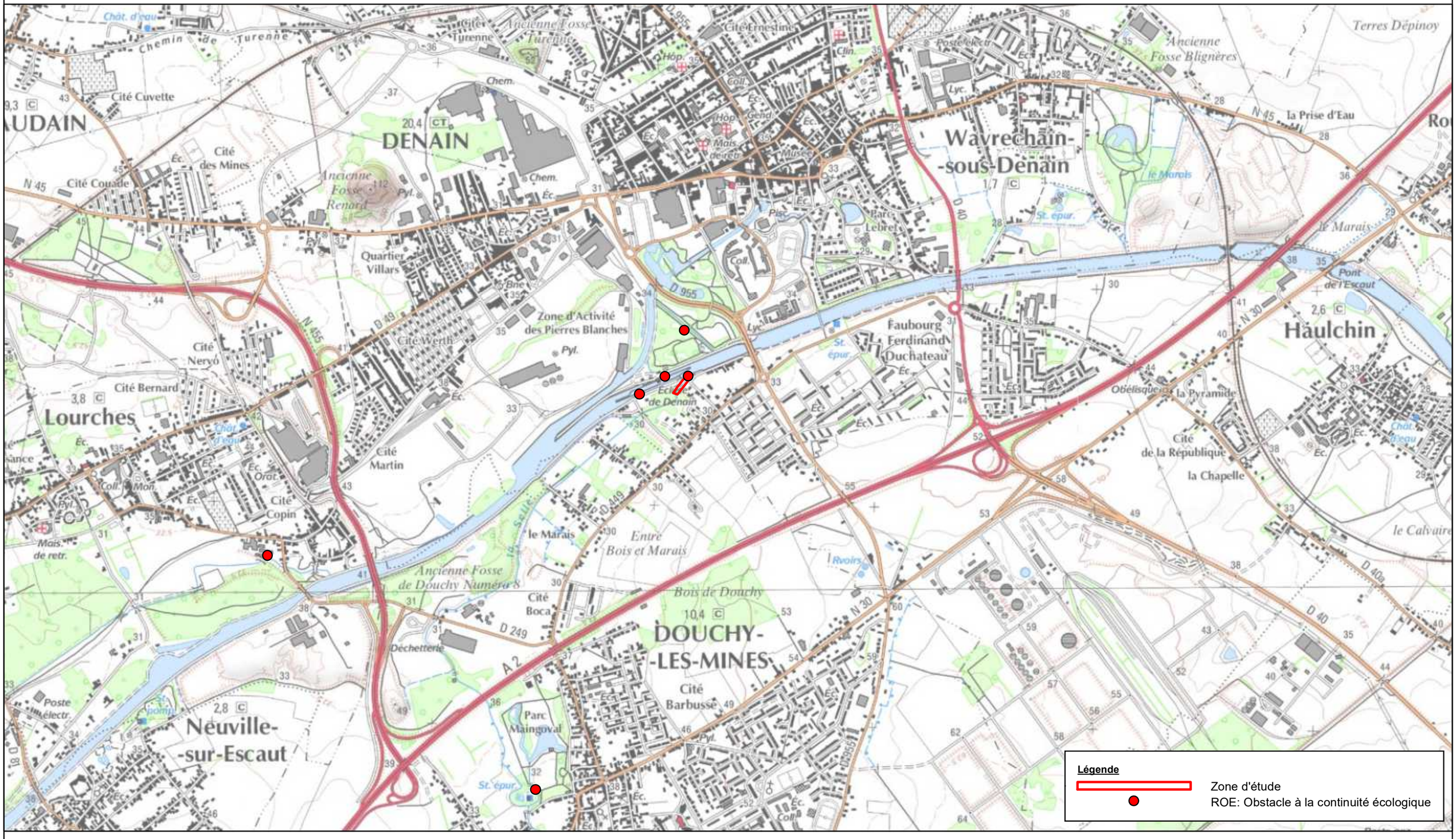
Signature

Isabelle Matykowski

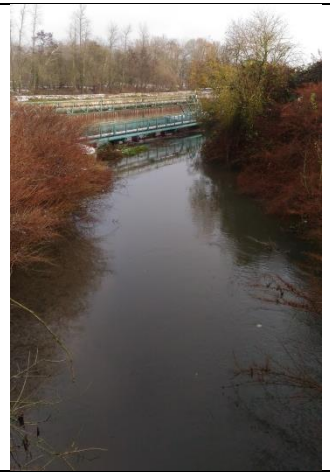
Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale
du rétablissement de la continuité écologique du seuil de la confluence Selle/Escaut sur la commune de Denain

Annexe 2: Plan de situation du projet



Date: 27/08/2019

Photo n° 1	Photo n° 2
Photo n° 3	**Photo n° 4**
	

AMONT

AVAL

Légende :
- Niveau QMNA5
- Niveau : 2 Modules

Légende :
- Terrain existants
- Terrain reprofilé

Coupe BB
1/100 eme

Coupe CC
1/100 eme

Coupe DD
1/100 eme

Vue en plan
1/200 eme

Denain

Mission de maîtrise d'Oeuvre relative au rétablissement de la continuité écologique entre la Selle et l'Escaut au PK 8.900

Maître d'Oeuvre

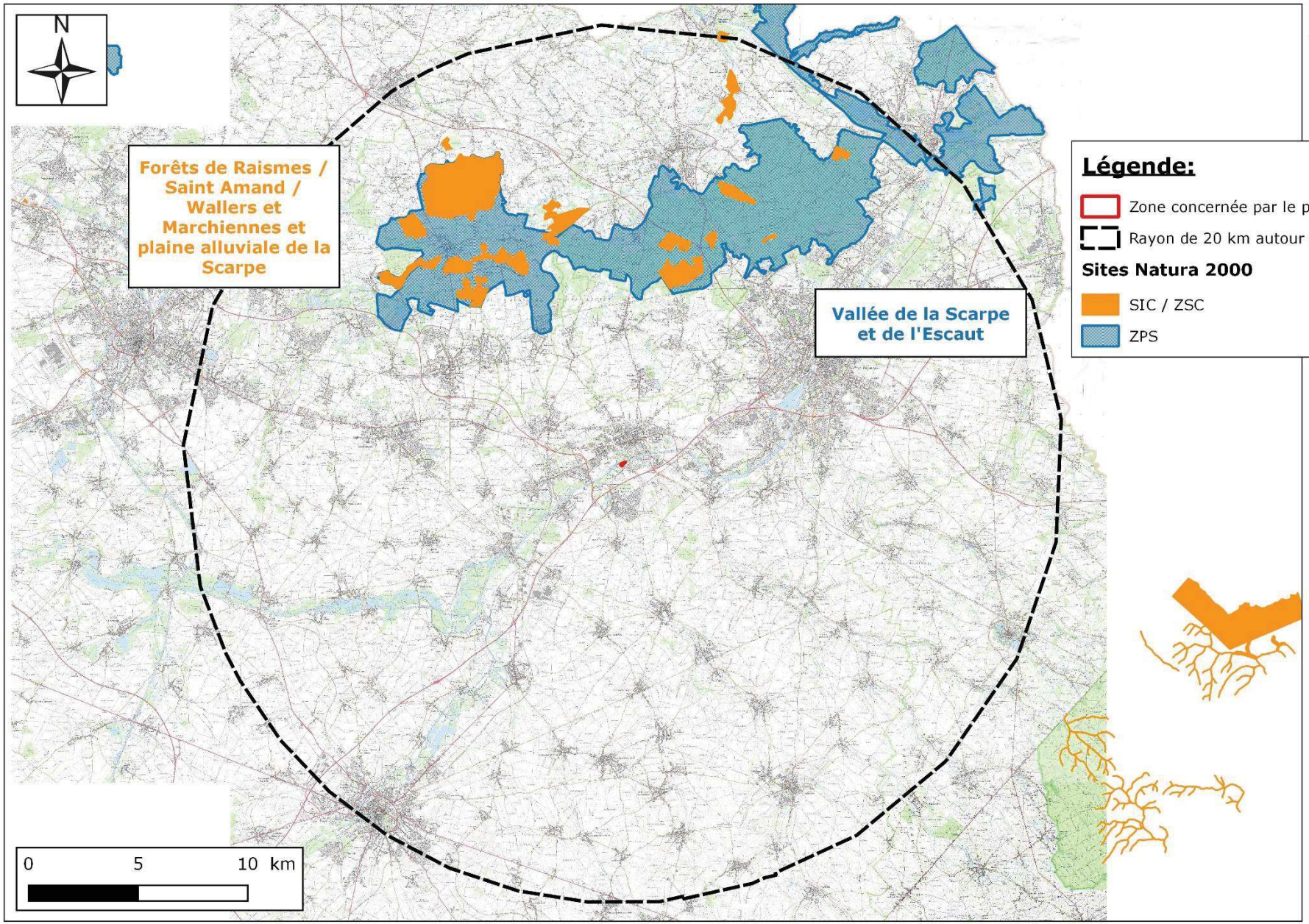
Maître d'Ouvrage

Indice	Date	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Natures des modifications/Observations
1	05/03/18	S.BROQUET	S.BROQUET	V.FOURNEL	Création du document.

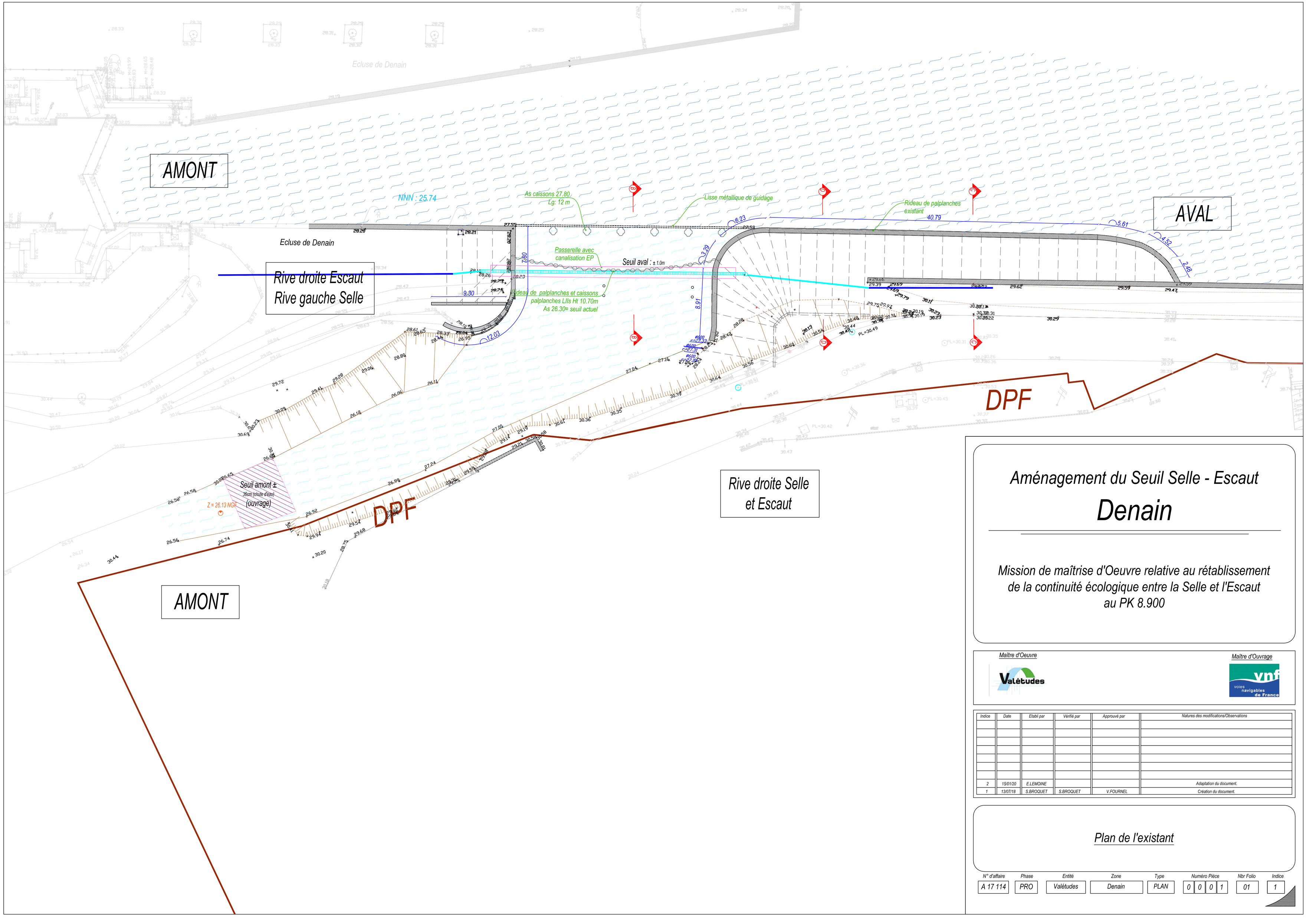
Plan du Projet

N° d'affaire	Phase	Entité	Zone	Type	Numéro Pièce	Nbr Folio	Indice
A 17 114	AVP	Valétudes	Denain	PLAN	0 0 0 2	01	1

Réseau Natura 2000 à proximité de la zone concernée par le projet



Cartographie: Rainette, 2019
Sources: © IGN Scan 25, INPN/MNHN 2013
Dossier: VNF - DENAIN (59)



Aménagement du Seuil Selle - Escaut

Denain

Mission de maîtrise d'Oeuvre relative au rétablissement de la continuité écologique entre la Selle et l'Escaut au PK 8.900

Maître d'Oeuvre

Valétudes

Maître d'Ouvrage

vnf voies navigables de France

Indice	Date	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Natures des modifications/Observations
2	15/01/20	E.LEMOINE			Adaptation du document.
1	13/07/18	S.BROQUET	S.BROQUET	V.FOURNEL	Création du document.

Plan de l'existant

N° d'affaire	Phase	Entité	Zone	Type	Numéro Pièce	Nbr Folio	Indice
A 17 114	PRO	Valétudes	Denain	PLAN	0 0 0 1	01	1

Projet de rétablissement de la continuité écologique du seuil de la confluence entre la Selle et l'Escaut sur la commune de Denain (59)

Etat initial faune aquatique

Maître d'ouvrage :

VNF

Rainette Agence Grand Est

Elodie THIEBAUT

16, allée de Longchamp

54600 VILLERS-LES-NANCY

Tel : 03.83.17.61.72

Novembre 2017

Table des matières

1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE 3

1.1 Contexte 3

1.2 Objectifs 3

1.3 Aire d'étude 3

2 MÉTHODOLOGIE 5

2.1 Etude bibliographique 5

2.2 Habitats - frayères 5

2.3 Inventaires astacicoles 5

2.4 Inventaires malacoles 6

3 RÉSULTATS 7

3.1 Poissons 7

3.1.1 Données bibliographiques 7

3.1.2 Résultats de terrain 11

3.1.3 Conclusion sur les enjeux piscicoles 12

3.3 Ecrevisses 13

3.3.1 Données bibliographiques 13

3.3.2 Résultats de terrain 13

3.3.3 Conclusion sur les enjeux 13

3.4 Mollusques aquatiques 14

3.4.1 Données bibliographiques 14

3.4.2 Résultats de terrain 14

3.4.3 Conclusion sur les enjeux 14

3.5 Conclusion 14

4 BIBLIOGRAPHIE 16

1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

1.1 Contexte

La partie amont de la Selle est désignée réservoir biologique selon le SDAGE Artois Picardie. Elle est également classée en liste 1 et en liste 2 selon l'arrêté du 20 décembre 2012 du bassin Artois Picardie au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement. Le seuil situé au niveau de la confluence de la Selle avec l'Escaut canalisée a été identifié comme étant un obstacle à la continuité écologique. Il se situe sur la commune de Denain, à proximité immédiate de l'écluse. Ce seuil doit être aménagé ou effacé avant fin 2017.

1.2 Objectifs

L'objet de la présente étude est de dresser l'état initial de la faune aquatique de la Selle au niveau du projet grâce à :

- Une identification opérationnelle (par la bibliographie et sur le terrain) des zones vulnérables ou à enjeu écologique /patrimonial par :
    - L'identification des zones de frayères potentielles et des habitats potentiels d'espèces protégées de poissons, mollusques et crustacés ;
    - La vérification de la présence ou de l'absence des espèces de poissons protégées (arrêté du 8 décembre 1988, Directive Habitats-Faune-Flore 92/43/CEE) ;
    - La vérification de la présence ou de l'absence des espèces d'écrevisses protégées (article 1 de l'arrêté du 21 juillet 1983 modifié, arrêté du 18 janvier 2000, Directive Habitats-Faune-Flore 92/43/CEE) ;
    - La vérification de la présence ou de l'absence des espèces de mollusques aquatiques protégées (article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, Directive Habitats-Faune-Flore 92/43/CEE).

Nous procédons donc tout d'abord à une **analyse bibliographique** détaillée des données disponibles sur Internet et collectons les publications importantes auprès des acteurs du territoire (Association Française de Biodiversité / Ex ONEMA, fédération de pêche, etc.).

Ensuite, **le linéaire est prospecté à pied,** au niveau du projet mais aussi en amont et en aval. Cette visite de terrain a pour objectif de repérer les habitats favorables aux poissons, mollusques et crustacés protégés, d'observer d'éventuels individus, de juger de la possibilité de frai des poissons.

Selon les résultats de la bibliographie et des prospections de terrain, il est établi **une liste des espèces protégées de faune aquatique susceptible de fréquenter la zone d'étude.**

1.3 Aire d'étude

Le linéaire de la Selle depuis sa confluence avec l'Escaut et jusqu'à 500m en amont de l'ouvrage constitue la zone d'étude (Figure 1).

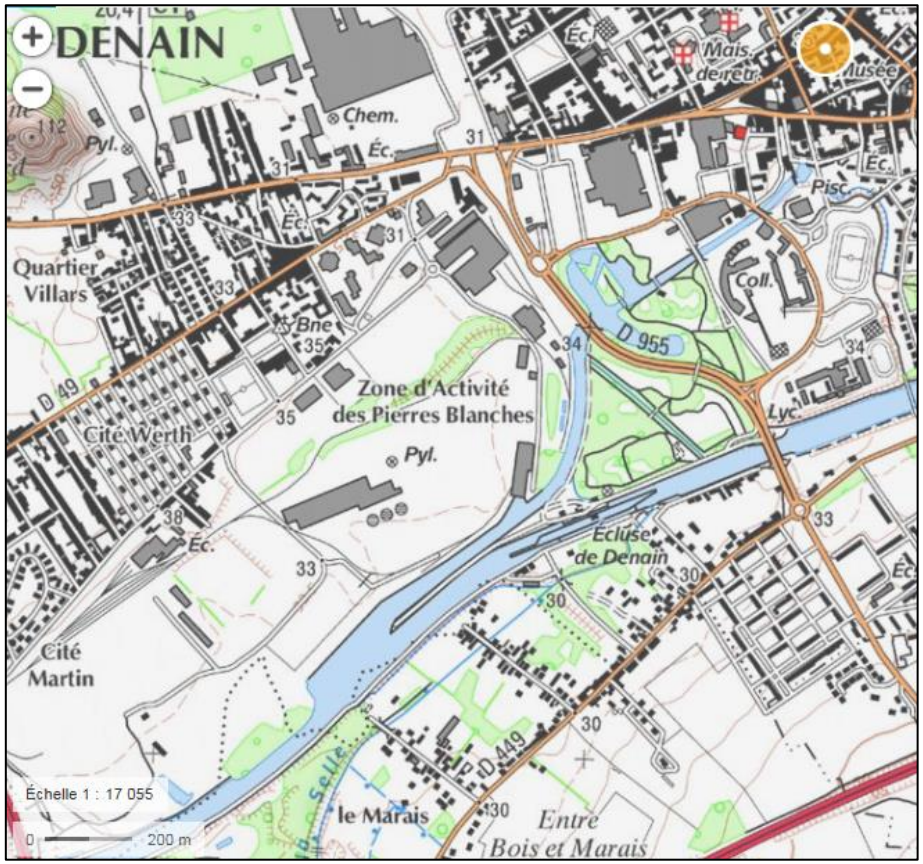


Figure 1 : Localisation du projet

(Source : Géoportail)

2.1 Etude bibliographique

Rainette consulte les données disponibles (issues de l'Agence de l'Eau, du SDAGE, du SAGE).

L'analyse bibliographique sur la faune aquatique est complétée auprès des organismes détenteurs d'informations piscicoles, malacoles et astacicoles (ONEMA/AFB, FDAAPPMA). L'objectif est de cibler les espèces protégées recherchées.

Les **espèces piscicoles à rechercher** sont listées dans l'arrêté du 8 décembre 1988, dans la Directive Habitats-Faune-Flore (92/43/CEE), dans le décret n°2008-283 du 25 mars 2008 et dans la circulaire du 21 janvier 2009 (frayères et zones de croissance ou d'alimentation) ainsi que dans l'arrêté du 23 avril 2008 (liste des espèces) et dans le règlement CE 1100/2007.
Les **espèces de crustacés ciblées** sont citées dans l'arrêté du 21 juillet 1983 et l'arrêté du 18 janvier 2000.
Les **espèces de mollusque aquatiques ciblées** sont dans l'arrêté du 23 avril 2007 et dans la Directive Habitats-Faune-Flore 92/43/CEE).

2.2 Habitats - frayères

Le **ciblage des zones de frayères** est effectué, axé en général sur deux approches :

- Frayères potentielles : cette approche concerne les espèces protégées étudiées qui ont une reproduction lithophile (truite, par exemple). Dans ce cas, la granulométrie du fond du lit mineur et le faciès d'écoulement sont utilisés ;
- Frayères fonctionnelles : cette méthodologie est adaptée aux espèces de poissons pour lesquelles la granulométrie n'est pas le critère déterminant (brochet).

Le linéaire de la Selle concerné par le projet est donc prospecté à pied le 27 septembre 2017. Les caractéristiques physiques (granulométrie, vitesse du courant, végétation, etc.) sont décrites et permettent d'évaluer les **potentialités d'accueil** pour les espèces piscicoles, malacoles et astacicoles protégées.

Lors de ce type de prospection, les opérateurs sont aussi à la recherche de **traces avérées** de reproduction : géniteurs en frai, nids, pontes, migrants, etc. selon la saison. Ils sont équipés d'aquascopes pour faire des observations depuis le lit de la rivière, de matériel optique (si besoin) pour filmer sous l'eau afin de ne pas déranger et de lunettes polarisantes.

2.3 Inventaires astacicoles

Si des habitats aquatiques favorables sont repérés, les prospections écrevisses consistent en un parcours de nuit avec une torche. Cette prospection n'a pas été nécessaire sur la Selle.

De jour comme de nuit, des précautions sont prises lors des déplacements d'un site à l'autre afin d'éviter toute contamination d'une population saine d'écrevisse par la peste (Aphanomycose), à savoir une désinfection

(Virkon®) de tout le matériel entré en contact avec l'eau (bottes, épuisettes, nasses, aquascopes).

2.4 Inventaires malacoles

Si des habitats aquatiques favorables sont repérés, les prospections écrevisses consistent en une prospection active à l'aquascope.
Les opérateurs font un passage en effectuant un mouvement d'essuie-glace avec les aquascopes, à pied dans des zones de profondeur inférieure à 1 m.
Les habitats favorables (substrats meubles bien oxygénés) sont ratissés.
Cette prospection n'a pas été réalisée sur la Selle.

L'étude concerne la Selle (E1720600), affluent du fleuve l'Escaut canalisé (E---004-) qui se jette en Mer du Nord.

3.1 Poissons

3.1.1 Données bibliographiques

3.1.1.1 Espèces présentes à proximité

L'AFB inventorie quatre espèces dans la Selle à Noyelles-sur-Selles, 3 Km en amont de la zone d'étude.
Dans l'hypothèse selon laquelle l'ouvrage étudié serait franchissable par le peuplement piscicole, les espèces listées au niveau de la station de Fresnes-sur-Escaut (18 km en aval) sont indiquées également dans le Tableau 1.
Les données de l'arrêté frayères (n°201338-0001 du 07/02/2013) complète ces inventaires.
Par ailleurs, le monitoring anguille met en avant la présence de l'Anguille européenne sur l'Escaut mais pas sur la Selle en raison de l'absence de franchissabilité de l'ouvrage étudié (FDAAPPMA, 2016).

3.1.1.2 Espèces protégées

Parmi les espèces inventoriées à proximité de la zone d'étude (§3.1.1.1), sont litées cinq espèces protégées (Tableau 2). Ce sont ces espèces qui font l'objet d'une recherche ciblée lors des prospections de terrain.

Afin de savoir si ces espèces peuvent fréquenter la zone d'étude, les données sur la continuité piscicole sont consultées.
Le seuil de la confluence Selle Escaut (ROE56981) limite la continuité piscicole entre le linéaire de la Selle et l'Escaut canalisée en aval. En effet, la hauteur de chute est trop importante pour les espèces capables de franchir des obstacles par saut (Truite fario), le jet est plongeant le jour des prospections, la zone de réception est encombrée d'embâcles. En outre, pour l'Anguille, l'ouvrage ne dispose pas d'une voie de reptation continue. Quant aux espèces ne pouvant pas sauter comme le Chabot, il n'y a aucun passage possible.
Sur l'Escaut, l'ouvrage de l'ancien moulin en amont du seuil de la confluence est transparent vis-à-vis de la continuité écologique (Figure 2).
Sur l'Escaut canalisée, il existe plusieurs écluses qui limitent également la continuité entre les stations de pêche aval et la zone d'étude.
Il est donc délicat d'extrapoler le peuplement des stations de suivi sur l'Escaut à celui de la zone d'étude.

3.1.1.3 Frayères d'espèces piscicoles

La Selle est listée à l'article 1 de l'arrêté préfectoral n°201338-0001 du 07/02/2013 relatif aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole dans le département du Nord.
Les espèces concernées sur la zone d'étude et jusqu'à Neuvilly (20 km en amont) sont la Truite fario et le Chabot. Sur le tronçon amont, de Neuvilly à la limite départementale de l'Aisne (30 km en amont de la zone d'étude), les espèces concernées sont la Truite fario, le Chabot ainsi que la Lamproie de Planer.

Les éventuelles contraintes en termes de période de reproduction de ces espèces sont indiquées dans le Tableau 3.
La granulométrie du lit du cours d'eau correspondant aux espèces concernées est indiquée dans le Tableau 4.

Tableau 1 : Liste des espèces piscicoles susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude

			AFB					Arrêté n°201338 0001 du 07/02/2013		FDAAPPMA, 2016	
			La Selle à Noyelles-sur-Selles (3km en amont)			L'Escaut canalisée à Fresnes-sur-Escaut (18km en aval)		Classement frayère liste 1 de la Selle de Neuvilly à Denain (zone projet + jusqu'à 20km en amont)	Classement frayère liste 1 de la Selle de St Souplet à Neuvilly (de 20km à 30km en amont)	Escaut à proximité immédiate de la zone d'étude	Selle à proximité immédiate de la zone d'étude
Nom français	**Nom latin**	**Codes**	2011	2013	2015	2010	2012	2013	2013	2013-2015	2013-2015
Anguille européenne	*Anguilla anguilla*	ANG								X	Absence
Brème bordelière	*Blicca bjoerkna*	BRB					X				
Brème commune	*Abramis brama*	BRE				X	X				
Carpe commune	*Cyprinus carpio*	CCO				X	X				
Chabot	*Cottus gobio*	CHA	X	X	X	X	X	X	X		
Epinoche	*Gastrosteus acuelatus*	EPI	X	X	X	X	X				
Gardon	*Rutilus rutilus*	GAR		X		X	X				
Goujon	*Gobio gobio*	GOU	X	X		X	X				
Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*	LPP							X		
Loche de rivière	*Cobitis taenia*	LOR				X					
Loche franche	*Barbatula barbatula*	LOF				X	X				
Perche fluviatile	*Perca fluviatilis*	PER				X	X				
Perche soleil	*Lepomis gibbosus*	PES					X				
Pseudorasbora	*Pseudorasbora parva*	PSR					X				
Rotengle	*Scardinius erythrophtalmus*	ROT				X					
Tanche	*Tinca tinca*	TAN				X	X				
Truite fario	*Salmo trutta fario*	TRF						X	X		

Tableau 2 : Statuts des espèces piscicoles protégées susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude

Nom français	**Nom latin**	**Codes**	**Arrêté du 23/04/2008**		**Arrêté du 8/12/1988**	**Conventions**			**Directive HFF**	**LR France 2009**	**LR Europe 2010/2011**	**LR Monde 2014/2016**	**Espèce déterminante ZNIEFF**
			Art. 1	**Art. 2**		**OSPAR V**	**Barcelone III**	**Berne III**	**II**				**Nord-Pas-de-Calais**
Anguille	*Anguilla anguilla*	ANG				X	X			**CR**	**CR**	**CR**	X
Chabot	*Cottus gobio*	CHA	X						X	DD	LC	LC	
Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*	LPP	X		X			X	X	LC	LC	LC	X
Loche de rivière	*Cobitis taenia*	LOR			X			X	X	VU	LC	LC	X
Truite fario	*Salmo trutta fario*	TRF	X		X								

Danger critique d'extinction	**CR**
Faible préoccupation	LC
Données insuffisantes	DD
Vulnérable	VU

Tableau 3 : Période de reproduction des espèces piscicoles protégées ciblées

Nom français	Nom latin	Codes	Période de reproduction												Référence
			Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	
Anguille	*Anguilla anguilla*	ANG	Mal connue												Keith *et al*., 2011
Chabot	*Cottus gobio*	CHA		*X*	**X**	**X**	*X*	*X*							
Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*	LPP		*X*	**X**	**X**	*X*	*X*							
Loche de rivière	*Cobitis taenia*	LOR				**X**	**X**	**X**							
Truites	*Salmo trutta ssp.*	TR.	**X**	**X**	X								**X**	**X**	

X	période de reproduction
X	dévalaison
X	période de reproduction prolongée selon les régions

Tableau 4 : Granulométrie préférentielle des espèces piscicoles ciblées

<table>
<tr><td colspan="11">1 cm</td><td colspan="9"></td><td colspan="18">1 m</td><td></td></tr>
<tr><td><0,05 mm</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>60</td><td>70</td><td>80</td><td>90</td><td>100</td><td>150</td><td>200</td><td>250</td><td>300</td><td>350</td><td>400</td><td>450</td><td>500</td><td>550</td><td>600</td><td>650</td><td>700</td><td>750</td><td>800</td><td>850</td><td>900</td><td>950</td><td>1000</td><td>>1000 mm</td></tr>
<tr><td>Limons</td><td colspan="2">Sables</td><td colspan="8">Graviers</td><td colspan="5">Cailloux</td><td colspan="7">Pierres</td><td colspan="15">Blocs</td><td>Rochers</td></tr>
<tr><td colspan="3">LOR (végétation)</td><td colspan="36"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="13">LPP</td><td colspan="24"></td></tr>
<tr><td colspan="11"></td><td colspan="10">TRF</td><td colspan="18"></td></tr>
<tr><td colspan="20"></td><td colspan="18">CHA</td><td></td></tr>
</table>

Figure 2 : Ouvrage du moulin, 50 m en amont de l'ouvrage de la confluence Selle Escaut

3.1.2 Résultats de terrain

3.1.2.1 Habitats d'espèces piscicoles protégées

Au niveau du **tronçon le plus en aval** (jusqu'à l'ouvrage du moulin), la Selle possède des berges hautes (>1m), verticales. Ces berges sont naturelles mais la présence de Renouée du japon, espèce invasive est à signaler. Le fond est envasé, l'eau est turbide. Un effet de retenue apparait en liaison avec la présence de l'ouvrage de la confluence. Les faciès d'écoulements sont donc homogènes de même que les substrats dominés par les vases.

Au niveau du **tronçon suivant** (jusqu'à la rue Guillaume Apollinaire), la pente des berges reste forte. Des embâcles modifient les écoulements et les faciès sont toujours masqués par l'effet retenue.

Au niveau du **tronçon amont** (jusqu'au chemin Boucaut), les berges sont en pente douce en rive droite mais restent abruptes en rive gauche. Les faciès se diversifient avec la diminution des la vase qui forme désormais des atterrissements plus localisés.

D'une manière générale, le faciès de chenal lentique de la zone d'étude n'est pas favorable aux espèces inféodées aux eaux plus courantes et plus claires que sont la Truite, le Chabot et la Lamproie.
Au contraire, ce type de milieu peut correspondre aux habitats fréquentés par l'Anguille voire la Loche de rivière (qui préfère tout de même le sable à la vase).

Figure 3 : Tronçon aval (à gauche), tronçon suivant (à droite) et tronçon amont (en bas) de la Selle le 27/09/2017

3.1.2.2 Frayères d'espèces piscicoles protégées

L'Anguille se reproduit dans la mer des Sargasses, elle n'est donc pas concernée par cette prestation.

Les espèces inféodées à une granulométrie précise telles que la Truite fario, le Chabot et la Lamproie ne frayent pas au niveau de la zone d'étude. Ni le faciès d'écoulement, ni la granulométrie, ne correspondent à leur *preferendum*.

La Loche de rivière affectionne les milieux sableux, végétalisés et peu profond donc la zone d'étude ne correspond pas à une frayère potentielle.

3.1.3 Conclusion sur les enjeux piscicoles

La zone d'étude est configurée en chenal lentique globalement non attractif pour les espèces recensées dans les inventaires des stations localisées en amont. L'ouvrage de la confluence Selle Escaut, infranchissable, ne permet pas la colonisation de la zone d'étude par les espèces de l'Escaut.

Tableau 5 : Récapitulatif des enjeux piscicoles

Nom français	Nom latin	Codes	Habitat	Présence		Frayère	
			Rainette, 2017	Biblio	Rainette, 2017	Biblio	Rainette, 2017
Anguille	*Anguilla anguilla*	ANG	Habitat de croissance favorable aux anguilles en montaison	Espèce capturée sur l'Escaut à proximité de la zone d'étude mais absente sur les résultats de pêche sur la Selle (FDAAPPMA59, 2016)	Accès impossible depuis l'Escaut en raison de l'absence d'une voie de reptation continue au niveau de l'ouvrage de la confluence Selle Escaut	Sans objet, l'espèce se reproduit dans la Mer des Sargasses	
Chabot	*Cottus gobio*	CHA	Chenal lentique dépourvu de diversité de faciès, non attractif pour l'espèce	Espèce inventoriée dans la Selle 3km en amont de la zone d'étude en 2011, 2013 et 2015 (AFB59). Espèce inventoriée sur l'Escaut 18km en aval en 2010 et 2012.	Le CHA fréquente potentiellement la zone d'étude, plutôt en amont de la zone soumise à l'effet de retenue.	La zone d'étude est classée frayère à CHA dans l'arrêté n°201338001 du 07/02/2016	Aucun secteur à granulométrie favorable n'a été identifié dans la zone d'étude lors des prospections 2017.
Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*	LPP	Les atterrissements vaseux semblent trop peu oxégénés et meubles pour convenir aux exigences de l'espèce.	Espèce non inventoriée à proximité de la zone d'étude	Fort probabilité d'absence de l'espèce sur la zone d'étude	20km en amont de la zone d'étude, la Selle est classée frayère à LPP dans l'arrêté n°201338001 du 07/02/2016	Aucun secteur à granulométrie favorable n'a été identifié dans la zone d'étude lors des prospections 2017.
Loche de rivière	*Cobitis taenia*	LOR	Les substats vaseux lentiques peuvent convenir à la LOR	Espèce inventoriée sur l'Escaut 18km en aval en 2010	Fort probabilité d'absence de l'espèce sur la zone d'étude	Pas de classement frayère liste 2 pour la Selle	Aucun secteur favorable n'a été identifié dans la zone d'étude lors des prospections 2017.
Truite fario	*Salmo trutta fario*	TRF	Chenal lentique dépourvu de diversité de faciès, non attractif pour l'espèce	Espèce non inventoriée à proximité de la zone d'étude	Fort probabilité d'absence de l'espèce sur la zone d'étude	La zone d'étude est classée frayère à TRF dans l'arrêté n°201338001 du 07/02/2016	Aucun secteur à granulométrie favorable n'a été identifié dans la zone d'étude lors des prospections 2017.

Vert : habitat / présence / frayère très probable
Orange : habitat / présence / frayère potentielle
Jaune : habitat / présence / frayère peu probable

3.3 Ecrevisses

3.3.1 Données bibliographiques

Les écrevisses protégées en France sont listées dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Liste des écrevisses protégées

Nom français	Nom latin	Arrêté du 21/07/1983	Arrêté du 18/01/2000	Arrêté du 23/04/2008	Directive Habitats-Faune-Flore		
		Art. 1		Art. 3	II	IV	V
Ecrevisse à pattes rouges	*Astacus astacus*	X		X			X
Ecrevisse à pieds blancs	*Austropotamobius pallipes*	X		X	X		X
Ecrevisse des torrents	*Austropotamobius torrentium*		X	X	X		X

Il n'y a pas d'écrevisse autochtone sur les recensements 2003-2013 d'après l'article 3 de l'arrêté préfectoral n°201338-0001 du 07/02/2013 relatif aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole dans le département du Nord.

Parmi ces espèces, **l'écrevisse des Torrents** ne fréquentent que de petits cours d'eau bien oxygénés du Nord-Est de la France, elle n'est donc pas présente dans la zone d'étude. L'enquête Res'Eau (2016) confirme son absence du nord de la France en 2014.

L'écrevisse à pattes rouges, quant à elle, n'est pas identifiée dans la zone d'étude d'après les données de l'INPN. L'enquête Res'Eau (2016) confirme son absence du nord de la France en 2014.

Peuplant naturellement l'ensemble du territoire français il y a quelques dizaines d'années, **l'écrevisse à pieds blancs** a disparu de certaines régions comme le Nord sous la pression des perturbations environnementales (Bensettiti et Gaudillat, 2002). Recensée dans le département du Nord en 1962 (Laurent et Suscillon), elle est considérée comme disparue en 2006 (Collas, 2007). L'enquête Res'Eau (2016) confirme son absence du nord de la France en 2014.

Aucune écrevisse allochtone (écrevisses américaines), porteuse de la peste des écrevisses (Aphanomycose), n'est également recensée à proximité de la zone d'étude dans les inventaires de l'AFB.

3.3.2 Résultats de terrain

Le faciès d'écoulement en chenal lentique ne correspond pas au milieu de vie des écrevisses autochtones que l'on rencontre plutôt dans de petits ruisseaux à l'eau courante, bien oxygénée et claire.

Par ailleurs, la majorité du linéaire de berge au niveau de la zone d'étude est fortement pentu, sans sous-berge ni cache. Aucun indice de présence d'une écrevisse (trous, racines rongées, etc.) n'est repéré lors des prospections 2017.

3.3.3 Conclusion sur les enjeux

Aucune écrevisse autochtone ne fréquente la zone d'étude.

Tableau 7 : Récapitulatif des enjeux astacicoles

Nom français	Nom latin	Habitat	Présence	
		Rainette, 2017	Biblio	Rainette, 2017
Ecrevisse à pattes rouges	*Astacus astacus*	Chenal lentique dépourvu de diversité de faciès, dépourvu de caches, trop profond, non attractif pour l'espèce. Aucun indice de présence observé.	Espèce absente du département du nord (Res'Eau, 2016).	Absence de l'espèce sur la zone d'étude
Ecrevisse à pieds blancs	*Austropotamobius pallipes*		Espèce identifiée dans le département du nord en 1962 (Laurent et Suscillon) mais considérée disparue en 2014 (Res'Eau, 2016)	
Ecrevisse des torrents	*Austropotamobius torrentium*		Espèce absente du département du nord (Res'Eau, 2016).	

3.4 Mollusques aquatiques

3.4.1 Données bibliographiques

Cucherat (2003) dresse la liste des espèces de mollusques continentaux de la région Nord-Pas-de-Calais (Tableau 8).

Tableau 8 : Liste des espèces de mollusques protégés présentes dans la région Nord-Pas-de-Calais (Cucherat, 2003)

Nom français	Nom latin	Arrêté du 23/04/2007	Directive Habitats-Faune-Flore			Arrêté du 24/04/1979		Convention de Berne
		Art. 2	II	IV	V	Art. 1a	Art. 1b	III
Escargot de Bourgogne	*Helix pomatia*				X	X		X
Escargot Petit-gris	*Cornu aspersum*						X	
Mulette épaisse	*Unio crassus*	X	X	X				
Vertigo étroit	*Vertigo angustior*		X					
Vertigo des moulins	*Vertigo moulinsiana*		X					

L'auteur identifie notamment *Unio crassus*, la **Mulette épaisse**, parmi les espèces aquatiques protégées. Dans la région, les dernières populations fréquenteraient l'Helpe majeure. Des coquilles vides depuis longtemps sont recensées sur la Thure, la Hante et la Solre, par exemple. Il n'y a pas d'espèce aquatique protégée, susceptible de fréquenter la zone d'étude, citée par l'auteur.

Les autres espèces du Tableau 8 sont plutôt inféodées aux zones humides, c'est-à-dire à des milieux qui ne font pas partie des espaces prospectés dans le cadre de la présente prestation (habitats strictement aquatiques).

3.4.2 Résultats de terrain

Les tronçons observés sont trop envasés, colmatés et chargés de particules en suspension pour convenir à des espèces filtreuses comme la Mulette épaisse.

Milieu aquatique
Rainette

Aucun indice de présence (coquille vide) n'est repéré lors des prospections 2017.

3.4.3 Conclusion sur les enjeux

La Mulette épaisse ne fréquente pas la zone d'étude.

Tableau 9 : Récapitulatif des enjeux malacoles

Nom français	Nom latin	Habitat	Présence	
		Rainette, 2017	Biblio	Rainette, 2017
Mulette épaisse	*Unio crassus*	Tronçons trop envasés, colmatés et chargés de particules en suspension. Aucun indice de présence observé.	Espèce présente dans la région Nord-Pas-de-Calais (Cucherat, 2003) notamment au niveau de l'Helpe majeure. Aucun individu et aucune coquille signalée dans la Selle ou l'Escaut (Cucherat, 2003).	Absence de l'espèce sur la zone d'étude

3.5 Conclusion

Actuellement, l'ouvrage de la confluence Selle Escaut est infranchissable. Donc, les **espèces piscicoles** diverses fréquentant le fleuve ne peuvent coloniser la Selle et notamment l'Anguille européenne qui trouverait dans la zone d'étude des conditions favorables à sa croissance.
Par ailleurs, les espèces inventoriées dans la Selle en amont de la zone d'étude peuvent pas trouver attractive la zone d'étude soumise à l'effet de retenue (tronçon aval de la Selle). Il est éventuellement possible de trouver le Chabot, lorsque les faciès d'écoulement commencent à se diversifier en amont du chemin Boucaut.
Aucun secteur favorable à la fraie du poisson n'a été identifié dans la zone d'étude.

Il n'y a aucun enjeu relatif aux **écrevisses** autochtones ou aux **mollusques** aquatiques protégés.

4 BIBLIOGRAPHIE

AEAP, 2015. SDAGE Artois Picardie 2016-2021.

Bensettiti et Gaudillat, 2002. Cahiers d'habitats. Fiche écrevisse à pieds blancs.

Collas M., 2007. La situation des écrevisses en France. Résultats de l'enquête nationale réalisée en 2006 parle Conseil Supérieur de la Pêche (CSP).

Cucherat X., 2003. Les mollusques continentaux de la région Nord-Pas-de-Calais. Liste des espèces. Echantillonnage et base de données.

DDTM59, 2012. Arrêté du 20 décembre 2012 établissant la liste des cours d'eau mentionnés au 2° du I de l'article L214-17 du code de l'environnement pour le bassin Artois Picardie.

DDTM59, 2013. Arrêté 2013-038-0001 du 7 février 2013 relatif aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole.

FDAAPPMA59, 2016. Suivi des populations d'anguilles dans le département du Nord.

Laurent PJ et Suscillon M, 1962. Les écrevisses en France. Annales Station Centrale Hydrobiologie Appliquée, 9 : 333-395.

Res'Eau, 2016. Fiche technique pour les acteurs du Système d'Information sur l'Eau. L'enquête nationale sur les écrevisses.

Image Eau France

http://www.image.eaufrance.fr/poisson/cours/p-ce-resultats.htm
Consulté le 04/12/2017 pour télécharger les données relatives aux inventaires piscicoles de l'AFB de 2010 à 2013

Naïades Eau France

http://www.naiades.eaufrance.fr/acces-donnees#/hydrobiologie
Consulté le 04/12/2017 pour télécharger les données relatives aux inventaires piscicoles de l'AFB de 2014 à 2015

INPN/MNHN

https://inpn.mnhn.fr/
Consulté le 04/12/2017 pour observer les données relatives aux statuts de protection et à la répartition de certaines espèces

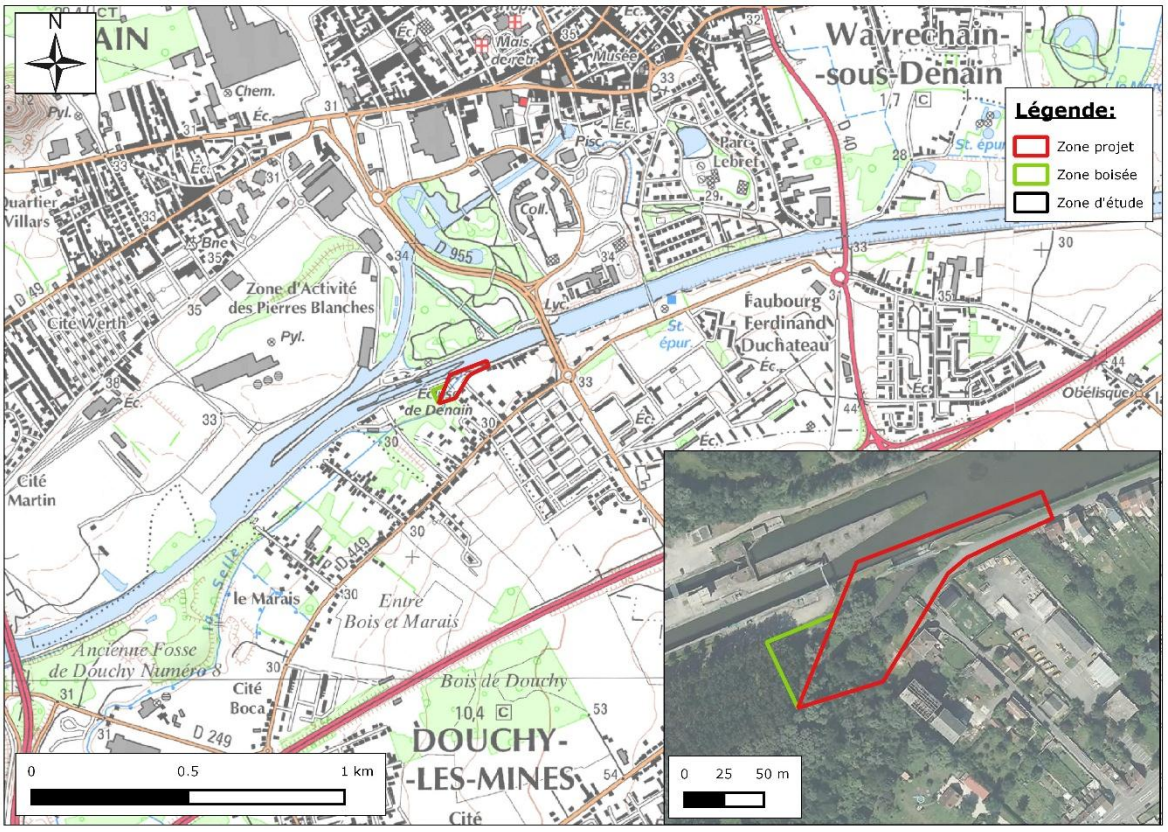
	Rétablissement de la continuité écologique de la Selle Denain (59) COMPTE-RENDU Inventaires faune-flore	

Objet :	**Rétablissement de la continuité écologique de la Selle**		
Date :	**20/05/2019 et 27/05/2019**	**Diffusé le :**	**17/06/2019**
Rédacteur :	**J. LUTTUN et T. MANDY**		
Validation :	**A. BROUSSIN**		

Objet de l'intervention :
La présente intervention a pour objectif de réaliser un complément d'inventaire faunistiques et notamment sur la zone d'étude « Emprise projet de rétablissement écologique de la Selle ». (cf. zone en rouge sur la cartographie ci-après). Il a notamment été demandé d'accentuer les inventaires sur l'avifaune et notamment les éventuelles espèces protégées nicheuses sur ce site. Il a également été demandé de s'assurer de la non-présence de chiroptère au sein des anfractuosités du bâti à restaurer ou des éventuelles cavités.

Localisation :
L'intervention concerne la zone d'étude située sur la commune de Denain (59), cf. cartographie ci-après.

Localisation de la zone projet



Intervention :

Lors de cette intervention la totalité de la zone d'étude a été inventoriée (réalisation de points d'écoutes IPA et de transects). Les inventaires faunistiques ont été réalisés durant la matinée du 20 mai et par des conditions météorologiques assez favorables (nuageux, vent nul et 10 à 12°C). Les inventaires floristiques ont été réalisés le 27 mai en matinée avec des conditions météorologiques favorables (ensoleillé, vent nul et 15 à 18°C).

Résultats d'inventaires :

Flore : les inventaires floristiques ont permis de recenser 52 espèces floristiques sur la zone d'étude. Un tableau listant ces espèces ainsi que leurs statuts est présenté ci après. Les statuts de rareté des taxons varient de « très commun » à « assez commun ». Parmi ces espèces aucune n'est protégée ou considérée comme d'interêt patrimonial en région NPdC. Une espèce inventoriée est considérée comme étant exotique envahissante : la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), située au sein de friches piquetées et dans des formations boisées. Cette espèce invasive en région est localisée sur une carte en page suivante.

Tableau 1: taxons répertoriés sur la zone d'étude associés à leurs statuts régionaux

Nom scientifique	Nom français	Indigénat NPdC	Rareté NPdC	Menace NPdC	Int. Pat. NPdC	LR Nat.	Dét. ZNIEFF	EEE NPdC
Achillea millefolium L.	Achillée millefeuille	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Alliaria petiolata (Bieb.) Cavara et Grande	Alliaire	I	C	LC	Non	LC	Non	N
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffmann	Anthrisque sauvage	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. ex J. et C. Presl	Fromental élevé (s.l.)	I	CC	LC	pp	LC	pp	N
Artemisia vulgaris L.	Armoise commune	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Bromus hordeaceus L.	Brome mou (s.l.)	I	CC	LC	pp	LC	pp	N
Centaurea L.	Centaurée		P					
Cerastium fontanum Baumg.	Céraiste commun (s.l.)	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Convolvulus arvensis L.	Liseron des champs	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Dactylis glomerata L.	Dactyle aggloméré	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Epilobium hirsutum L.	Épilobe hérissé	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Fallopia japonica (Houtt.) Ronse Decraene	Renouée du Japon	Z	CC	NA	Non	NA	Non	A
Festuca pratensis Huds.	Fétuque des prés	I	AC	LC	Non	LC	Non	N
Fraxinus excelsior L.	Frêne commun	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Galium aparine L.	Gaillet gratteron	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Geranium dissectum L.	Géranium découpé	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Geranium molle L.	Géranium mou	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Geranium robertianum L.	Géranium herbe-à-Robert	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Glechoma hederacea L.	Lierre terrestre	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Hedera helix L.	Lierre grimpant (s.l.)	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Heracleum sphondylium L.	Berce commune	I	CC	LC	pp	LC	Non	N
Humulus lupulus L.	Houblon	I	C	LC	Non	LC	Non	N
Iris pseudacorus L.	Iris jaune	I	C	LC	Non	LC	Non	N
Myosotis arvensis (L.) Hill	Myosotis des champs (s.l.)	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Papaver rhoeas L.	Grand coquelicot	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Phalaris arundinacea L.	Baldingère faux-roseau	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Plantago lanceolata L.	Plantain lancéolé	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Poa annua L.	Pâturin annuel	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Poa trivialis L.	Pâturin commun (s.l.)	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Populus ×canadensis Moench	Peuplier du Canada	C	#	NA	Non	LC	Non	N
Prunus padus L.	Cerisier à grappes	I	PC	LC	Non	LC	Non	N
Ranunculus acris L.	Renoncule âcre (s.l.)	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Ranunculus repens L.	Renoncule rampante	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Reseda lutea L.	Réséda jaune	I	C	LC	Non	LC	Non	N
Rorippa amphibia (L.) Besser	Rorippe amphibie	I	AC	LC	Non	LC	Non	N
Rubus fruticosus L.	Ronce frutescente	#	#	#	#		Non	#
Rumex obtusifolius L.	Patience à feuilles obtuses (s.l.)	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Salix alba L.	Saule blanc	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Sambucus nigra L.	Sureau noir	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Scrophularia nodosa L.	Scrofulaire noueuse	I	C	LC	Non	LC	Non	N
Sedum acre L.	Orpin âcre	I	C	LC	Non	LC	Non	N
Silene latifolia Poiret	Silène à larges feuilles	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Sonchus arvensis L.	Laiteron des champs	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Symphytum officinale L.	Consoude officinale (s.l.)	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Tanacetum vulgare L.	Tanaisie commune	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Taraxacum Wiggers	Pissenlit		P					
Trifolium dubium Sibth.	Trèfle douteux	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Trifolium pratense L.	Trèfle des prés	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Typha latifolia L.	Massette à larges feuilles	I	C	LC	Non	LC	Non	N
Urtica dioica L.	Grande ortie	I	CC	LC	Non	LC	Non	N
Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray	Vesce hérissée	I	C	LC	Non	LC	Non	N
Vicia sepium L.	Vesce des haies	I	C	LC	Non	LC	Non	N

Légende :

Statuts en région Nord-Pas de Calais :

***I** = Indigène, **C** = Cultivé, **Z** = Eurynaturalisé*

Degré de rareté en région Nord-Pas de Calais :

***AC** = assez commun, **C** = commun, **CC** = très commun, **P** = présent.*

Menace en région Nord-Pas de Calais :

***LC** = taxon de préoccupation mineure, **NA** = Cotation UICN non applicable*

Intérêt patrimonial pour la région Nord-Pas de Calais :

***pp** = « pro parte » : taxon dont seule une partie des infrataxons est d'intérêt patrimonial*

***Non** = taxon présent dans le territoire concerné mais dépourvu d'intérêt patrimonial selon les critères de sélection*

***#** = lié à un statut E (cité par erreur), E ? (douteux) ou ?? (hypothétique)*

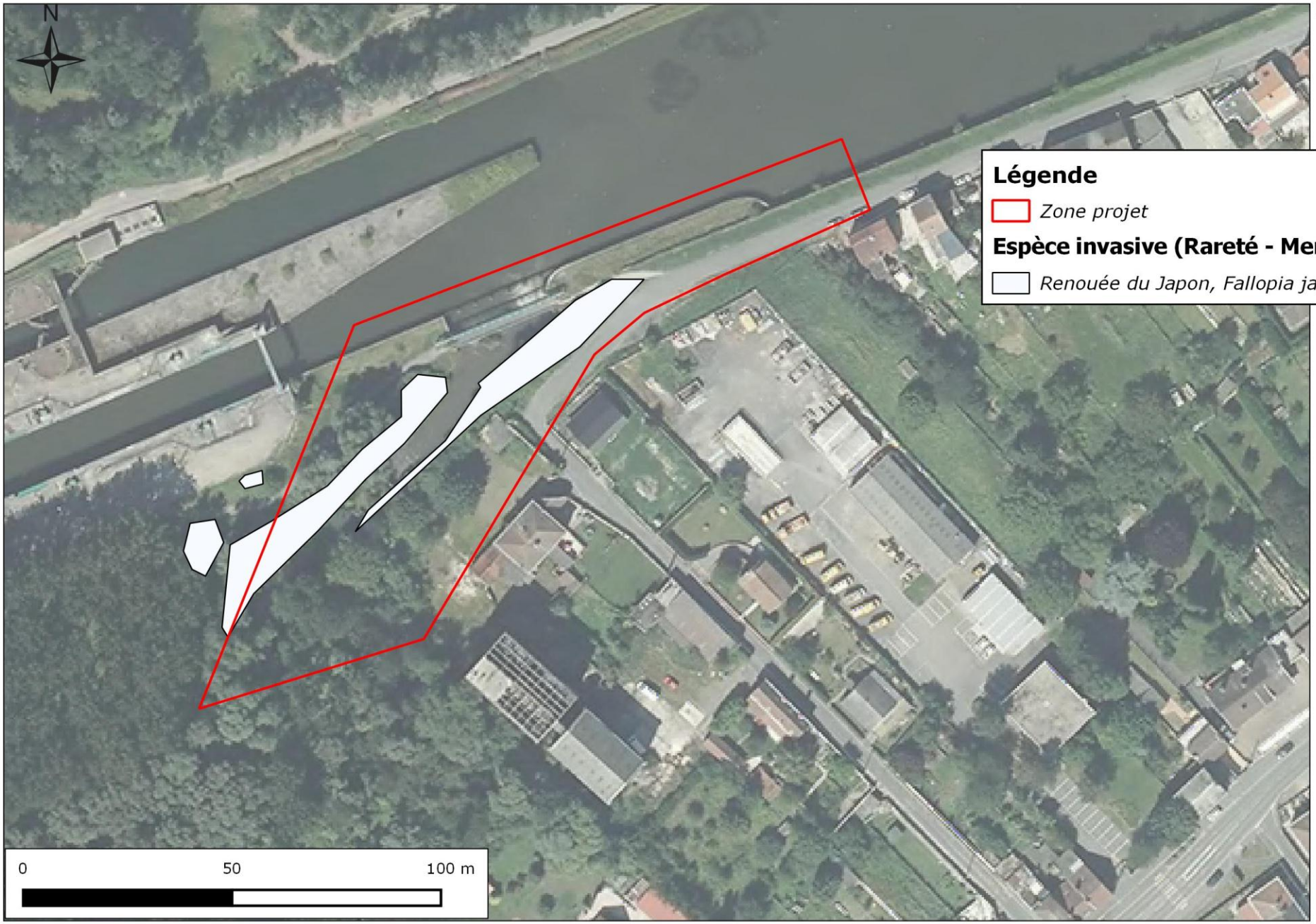
Plantes déterminantes de ZNIEFF en région Nord-Pas de Calais :

***pp** = « pro parte » : taxon dont seule une partie des infrataxons est déterminante de ZNIEFF en région Nord-Pas de Calais*

***Non** = taxon non inscrit sur la liste des plantes déterminantes de ZNIEFF en région Nord-Pas de Calais*

***EEE : A** : Caractère invasif avéré / **N**: Non invasif.*

Localisation de la Renouée du Japon, espèce envahissante présente sur le site d'étude



Cartographie: Rainette, 2019
Sources: © Orthophotoplans
Dossier: VNF - Selle (59)

Habitats : ces mêmes prospections floristiques ont permis d'identifier 9 habitats différents sur la zone d'étude. Ces habitats sont répartis en 5 grands groupes : les végétations de friches, les végétations forestières, les végétations anthropogènes, les milieux aquatiques et végétations associées et les milieux artificiels. Ces différents habitats sont décrits ci-après et cartographiés en fin de partie.

- Végétations de friches

Plusieurs types de friches sont présents sur la zone d'étude : les friches prairiales, les friches prairiales piquetées et les friches herbacées piquetées. Les friches prairiales sont principalement constitués d'espèces prairiales, toutefois des espèces rudérales s'y développent du fait d'une probable dégradation des habitats. Nous pouvons citer la Fétuque des prés (*Festuca pratensis*), le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*) ou encore la Berce commune (*Heracleum sphondylium*) comme espèces prairiales, et l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), l'Ortie piquante (*Urtica dioica*) ou encore la Ronce frutescente (*Rubus fruticosus*) pour les espèces rudérales. Des arbustes et des arbres sont présents au sein de certaines friches prairiales, notamment le Sureau noir (*Sambucus nigra*) et le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*).
Dans l'une des friches prairiales piquetées, une espèce exotique envahissante se développe, jusqu'à former de véritables fourrés monospécifiques. Il s'agit de la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*).
Les friches herbacées piquetées sont quant à elles constituées principalement d'espèces graminoides et d'espèces rudérales. Citons, notamment le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Brome mou (*Bromus hordeaceus*), la Tanaisie commune (*Tanacetum vulgare*), la Patience à larges feuilles (*Rumex obtusifolius*) ou encore le Réséda jaune (*Reseda lutea*). Des arbustes ponctuent ces friches herbacées, comme le Sureau noir (*Sambucus nigra*). Une friche herbacée piquetée est envahie par la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), espèce invasive en NPdC. L'expansion de cette espèce dégrade fortement les habitats, avec un risque de perte de biodiversité, déjà limitée par le contexte péri-urbain.
Les friches ne présentent que de **faibles enjeux floristiques.**

- Végétations forestières

Une saulaie riveraine se développe le long du ruisseau de la Selle. Cet habitat est une saulaie dite « basale », c'est-à-dire, que la végétation est peu diversifiée et que les espèces la constituant sont communes en région. La strate arborée est essentiellement constituée par le Saule blanc (*Salix alba*), quelques individus de Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et de Peuplier du Canada (*Populus xcanadensis*) la complètent. La strate arbustive d'une hauteur moyenne d'environ 2 mètres est composée par le Sureau noir (*Sambucus nigra*), le Cerisier à grappes (*Prunus padus*) et par de jeunes recrues de Saule blanc (*Salix alba*). La strate herbacée correspond à un ourlet nitrophile assez peu diversifié. La grande Ortie (*Urtica dioica*) domine le cortège et limite l'expression d'une flore moins compétitrice présentant plus d'intérêt floristique. Toutefois, d'autres espèces à tendance eutrophile, voire nitrophile, ont été observées : le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), l'Anthrisque des bois (*Anthriscus sylvestris*) ou encore le Géranium herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*). Quelques Baldingère faux-roseau (*Phalaris arundinacea*) sont également présentes en bordure de cours d'eau.
La Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), espèce invasive en NPdC, se développe dans cet habitat, notamment au nord-est. Cette saulaie au sous bois nitrophile présente des **enjeux floristiques faibles, du fait de sa diversité limitée.**

- Végétations anthropogènes

Sur la zone d'étude, les végétations anthropogènes correspondent à des boisements anthropiques.
Le boisement anthropique est constitué d'un mélange d'essences cultivées et d'essences indigènes présentes dans les milieux voisins. Nous pouvons citer le Saule blanc (*Salix alba*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et le Peuplier du Canada (*Populus xcanadensis*), provenant certainement de la peupleraie voisine. La strate herbacée est semblable à celle de la saulaie proche. Il s'agit, en effet, d'un ourlet nitrophile dominé par l'Ortie piquante (*Urtica dioica*) et la Ronce frutescente (*Rubus fruticosus*). Ce boisement à la faible diversité spécifique ne présente que **de faibles enjeux floristiques.**

- Milieux aquatiques et végétations associées

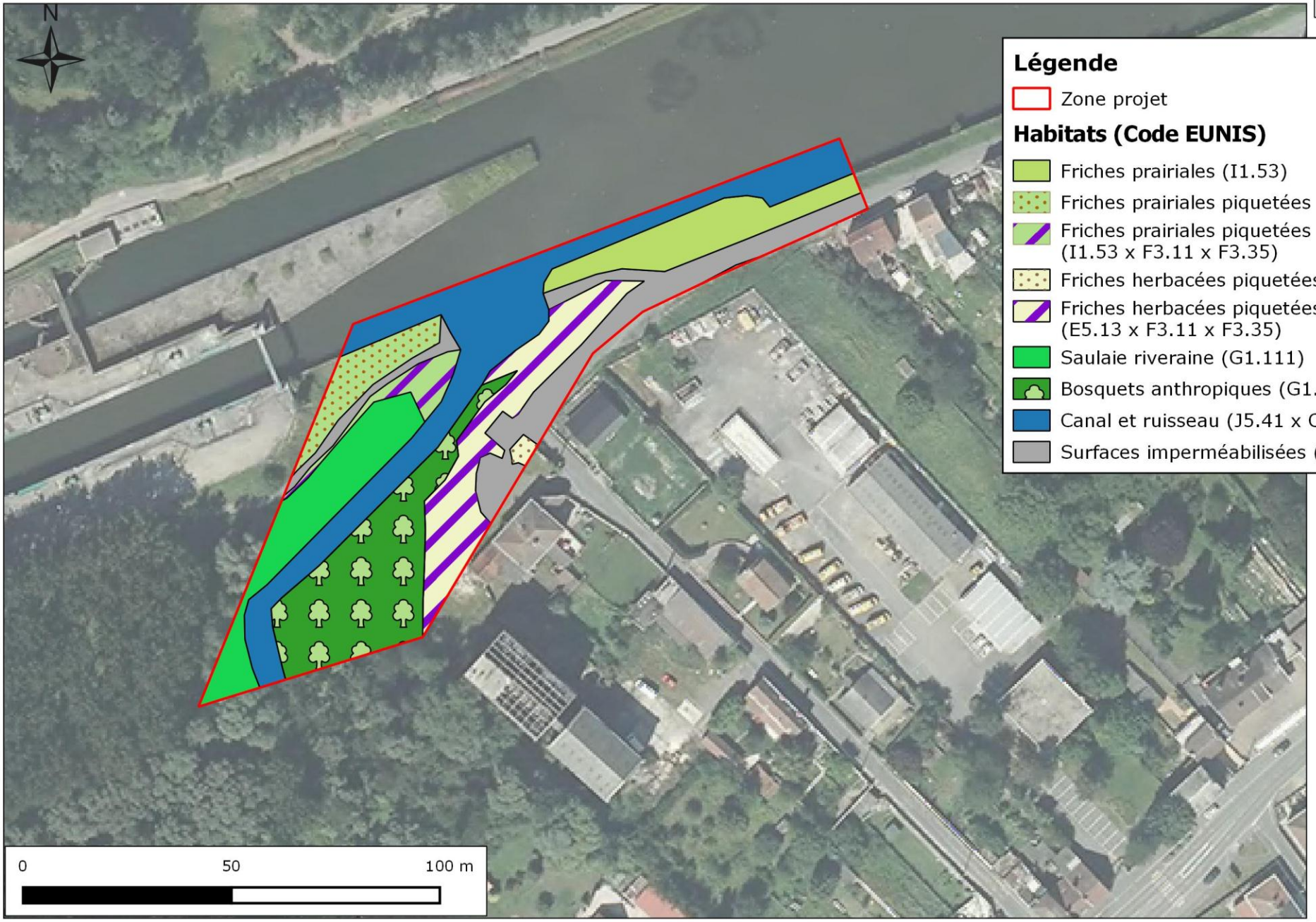
La zone d'étude est parcourue par le Canal de l'Escaut et par le ruisseau de la Selle. À la confluence entre ces deux masses d'eau, une formation de hautes herbes s'apparentant à une roselière se développe. Nous pouvons y observer l'Iris des marais (*Iris pseudacorus*), la Scrophulaire noueuse (*Scorphularia nodosa*), la Baldingère faux roseau (*Phalaris arundinacea*), la Massette à larges feuilles

(*Typha latifolia*) ou encore le Rorippe amphibie (*Rorippa amphibia*). Cette végétaton bien qu'assez diversifiée ne s'exprime que sur une faible superficie. C'est pourquoi **les enjeux associés aux masses d'eau sont considérés comme très faibles.**

- Milieux artificiels

Le chemin de halage, une route et un sentier pedestre parcourent la zone d'étude. Ces surfaces imperméabilisées ne sont pas favorables au développement d'une flore même banale. Elles ne représentent donc **aucun enjeu floristique.**

Cartographie des habitats présents sur le site d'étude



Cartographie: Rainette, 2019
Sources: © Orthophotoplans
Dossier: VNF - Selle (59)

Avifaune : Les inventaires ont permis de contacter 10 espèces au sein de la zone d'étude (cf. tableau ci-après). Nous pouvons distiguer la présence de trois cortèges :

- L'avifaune nicheuse des milieux arborés :

Ce cortège regroupe **deux espèces** d'oiseaux nicheurs dont le Pinson des arbres *(Fringilla coelebs)* avec un individu et le Merle noir *(Turdus merula)* également avec un individu. Notons que ces espèces ont été rencontrés au sein de la strate arborée de la zone d'étude.

- L'avifaune nicheuse des milieux humides :

Ce cortège regroupe **une espèce** d'oiseaux : la Bergeronnette des ruisseaux *(Motacilla cinerea)*. Elle a été observée par le biais de deux individus en alimentation au sein de la zone d'étude. Concernant cette espèce, aucun signe de nidification n'a été observé lors de l'inventaire. En effet elle utilse uniquement les abords du canal de l'Escaut dans le cadre de sa recherche alimentaire.

Signalons que parmi ces espèces **nicheuses**, **une seule est protégée au niveau national** : le Pinson des arbres. **Aucune espèce n'est considérée comme d'intérêt patrimonial au niveau national et/ou régional** (cf. tableau ci-après).

- L'avifaune de passage en période de nidification :

Ce cortège regroupe les espèces utilisant le site uniquement pour transiter d'un milieux à un autre en période de nidification ou en tant que chasse uniquement. Ainsi ces espèces ne nichent pas directement sur la zone d'étude. Il s'agit par du Goéland argenté (7 individus), du Choucas des tours (2 indvidus), du Grand cormoran (2 individus), de la Mouette rieuse (15 individus), de l'Etourneau sansonnet (17 individus), de la Pie bavarde (1 individu) et du Geai des chênes (1 individu).
Ainsi, pour ces espèces aucun signe de nidification n'a été observé au sein même de l'aire d'étude lors de l'inventaire.

Amphibien : *A*ucune espèce d'amphibien n'a été contactée au sein de la zone d'étude.

Reptile : *A*ucune espèce de reptile n'a été contactée au sein de la zone d'étude.

Entomofaune : Aucune espèce n'a été observée lors de cette session, notons que les conditions climatiques n'étaient pas favorables à l'observation de ce groupe d'espèces.

Mammifère : Aucune espèce de mammifère n'a été contactée au sein de la zone d'étude lors de cet inventaire.

Chiroptère : Aucune cavité n'a été recensée au sein de l'aire d'étude. Aucun autre inventaire n'a été réalisé lors de cette session.

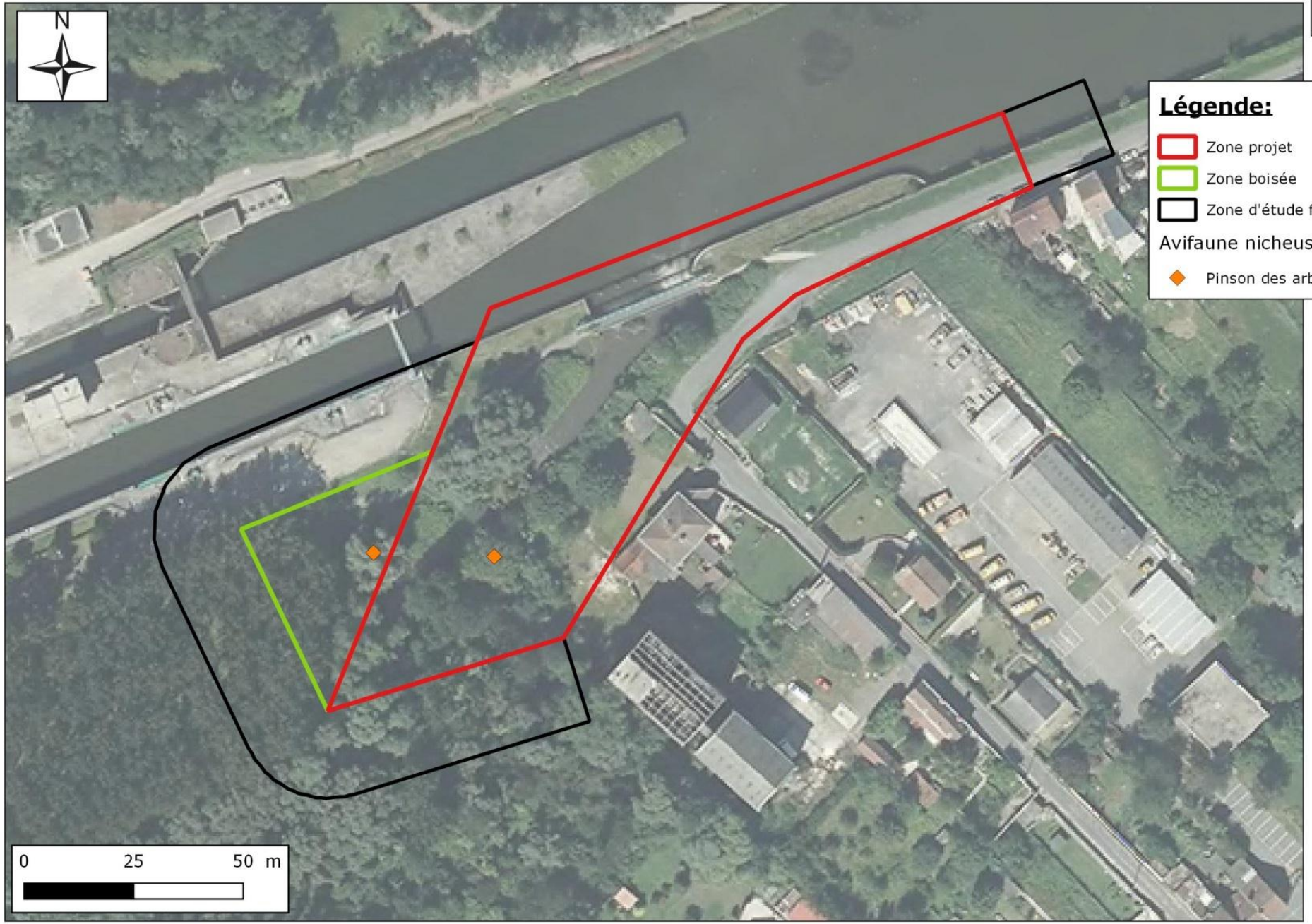
Tableau 2 : Liste des espèces d'oiseaux inventoriées en période de nidification sur la zone d'étude et bioévaluation

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Directives Oiseaux	LRN	LRR	Rareté	Dét. ZNIEFF	Conv. de Berne	Statut en période de nidification	Effectif
Avifaune des milieux humides										
Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux	Nat.	-	LC	LC	C	non	Ann. II	Non nicheur	2
Avifaune des milieux arborés										
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	Nat.	-	LC	LC	C	non	Ann. III	Nicheur possible	1
Turdus merula	Merle noir	-	-	LC	LC	C	non	Ann. III	Nicheur possible	1
Avifaune de passage en période de nidification										
Corvus monedula	Choucas des tours	Nat.	-			CC	non	-		2
Larus argentatus	Goéland argenté	Nat.	-			CC	oui	-		12
Larus ridibundus	Mouette rieuse	Nat.	-			C	non	Ann. III		15
Phalacrocorax carbo	Grand cormoran	Nat.	-	/		C	oui	Ann. III	/	2
Garrulus glandarius	Geai des chênes	-	-			C	non	-		1
Pica pica	Pie bavarde	-	-			CC	non	-		1
Sturnus vulgaris	Etourneau sansonnet	-	-			C	non	-		17

Légende :

Liste rouge : LC = Préoccupation mineure
Rareté régionale : C = Commun, CC = Très commun

Localisation de l'avifaune nicheuse protégée au niveau national



Cartographie: Rainette, 2019
Sources: © IGN Scan 25, Orthophoto
Dossier: VNF - Selle (59)

Conclusion :

Les enjeux sur l'emprise projet du rétablissement écologique de la Selle sont faibles pour la faune et la flore. En effet, une faible diversité d'espèce a été inventoriée sur la zone, dû au fait de passages en inadéquation avec le cycle biologique de certaines espèces.

Il est important de noter la présence de **deux espèces protégées** de l'avifaune nicheuse : le Pinson des arbres et la Bergeronnette des ruisseaux.

De plus, il sera important de prendre en compte la présence d'une **espèce inventoriée considérée comme étant exotique envahissante** : la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*).

Direction territoriale
Nord-Pas-de-Calais

Direction
de l'ingénierie
et de la Maîtrise
d'Ouvrage

Unité
Opérationnelle
de Lille

Cellule

Lille, le

Conseil Général de l'Environnement et du
Développement Durable
Autorité Environnementale

Tour Séquoia
92055 La Défense CEDEX

A l'attention de M.Gilles Croquette rapporteur
de l'examen au « cas par cas » du dossier

Objet : Réponse au courrier AE/19/1269 relatif à l'examen au « cas par cas » sur la nécessité de soumission à l'évaluation environnementale du rétablissement de la continuité piscicole et de la suppression du seuil de la confluence entre la Selle et l'Escaut canalisée en aval de l'écluse de Denain en Rive Droite au PK 8,900.

N/ Référence : DIMOA/UOL/EGT1/SL/2020/005
Affaire suivie par : Sophie LEGRAND – sophie.legrand@vnf.fr – tel: 03 20 17 04 33

Monsieur,

Pour faire suite à votre courrier du 23 décembre 2019, vous trouverez ci-joint les réponses à vos interrogations sur le dossier cité en objet ainsi que des annexes permettant d'illustrer ces réponses.

Restant à votre disposition pour tout échange complémentaire, je vous prie de croire, Monsieur, en l'expression de ma considération distinguée.

Le chef de l'unité Opérationnelle de Lille

W.Diers

Annexes : Réponses aux questions
annexe 1 : plan de l'existant
annexe 2a : rapport Rainette Etat initial faune aquatique
annexe 2b : rapport Rainette Etat initial faune terrestre, flore et habitats

Établissement public de l'État à caractère administratif,
article L 4311-1 du code des transports TVA intracommunautaire FR 89 130 017 791
SIRET 130 017 791 00026. Compte bancaire : DDFIP du Pas-de-Calais
n° 10071 62000 00001010584 77, IBAN FR76 1007 1620 0000 0010 1058477, BIC n°TRPUFRP1

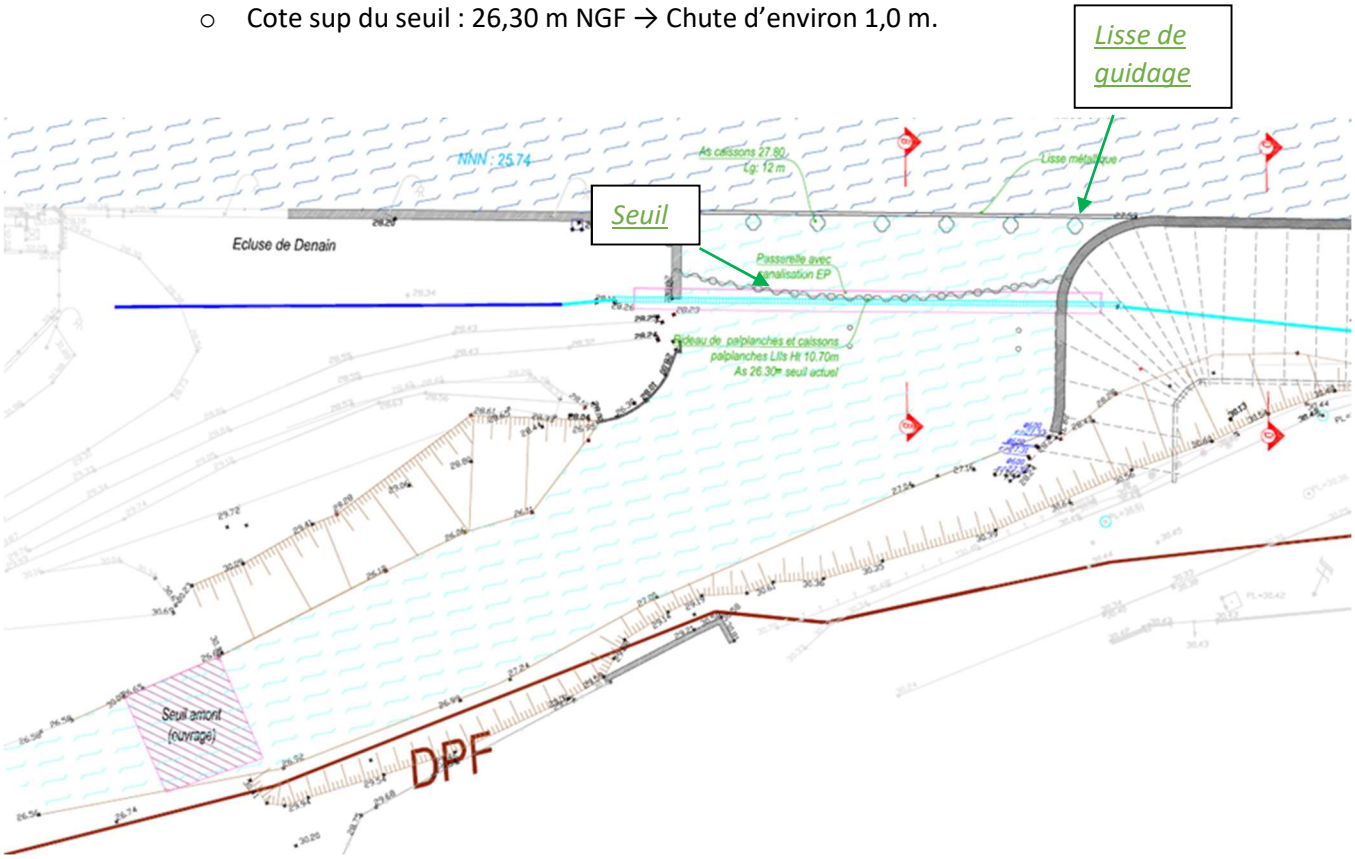
Réponses aux interrogations de l'autorité environnementale pour le dossier de cas par cas

Question 1 : Fournir un plan de la situation avant-projet permettant de visualiser la localisation du seuil existant au niveau de la confluence, du moulin ainsi que la localisation du rideau de caisson et de la lisse de guidage.

Réponse :

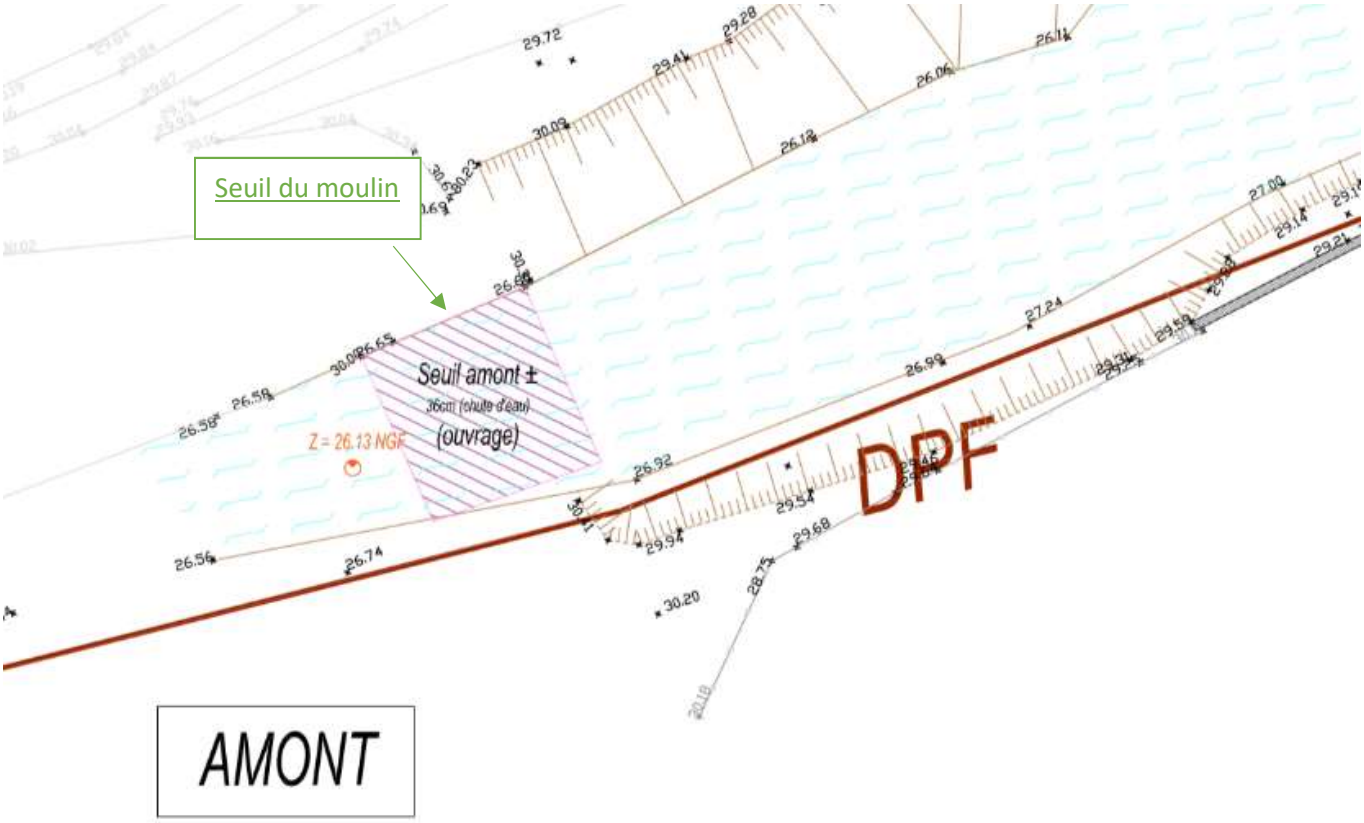
Les plans de l'existant sur lesquels figurent les seuils de la confluence et du radier du moulin sont fournis en Annexe 1.

- **Seuil de confluence :** Situé perpendiculairement à l'Escaut, il est constitué :
    - D'un rideau de palplanches type Larsen II de 9 m de longueur fichées à la cote 17,30 m NGF,
    - De 9 caissons type LP II s de 10,70 m de longueur fichés à la cote 17,30 m NGF,
    - Un niveau unique mais déversant en son centre en raison de la présence d'embâcles,
    - Cote sup du seuil : 26,30 m NGF → Chute d'environ 1,0 m.



- **Lisse de guidage :** Située parallèlement à l'Escaut et en aval du seuil, elle est constituée de :
    - Deux lisses de palplanches type Larsen II liaisonnées à 6 caissons de palplanches type LQ IV de 12,0 m de longueur et espacés de 4,20 m,

- **<u>Seuil du moulin</u> :**



  - Situé en travers de la Selle environ 60 m en amont du Seuil entre la Selle et l'Escaut.
  - Ce seuil est en béton et mesure environ :
    - 9,60 m de long,
    - 7,6 m de large.
  - Il est surmonté d'une passerelle de 4 mètres de hauteur en très mauvais état.
  - Il entraine une chute d'eau de l'ordre de la quarantaine de centimètre mais n'a pu être levé précisément en raison des fortes vitesses de la Selle.

Question 2 : Décrire la nature des berges et du lit de la Selle dans la situation actuelle dans la zone du projet. Éléments particuliers concernant les habitats, la faune, la flore.

Réponse :

La nature des berges et du lit de la Selle ont été étudiées dans le cadre des études environnementales du projet.

Les études du bureau d'étude Rainette concernant la faune aquatique, les habitats, la faune et la flore du site sont fournies en Annexe 2a et 2b.

Il en ressort que :

- **Faune Aquatique :**

La zone n'est concernée par aucune espèce d'écrevisses ni de mollusques aquatiques, les habitats présents ne leur sont d'ailleurs pas favorables.

Cinq espèces de poissons susceptibles d'être présentes aux abords du seuil sont ressorties des recherches bibliographiques. Ces espèces ont donc fait l'objet d'une recherche particulière, ainsi que leurs possibles habitats et lieux de fraie :

- Il est peu probable que l'anguille soit présente ou trouve un habitat favorable sur le site,
- Il est possible que le chabot soit présent ou trouve un habitat favorable sur le site, plutôt en amont du site, mais celui-ci n'a pas été observé,
- Il est peu probable que la lamproie de planer soit présente ou trouve un habitat favorable sur le site,
- Il est peu probable que la loche de rivière soit présente ou trouve un habitat favorable sur le site,
- Il est peu probable que la truite soit présente ou trouve un habitat favorable sur le site.

- **Flore :**

52 espèces ont été répertoriées, celles-ci sont toutes de statut de rareté entre « très commun » et « assez commun », aucune n'est protégée ou considérée comme d'intérêt patrimonial en région Nord-Pas-de-Calais.

On soulignera la présence de la Renouée du Japon, espèce exotique envahissante pour laquelle les travaux seront adaptés en vue d'empêcher sa dissémination.

- **Habitats :**

Les habitats présents sur le site sont très limités et se résument à :

- Des végétations de friche,
- Des végétations forestières peu diversifiées,
- Des végétations anthropogènes,
- Des végétations associées au milieux aquatiques,
- Des milieux artificiels.

Pour l'ensemble de ces milieux étudiés les enjeux sont considérés de faibles à très faibles (voire aucun enjeu floristique pour les milieux artificiels).

- **<u>Avifaune</u> :**

3 espèces peuvent être considérées comme nicheuses sur le site :

- Le pinson des arbres : nicheur possible dans la strate arborée,
- Le merle noir : nicheur possible dans la strate arborée,
- La bergeronnette des ruisseaux : pas de signes de nidification.

Parmi celles-ci aucune espèce n'est considérée comme d'intérêt patrimonial au niveau national ou régional et seul le pinson des arbres est protégé au niveau national.

Concernant le pinson des arbres et le merle noir les impacts sont nuls car aucune intervention n'est prévue sur les arbres avoisinants.

Concernant la bergeronnette des ruisseaux, elle utilise uniquement les abords du canal de l'Escaut pour sa recherche alimentaire. De plus, l'état dégradé des berges rend peu probable la nidification de la bergeronnette des ruisseaux. Cependant, de manière sécuritaire, il sera prévu le passage d'un écologue préalablement à tous travaux sur les berges durant les périodes de nidification potentielle de l'espèce (de mars à aout).

- **<u>Amphibien</u> :**

Aucune espèce d'amphibien n'a été contactée au sein de la zone d'étude.

- **<u>Reptile</u> :**

Aucune espèce de reptile n'a été contactée au sein de la zone d'étude.

- **<u>Entomofaune</u> :**

Aucune espèce n'a été observée lors de cette session, notons que les conditions climatiques n'étaient pas favorables à l'observation de ce groupe d'espèces.

- **<u>Mammifère</u> :**

Aucune espèce de mammifère n'a été contactée au sein de la zone d'étude lors de cet inventaire.

- **<u>Chiroptère</u> :**

Aucune cavité n'a été recensée au sein de l'aire d'étude. Aucun autre inventaire n'a été réalisé lors de cette session.

Question 3 : Préciser comment le maintien de l'écoulement sera assuré pendant les travaux et les périodes sensibles au sens des populations piscicoles qui seront évitées.

Réponse :

Les travaux intervenant dans le lit mineur seront interrompus durant les périodes de reproduction de l'espèce cible des cours d'eau de première catégorie : la truite fario (de Novembre à Mars).

Au droit du lit de la Selle, les travaux se dérouleront donc entre avril et octobre, potentiellement sur 2 années consécutives ou plus, selon le délai de la procédure réglementaire et les contraintes de réalisation des travaux.

Les travaux dans le lit mineur consistent à démolir les 2 obstacles existants (radier du moulin, seuil palplanches) et à reprofiler le lit mineur de la Selle.

Ils se feront avec un maintien permanent de l'écoulement et sans dévoiement de la Selle.

Compte tenu des courtes durées des phases de travaux dans le lit de la Selle (estimation de niveau DCE de 4 interventions de 1 à 4 jours), un dispositif empêchant les poissons de rentrer dans la zone de travaux (de type filet) sera mis en œuvre en amont immédiat de la zone de travaux ce qui permettra de garantir l'absence d'individus piscicoles dans la zone de travaux, l'exutoire à l'aval étant maintenu.

Les travaux ne modifieront pas les conditions d'écoulement en crue.

Question 4 : Préciser la date et de la localisation des photographies présentées dans l'Annexe 3 du cas par cas.

Réponse :

Les photographies (1 à 4) ont été prises à la confluence entre la Selle et l'Escaut en aval de l'écluse de Denain le 1er Décembre 2017.

Localisation des photos :

→ Sens de la prise de vue