



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

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#) 

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : / /

Dossier complet le : / /

N° d'enregistrement :

1 Intitulé du projet

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Type de société (SA, SCI...)

Représentant de la personne morale : Madame

Monsieur

Nom

Prénom(s)

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.

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.)

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui Non

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

4.2 Objectifs du projet

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux



4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement



4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).



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

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

 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 Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

i 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 Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

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) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

6.1 Le projet 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 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Milieu naturel	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 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Engendre-t-il des rejets liquides ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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 :

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 lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

7 Auto-évaluation (facultatif)

① 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 .	<input type="checkbox"/>
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input type="checkbox"/>
3	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).	<input type="checkbox"/>
4	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.	<input type="checkbox"/>
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 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	<input type="checkbox"/>
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 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	<input type="checkbox"/>
7	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.	<input type="checkbox"/>

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		
1		<input type="checkbox"/>
2		<input type="checkbox"/>
3		<input type="checkbox"/>
4		<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

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

Nom

Prénom

Qualité du signataire

À

Fait le / /



Signature du (des) demandeur(s)

VOIES NAVIGABLES DE FRANCE

MAITRISE D'OEUVRE POUR LA CREATION DE GARAGES D'ECLUSES SUR LE SITE DE CUINCHY

N° : 21F-178-RP-5

Révision n° : A

Date : 13/05/2024

Votre contact :
Patrick ROUQUET
rouquet@isl.fr



// Porter à connaissances des travaux de
création d'un garage d'écluse en amont de
l'écluse de Cuinchy

ISL Ingénierie SAS – PARIS
75 boulevard Mac Donald
75019 – Paris
France
Tel : +33.1.55.26.99.99
Fax : +33.1.40.34.63.36

www.isl.fr

Visa

Révision	Date	Auteur	Chef de Projet	Superviseur	Commentaire
A	13/05/2024	PRO	CAL	JPS	Première émission

CAL : ALLEON Cédrine

JPS : SIXDENIER Jean-Philippe

PRO : ROUQUET Patrick

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	1
2	MAITRE D'OUVRAGE.....	2
3	LOCALISATION DU PROJET.....	3
4	PRESENTATION DU PROJET	4
4.1	DESCRIPTION GENERALE DE L'OUVRAGE	4
4.2	PROGRAMME DES TRAVAUX DE CREATION D'UN GARAGE D'ECLUSE EN AMONT DE L'ECLUSE DE CUINCHY	6
4.2.1	Protection de berge	6
4.2.2	Amarrage	7
4.2.3	Mouillage et protection du lit	7
4.2.4	Aménagements futurs de l'écluse.....	7
4.2.4.1	Equipements communs aux scénarios.....	7
4.2.4.2	Poste de communication avec l'éclusier et caméras	8
4.2.5	Dragage préalable du canal.....	10
4.2.5.1	Campagne de juillet 2022	10
4.2.5.2	Campagne de juillet 2023	11
4.2.5.3	Autorisation des travaux de dragage	12
4.2.6	Phasage des travaux	13
4.3	MODE DE REALISATION DES TRAVAUX ET ACCES	13
4.3.1	Accès	13
4.3.2	Moyens mis en œuvre	14
4.3.3	Alternat fluvial	14
4.3.4	Base vie	15
4.3.5	Stockage	16
4.4	PROCEDURE APPLICABLE AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	18
4.4.1	Au titre de la loi sur l'eau.....	18
4.4.2	Evaluation environnementale au titre du R 122-2 du CE	22

5	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ENVIRONNEMENTAL ..	24
5.1	RESSOURCE EN EAU.....	24
5.2	QUALITE DE L'EAU	24
5.3	MILIEU AQUATIQUE.....	28
5.3.1	Habitats aquatiques	28
5.3.1.1	Délimitation des frayères au titre du L432-3 du code de l'environnement	28
5.3.1.2	Délimitation des habitats aquatiques au droit de la zone de projet.....	29
5.3.2	Peuplement piscicole	30
5.3.2.1	Classement des cours d'eau au titre du R-436-43 du code de l'environnement	30
5.3.2.2	Peuplement piscicole au droit de la zone de projet	30
5.4	DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITAT	31
5.4.1	Flore et habitats	31
5.4.1.1	Habitats	31
5.4.1.2	Flore	32
5.4.1.3	Espèces exotiques envahissantes	33
5.4.2	Faune	33
5.4.2.1	Amphibiens et reptiles	33
5.4.2.2	Avifaune	33
5.4.2.3	Insectes	33
5.4.2.4	Mammifères terrestres	33
5.4.2.5	Chiroptères	34
5.5	SITES D'INTERETS ECOLOGIQUES, PROTEGES OU REGLEMENTES.....	42
5.5.1	Parcs nationaux	42
5.5.2	Arrêtés préfectoraux de protection du biotope.....	42
5.5.3	Arrêtés de protection des habitats naturels	42
5.5.4	Réserves biologiques.....	42
5.5.5	Réserves nationales de chasse et faune sauvage	42
5.5.6	Réserves naturelles nationales, régionales ou de Corse	42
5.5.7	Parcs naturels régionaux	42
5.5.8	Espaces Naturels Sensibles	42
5.5.9	Zones humides	42
5.5.10	Sites classés, inscrits au titre du Code de l'Environnement	44
5.5.11	Espaces protégés au titre du Code de l'urbanisme	44

5.5.12	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique.....	45
5.5.13	Schéma Régional de Cohérence Ecologique	45
5.6	NATURA 2000	48
5.7	USAGES.....	50
5.7.1	Navigation fluviale	50
5.7.2	Pêche de loisir	50
6	DOCUMENT D'INCIDENCES ET DE MESURES	51
6.1	ANALYSE DES INCIDENCES DES TRAVAUX	51
6.1.1	Incidences sur la qualité de l'eau.....	51
6.1.2	Incidence sur le milieu aquatique.....	51
6.1.2.1	Habitats aquatiques.....	51
6.1.2.2	Peuplement piscicole.....	51
6.1.3	Incidence sur le milieu naturel	52
6.1.3.1	Flore et habitats.....	52
6.1.3.2	Faune	52
6.1.3.3	Sites protégés ou réglementés	52
6.1.4	Incidences sur l'environnement humain	52
6.1.5	Incidences sur les usages.....	52
6.1.5.1	Navigation fluviale.....	52
6.1.5.2	Pêche de loisir	52
6.1.6	Incidences sur zone Natura 2000	53
6.2	MESURES D'EVITEMENT OU DE REDUCTION	53
6.2.1	Mesures générales à l'exécution des travaux.....	53
6.2.1.1	ME1 – Définition des caractéristiques du projet : analyse multicritère des scénarios d'implantation potentielle de garages d'écluses	53
6.2.1.2	ME2 – Optimisation du positionnement des structures de chantier	55
6.2.1.3	ME3 – Mise en place d'un balisage préventif des zones sensibles	56
6.2.1.4	MR1 – Adaptation temporelle des travaux	56
6.2.2	Mesures relatives à la masse d'eau canal de l'Aire à la Bassée	56
6.2.2.1	ME2 - Optimisation du positionnement des structures de chantier.....	56
6.2.2.2	MR1 – Adaptation temporelle des travaux	56
6.2.2.3	MR2 – Dispositifs préventifs de lutte contre une pollution	56
6.2.2.4	MR3 - Gestion des eaux et des sédiments dans le bief	58

6.2.3	Mesures relatives au milieu naturel	62
6.2.3.1	MR4 – Transplantation d'espèce végétale protégée	62
6.2.3.2	MR5 - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes.....	64
6.2.4	Mesures sur l'environnement humain	64
6.2.4.1	MR6 : Réduire les nuisances sonores.....	64
6.2.4.2	MR7 : Mesures sur les pollutions atmosphériques et olfactives	64
6.2.4.3	MR8 : Remise en état des lieux	65
6.2.4.4	MR9 : Mesures sur les usages.....	65
6.2.5	Mesures de suivi	65
6.2.5.1	MS1 - Suivi du chantier par un ingénieur environnement.....	65
6.2.5.2	MS2 - Suivi du chantier par un écologue	65
6.2.5.3	MS3 – Suivi de transplantation de flore protégée.....	65
6.3	SYNTHESE ET IMPACTS RESIDUELS	65

7 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX .67

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 ANALYSE MULTICRITERES DES SCENARIOS ETUDIES 1

TABLE DES FIGURES

Figure 1. Localisation géographique du projet – Echelle 1/50 000 ^{ème} – Source : Carte IGN	3
Figure 2. Localisation géographique du projet – Echelle 1/12 000 ^{ème} - Source : Géoportail.....	3
Figure 3 : Zone étude de l'objet technique n°1	4
Figure 4. Photographie de la berge rive droite à au droit du futur garage d'écluse en amont de l'écluse de Cuinchy (vue vers l'amont) – ISL, Décembre 2021	4
Figure 5. Photographie de la berge rive droite à conforter pour l'implantation du garage à écluse en amont de l'écluse de Cuinchy (vue vers l'amont) – ISL, Décembre 2021	5
Figure 6. Localisation cartographique des prises de vue.....	5
Figure 7 : Plan de projet de garage de l'écluse : Scenari 4 (SC4)	9
Figure 8 : Plan d'échantillonnage – Localisation des sondages S1, S2, S3 (source : NEW SOL)..	11
Figure 9 : Plan d'échantillonnage – Localisation du sondage S4 (source : NEW SOL).....	12
Figure 10 : Accès routier et fluviaux au site.....	14

Figure 11 : Empiètement des ateliers fluviaux sur le chenal : signalisation fluviale.....	15
Figure 12 : Base vie à Cuinchy	16
Figure 13 : Localisation des potentielles zones de stockage	17
Figure 14. Périmètre de la masse d'eau FRAR08 du Canal d'Aire à la Bassée - Source : Cartothèque Agence de l'Eau Artois-Picardie.....	25
Figure 15. Localisation de la station du Canal d'Aire à la Bassée à Violaines (62) en amont proche de la zone de projet	26
Figure 16. Extrait de la cartographie annexé à l'arrêté du 17 décembre 2014 portant inventaire relatif aux frayères dans le département du Pas-de-Calais.....	29
Figure 17. Habitats des berges abruptes et artificialisées peu favorables à la faune aquatique du canal – Photos ISL (2021)/ Auddicé (2020)	30
Figure 18. Illustration des habitats naturels inventoriés sur la zone de projet – Source : Auddicé, 2020.....	32
Figure 19 : PLUi de Givenchy la Bassée.....	44
Figure 20. Parcours de pêche de loisir à proximité de la zone de travaux – Source : http://www.peche62.fr/ou-pecher/parcours/2-canal-a-grand-gabarit-daire-a-la-bassee/	50
Figure 21 : Scénario B d'implantation du garage d'écluse à l'amont de Cuinchy retenu pour la phase AVP à l'issue du CMOA du 17/05/2022.....	54
Figure 22 : Scenario 4 de l'aménagement du garage d'écluse	55
Figure 23. Valeurs limites des classes de qualité de l'arrêté du 25/01/2012 ou du SEQ Eau	59
Figure 24. Valeur moyenne des paramètres physico-chimique suivi à la station du Canal d'Aire à la Bassée à Violaine (62) sur la période 04/2021-10/2022.....	59
Figure 25. Suivi de la concentration en MES et de la turbidité dans le canal de l'Aire à la Bassée sur la période avril 2021 – octobre 2022 à la station du pont de Violaine – Source des données : https://naiades.eaufrance.fr/acces-donnees#/physicochimie	60
Figure 26. Localisation des stations de suivi proposées et vue aérienne de la remobilisation des sédiments due à la navigation.....	61
Figure 27. Station d'accueil envisagée pour la transplantation du pied d'Ophrys abeille identifiés sur la zone de travaux – Photo ISL, décembre 2021	62

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques des palplanches.....	7
Tableau 2 : Caractéristiques des ducs d'Albe	7
Tableau 3 : Localisation et profondeur des sondages Sed et TF – Sondages S1, S2 et S3 (source : Hydroexpertises).....	10
Tableau 4 : Niveaux des biefs autour de l'écluse de Cuinchy.....	24
Tableau 5 : Conditions hydrogéologiques	24
Tableau 6. Potentiel écologique de la masse d'eau artificielle du Canal d'Aire à la Bassée sur la période 2006-2020.....	25

Tableau 7. Etat chimique de la masse d'eau artificielle du Canal d'Aire à la Bassée sur la période 2007-2014.....	26
Tableau 8. Etat écologique à la station du Canal d'Aire à la Bassée à Violaines (62) en amont proche de la zone de projet	26
Tableau 9. Liste des masses d'eau en Objectif Moins Strict (OMS) en 2027 et visant la stabilité de l'état/du potentiel écologique – Livret 2 : Objectifs environnementaux, p.15.....	27
Tableau 10. Objectifs spécifiques de l'état chimique des eaux du surface – Source : SDAGE 2022-2027 du bassin Arois-Picardie – Livret 2 : Objectifs environnementaux, Mars 2022.....	28
Tableau 11. Extrait de l'annexe 2 de l'arrêté du 17 décembre 2014 portant inventaire relatif aux frayères dans le département du Pas-de-Calais	29
Tableau 12. Diversité spécifique de la faune piscicole dans la Deûle à la station de Don depuis l'année 2000 – Source : RHP, Auddicé (2021).....	31
Tableau 13 : Présélection de scénarios d'implantation potentielle de GE sur le site de Cuinchy / OT1	53
Tableau 14. Compatibilité du projet de création d'un garage d'écluses en amont de l'écluse de Cuinchy avec les orientations et les dispositions du SDAGE Artois-Picardie 2022-2027.....	68

1 INTRODUCTION

Le présent document constitue un porté à connaissance des travaux de création d'un garage d'écluse en amont de l'écluse de Givenchy-Lez-la-Bassée et Cuinchy, située sur le canal d'Aire à la Bassée.

Le projet prévoit l'accueil des bateaux au niveau de l'écluse de Cuinchy :

- Convois poussés de 185 m de long et 11.40 m de large (Classe Vb), dans la mesure du possible,
- Convois poussés de 143 m de long et 11.40 de large (Classe Va+)
- Automoteurs de 135 m de long et 11.40 m de large (Classe Va+)
- Bateaux de plaisance.

Les travaux de réaménagement / création ont pour objectifs principaux :

- Pouvoir accueillir des unités de gabarit a minima Va+ et idéalement Vb,
- Répondre aux besoins identifiés dans le SDGE,
- Respecter le rectangle de navigation,
- Être aux abords immédiats de l'écluse,
- Ne pas créer d'alternat de navigation en dehors des zones à proximité des écluses et des ouvrages d'art
- Intégrer les éléments du Cahier de Standardisation,
- Contribuer à l'amélioration de la sécurité aux abords de l'écluse.

Le Cahier de Standardisation décrits les besoins pour l'utilisateur :

1. S'amarrer en sécurité,
2. Débarquer/embarquer des personnes,
3. Pouvoir être secouru,
4. Pouvoir communiquer avec l'éclusier.

Le mouillage actuel est de 3,50 m. Le projet prévoit, si cela est compatible avec l'existant, d'obtenir un mouillage de 4,50 m au droit des zones d'attente.

2 MAITRE D'OUVRAGE



Voies navigables de France
Direction territoriale Nord-Pas-de-Calais

37 rue du Plat
BP 725 – 59 034 Lille cedex
Tél. : 03 20 15 49 70
Fax. : 03 20 15 49 71
N°SIRET : 130 017 791 00026

3 LOCALISATION DU PROJET

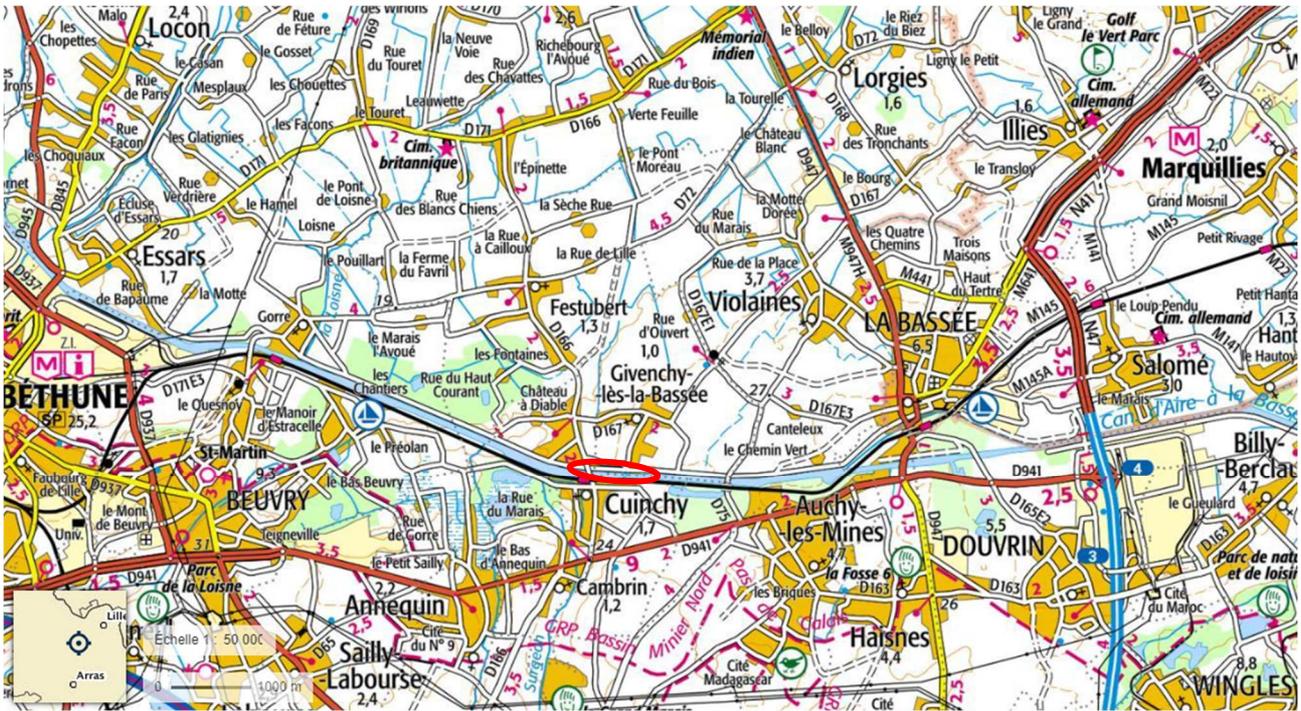


Figure 1. Localisation géographique du projet – Echelle 1/50 000^{ème} – Source : Carte IGN

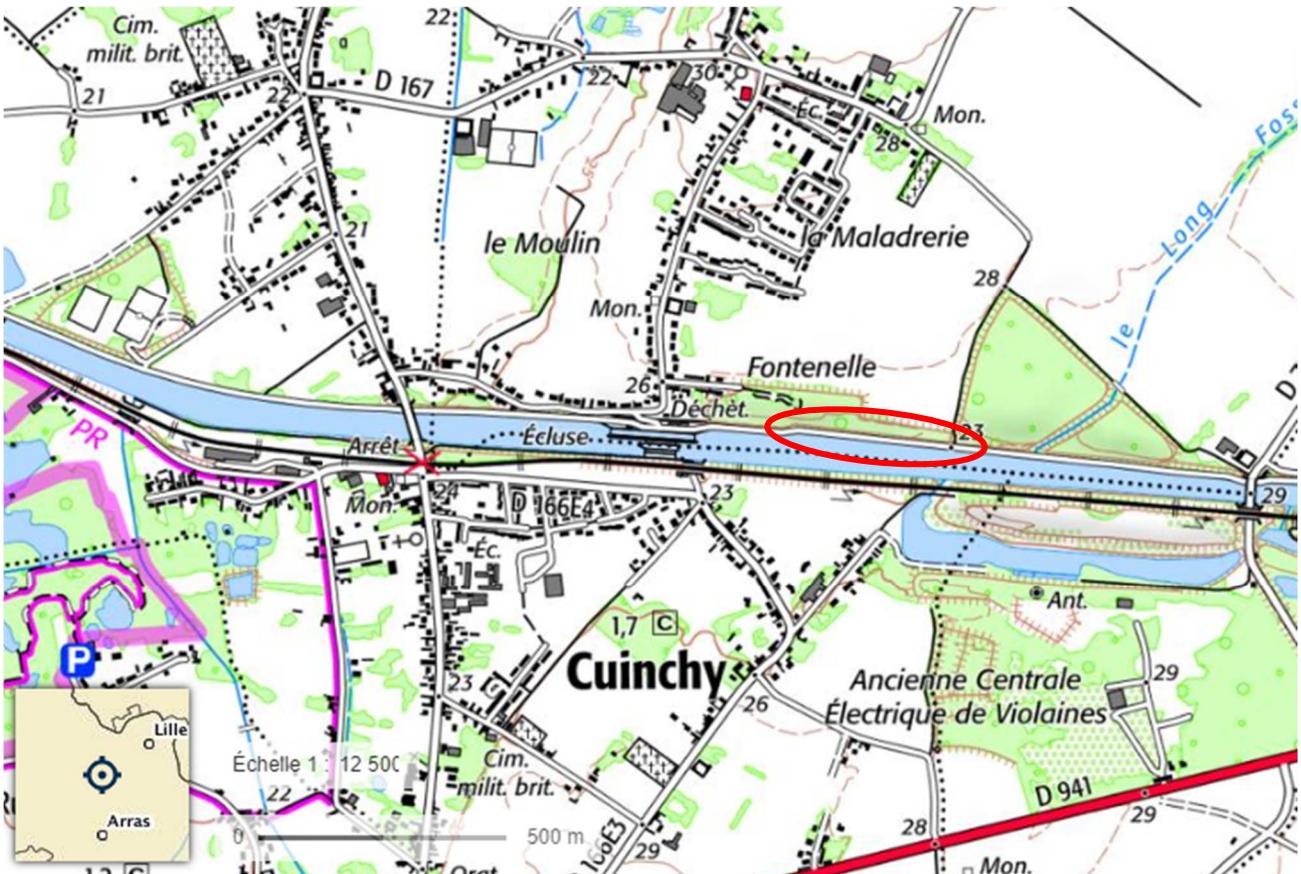


Figure 2. Localisation géographique du projet – Echelle 1/12 000^{ème} - Source : Géoportail

4 PRESENTATION DU PROJET

4.1 DESCRIPTION GENERALE DE L'OUVRAGE

L'objet technique n°1 correspond au garage d'écluse amont de l'écluse de Cuinchy. Il se situe entre l'écluse et le pont des Crêtes, entre les PK 62,45 et PK 63,55. :

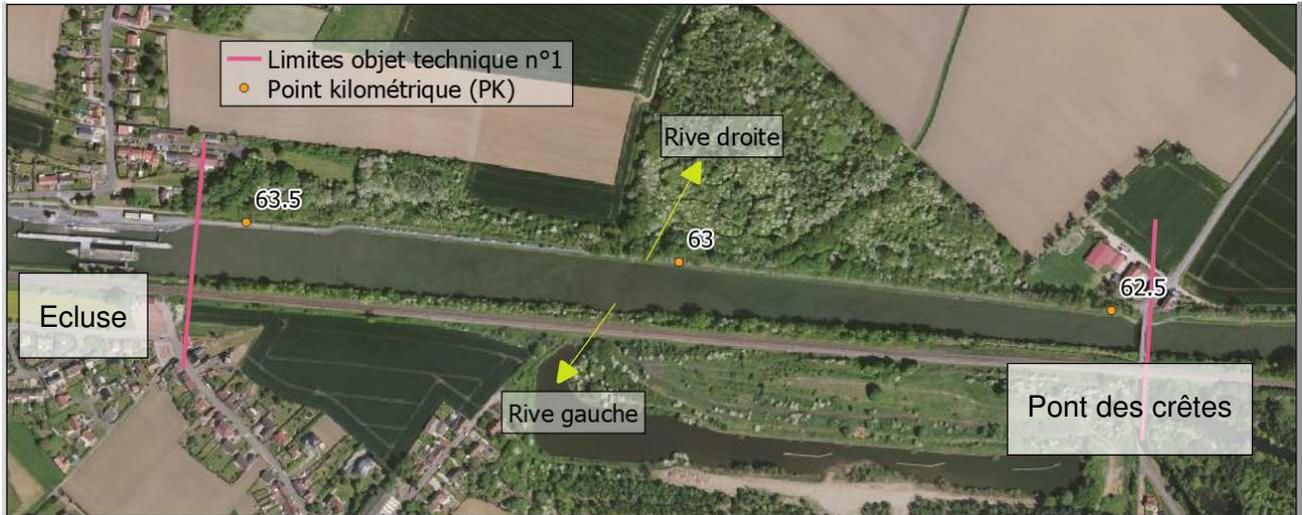


Figure 3 : Zone étude de l'objet technique n°1



Figure 4. Photographie de la berge rive droite à au droit du futur garage d'écluse en amont de l'écluse de Cuinchy (vue vers l'amont) – ISL, Décembre 2021



Figure 5. Photographie de la berge rive droite à conforter pour l'implantation du garage à écluse en amont de l'écluse de Cuinchy (vue vers l'amont) – ISL, Décembre 2021



Figure 6. Localisation cartographique des prises de vue

4.2 PROGRAMME DES TRAVAUX DE CREATION D'UN GARAGE D'ECLUSE EN AMONT DE L'ECLUSE DE CUINCHY

Implantation	Amont de l'écluse
Rive	Droite
Longueur (m)	310
Largeur / voie d'eau (m)	13
Mouillage (m)	4,5
Raccord aux berges	4/1 en plan
Protection de berge	Palplanche sans poutre de couronnement
Dispositifs d'amarrage	Pieux munis de bollards en tête
Equipements	Aucun
Coût	Entre 3,58 et 4,03 M€HT selon la destination des matériaux excavés

4.2.1 PROTECTION DE BERGE

La défense de berge du garage d'écluse est constituée par un rideau de palplanche dépourvu de poutre de couronnement, réalisée devant la protection sensée existante. L'espace entre le futur rideau et la protection actuelle est remblayée par des matériaux d'apports extérieurs, granulaire 0/4mm afin de pouvoir assurer un remplissage efficace sans compactage, le tout étant réalisé en eau.

La tête des palplanches est calée à 80 cm au-dessus du NNN, soit légèrement en dessous du niveau du terrain naturel alentour.

Le rideau de palplanches longe toute la zone de stationnement, puis se raccorde à la berge existante avec un angle de 14°.

La longueur de stationnement est de 310 m (et non 340 m comme pour les autres scénarios).

Le rideau est dépourvu d'échelle.

Les caractéristiques des palplanches sont :

	Mission G2-AVP	Commentaires CEREMA
Profilé	L604	Privilégier P2 S355 en U
Longueur palplanches	10,5 m section courante 11 m section bollard	Augmentation de la longueur de 1 m
Epaisseur corrosion	1,5 cm	NC
Nuance acier	S240	S355
Surcharge	10 kPa	Sur tassement à considérer en crête
Ligne d'eau	NNN	Différentiel d'eau à appliquer entre le cours d'eau et le terrain naturel

Tableau 1 : Caractéristiques des palplanches

4.2.2 AMARRAGE

L'amarrage se réalise sur des ducs d'Albe. Leur espacement est de 25 m entre axe.

Diamètre (mm)	Limite élastique acier (MPa)	Epaisseur (mm)	Longueur (m)	Fiche dans le sol (m)	Poids du pieu (T)
1 600	460	33,3	13,9	7,2	17,6

Tableau 2 : Caractéristiques des ducs d'Albe

Ces pieux sont munis de défenses d'accostage et d'échelles. Les pieux sont disposés 1 m devant la protection de berge.

4.2.3 MOUILLAGE ET PROTECTION DU LIT

Le mouillage envisagé est de 4,5 m par rapport au NNN. Aucune protection de fond n'est mise en place au droit du garage d'écluse.

La couche exposée au courant des bateaux sera, selon les sondages, la couche d'argile des Flandres, présentant une certaine cohésion. Cette couche est également exposée au droit du garage d'écluse actuel, où aucun affouillement anormal n'est visible sur les cartes bathymétriques.

Un affouillement de 50 cm environ sera pris en compte dans le dimensionnement des ouvrages par mesure conservatoire.

4.2.4 AMENAGEMENTS FUTURS DE L'ECLUSE

4.2.4.1 Equipements communs aux scénarios

Eclairage

Il est proposé de disposer uniquement de candélabres au droit de la zone de garage à bateau, à raison d'un candélabre tous les 25 m environ, similaire à celui des ducs d'Albe, soit 25 m.

Chemin de service

Le chemin de service existant est intégralement conservé en l'état. Il a une largeur de 3,5 m et composé en mélange terre pierre.

Signalisation

La signalisation mise en place sera définie par le service exploitation de VNF.

En première approche, ces panneaux seraient les suivants :

- Un panneau d'information indiquant le nom de l'écluse et son PK,
- Les panneaux de délimitation des garages d'écluses,
- Un panneau de type A.5 avec un cartouche « sauf éclusage » spécifie l'interdiction de stationnement.



Le panneau étant carré et situé à moins de 30 m du chenal de navigation, ses dimensions sont de 700 x 700 mm. Il est fondé sur deux massifs béton de 40x 40 x 40 cm chacun.

Il n'est pas prévu de laquage en arrière des panneaux, qui sont ainsi laissé nus.

4.2.4.2 Poste de communication avec l'éclusier et caméras

Il n'est pas prévu de disposer de moyens de communication avec l'éclusier, un simple rappel du numéro de téléphone de l'écluse et de sa fréquence radio seront indiqués sur un panneau.

Un mat de télésurveillance par caméra sera disposé, orienté vers l'amont et permettant de voir le garage d'écluse dans son intégralité.

4.2.5 DRAGAGE PREALABLE DU CANAL

Au droit de la zone de travaux, un dragage est nécessaire afin de purger la zone des sédiments présents.

La pollution des matériaux excavés a fait l'objet de deux campagnes :

- Une première campagne, réalisé par Hydroexpertises en juillet 2022 et basé sur les sondages réalisés dans le cadre de la G2-AVP. Ces sondages sont localisés dans le canal et en berge
- Une seconde campagne, réalisé en juillet 2023 destiné à caractériser la pollution des matériaux constituant le remblai attenant au canal.

La qualification des échantillons s'est fondée sur le programme analytique et les normes suivantes :

- Pack S1 selon l'arrêté du 09/08/2006 (cadmium, chrome, cuivre, nickel, plomb, zinc, mercure, HAP 16 et PCB 7) ;
- Identification du caractère inerte de l'échantillon par analyse sur éluât (As, Ba, Cd, Cr total, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, Fluorures, Indice phénols, COT et fraction soluble) ;
- Analyse sur éluât des HAP (16) – Uniquement pour les échantillons de terres franches ;
- Analyse sur brut de l'échantillon : BTEX, COT, HAP, HCT (C10-C40) et PCB ;
- Analyse HP14 selon le protocole MEEDDM INERIS 2016 (version optimisée) et caractérisation qualitative des critères de dangerosité HP – Uniquement pour l'échantillon de sédiments S3 Sed.

4.2.5.1 Campagne de juillet 2022

Le diagnostic pollution des sédiments et des terres franches a caractérisé plusieurs échantillons comme non inertes dans le secteur d'études.

Le diagnostic s'est fondé sur une campagne de prélèvement au droit de trois sondages sur berges (2) et sous eau (1). Sur chaque sondage, deux échantillons ont été prélevés. Il résulte que 5 échantillons correspondent à des terres franches (S1a, S1b, S2a, S2b, S3 Sol) et un échantillon correspond à des sédiments (S3 Sed). La localisation et la profondeur des sondages est rappelée ci-dessous.

**Tableau 3 : Localisation et profondeur des sondages Sed et TF – Sondages S1, S2 et S3
(source : Hydroexpertises)**

Sondage	Echantillon	Long. WGS84	Lat. WGS84	X Lambert II étendu (m)	Y Lambert II étendu (m)	Strates d'échantillonnage Prof (m)
S1	S1a – TF	2,759610	50,522459	630065	2614282	0,10 – 1,50 m
	S1b – TF					1,50 – 4,00 m
S2	S2a – TF	2,7619329	50,522295	630231	2614264	0,10 – 1,50 m
	S2b – TF					1,50 – 4,00 m
S3	S3 Sed – Sed	2,760483	50,522333	630128	2614268	2,60 – 2,80 m
	S3 Sol - TF					2,80 – 3,50 m

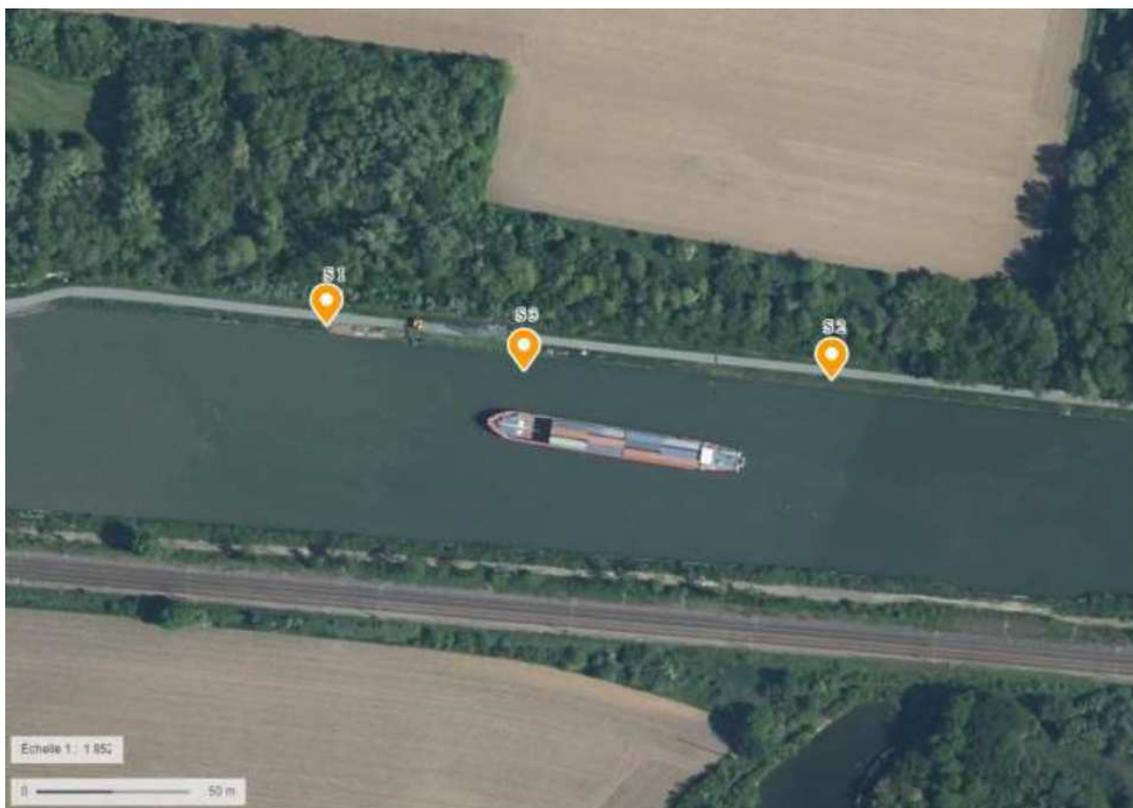


Figure 8 : Plan d'échantillonnage – Localisation des sondages S1, S2, S3 (source : NEW SOL)

L'analyse a abouti à la qualification des échantillons suivante :

- Echantillon S2a : Caractérisation inerte suivant le référentiel « Déchets » appliqué ;
- Echantillons S1a, S1b, S2b, S3 Sol : Caractérisation non inerte et non dangereux suivant le référentiel « Déchets » appliqué.
- **Echantillon S3 Sed : Caractérisation non inerte et non dangereux suivant les référentiels « Sédiments » et « Déchets » appliqués – Valorisation agricole non possible ;**

Par ailleurs, l'échantillon de sédiments S3 Sed présente des concentrations importantes en Cadmium (x42), Mercure (x2,5) et Zinc (x3) vis-à-vis du référentiel S1.

4.2.5.2 Campagne de juillet 2023

Deux échantillons dans le même sondage ont été prélevés, entre 0.35 m et 2.50 m pour le premier (silt argileux) et entre 2.50 et 4.00 m pour le second (argile compacte).



Figure 9 : Plan d'échantillonnage – Localisation du sondage S4 (source : NEW SOL)

Les analyses sur l'échantillon supérieur montrent que les matériaux sont inertes.

Les analyses sur l'échantillon inférieur montrent que ceux-ci sont réputés non inertes non dangereux, du fait d'une teneur en sélénium sur éluat, supérieure aux seuils ISDI mais inférieurs aux seuils ISDD pour les valeurs sur éluat au sélénium

A noter que les profondeurs les plus importantes (4 m) correspondent à la cote du terrain naturel adjacent.

4.2.5.3 Autorisation des travaux de dragage

Seuls les matériaux relatifs à l'échantillon S3 Sed (sédiments) seront extraits dans le cadre des travaux du scénario 4.

Ces travaux préalables s'inscriront dans le cadre du plan de gestion pluriannuel des opérations d'entretien sur l'UHC n°6 :

**PLAN DE GESTION PLURIANNUEL DES OPÉRATIONS DE DRAGAGE D'ENTRETIEN SUR
L'UNITÉ HYDROGRAPHIQUE COHÉRENTE N°6 « CANAL DE LA HAUTE
DEÛLE/DÉRIVATION DE LA SCARPE/SCARPE MOYENNE »
AU TITRE DE L'ARTICLE L.215-15 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

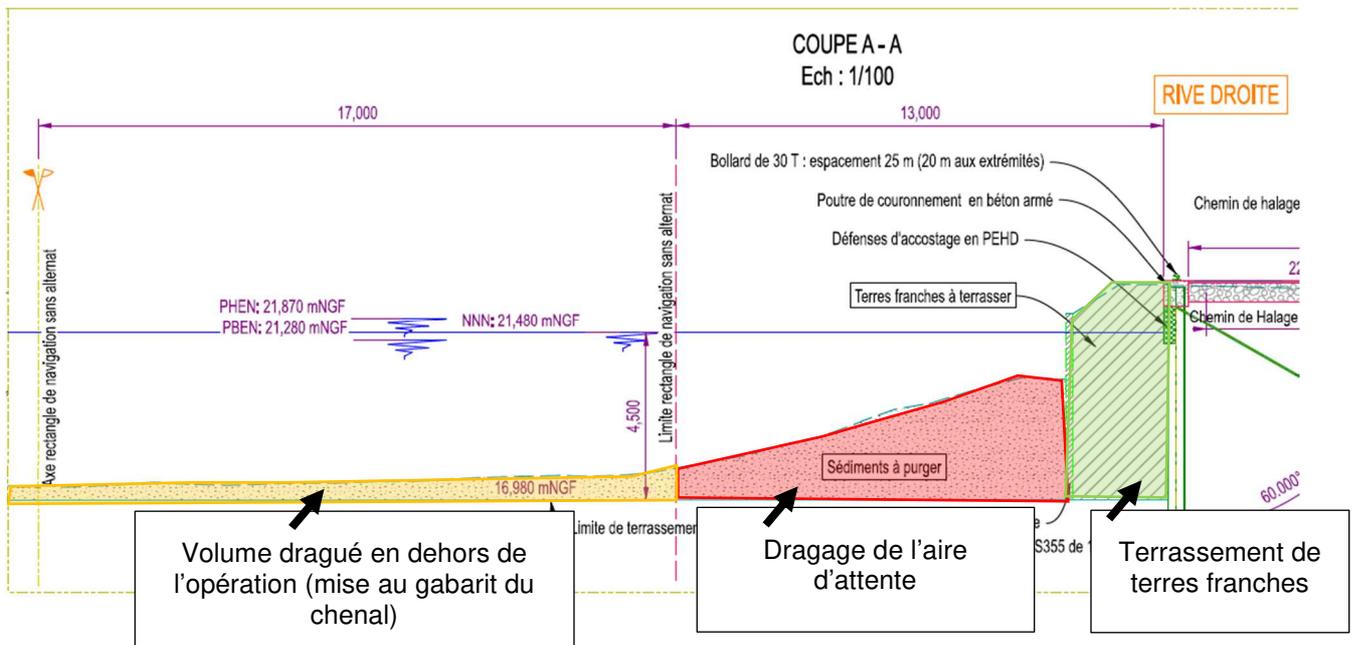
**Arrêté inter-préfectoral portant autorisation au titre de l'article L.214-3 du code de
l'environnement**

L'autorisation inter-préfectorale du 10 février 2020 est valable sur une période de 10 ans et recouvre la zone de travaux :

– le canal d'Aire entre l'écluse de Cuinchy à Cuinchy et Bauvin (confluence avec le canal de la Deûle) (9,30 km) ;

Les modalités de réalisation de cette opération sont précisées dans l'arrêté précité.

Il est considéré que les volumes intégrés au chenal et à extraire pour atteindre la cote projet de 4.5 m/NNN auront été excavés préalablement aux travaux. Les travaux ne tiennent compte que du volume compris entre le chenal de navigation et le front d'accostage.



4.2.6 PHASAGE DES TRAVAUX

Le phasage des travaux est le suivant :

1. Mise en place d'un alternat de travaux. A noter que, les engins seront positionnés très proches du chenal de navigation en alternat, de l'ordre de quelques mètres. La vitesse devra être fortement réduite,
2. Réalisation du rideau de palplanche,
3. Remblaiement au fur et à mesure de la réalisation du rideau,
4. Réalisation des ducs d'Albes
5. Réalisation de la poutre de couronnement, mise en place des bollards,
6. Equipements de l'aire (signalisation, lisses, ...)

La durée de réalisation du garage d'écluse SC4 est de l'ordre de 5 mois.

Cette durée prend comme hypothèse une cadence de battage de 1 pieu/jour et un rendement de terrassement de 500 m³/jours.

Les travaux viseront à ne pas impacter les réseaux d'évacuations des eaux et le fossé situé le long du chemin de halage.

4.3 MODE DE REALISATION DES TRAVAUX ET ACCES

4.3.1 ACCES

L'accès terrestre à la zone de travaux se fait par le chemin de halage accessible depuis l'écluse de Cuinchy et la rue du Moulin. La circulation se fait dans une zone très pavillonnaire. La stabilité des berges du chemin de halage est inconnue.

L'accès fluvial se fait depuis la voie d'eau directement.

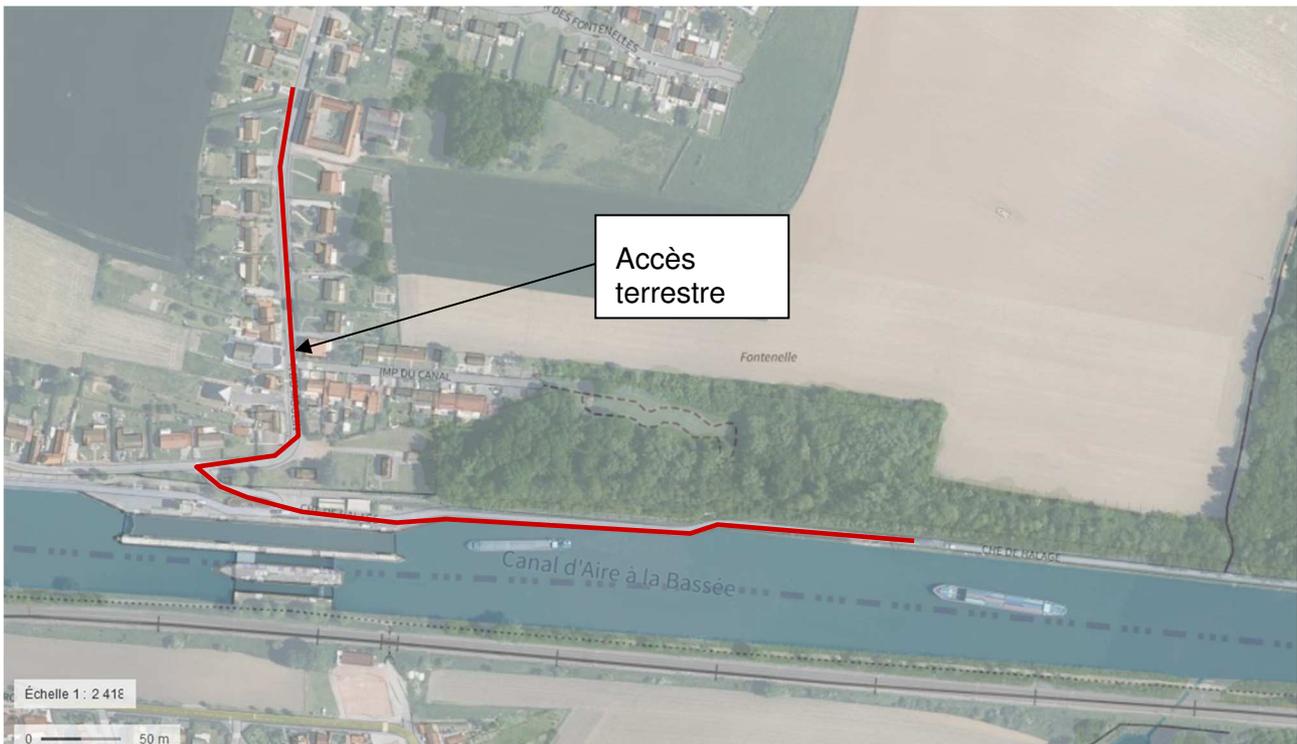


Figure 10 : Accès routier et fluviaux au site

4.3.2 MOYENS MIS EN ŒUVRE

Les moyens mis en œuvre pour les travaux consistent en :

- Des moyens de battage. Au vu des dimensions des palplanches et des pieux, des moyens de battage lourd (grue treillis) sont nécessaires,
- Des moyens de terrassements / remblaiement. Ces travaux doivent être réalisés pour le SC4, depuis un ponton ou depuis la berge.

4.3.3 ALTERNAT FLUVIAL

Concernant la voie d'eau, la circulation des bateaux sur le canal sera impérativement maintenue pendant les travaux. Toutefois, la zone de travaux se situe à moins de 10 m du chenal de navigation, qu'il conviendra de restreindre pour assurer la sécurité du chantier et des bateliers.

Cette mise en alternat devra être confirmée par les services de VNF, qui dispose du pouvoir de police de navigation pour les mesures temporaires.

Durant ces phases, un avis à la batellerie sera émis et une signalisation fluviale sera à mettre en place :

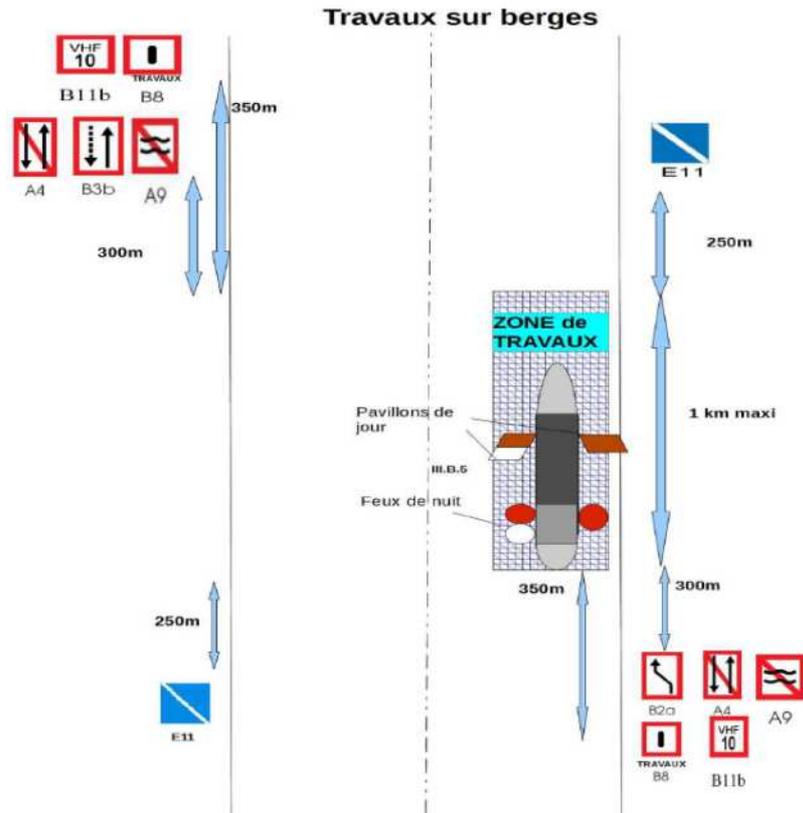


Figure 11 : Empiètement des ateliers fluviaux sur le chenal : signalisation fluviale

4.3.4 BASE VIE

La base vie, qui ne nécessite pas de lourd matériel (bungalow de chantier, sanitaire, vestiaire) peut être implantée sur le terre-plein de l'écluse de Cuinchy.

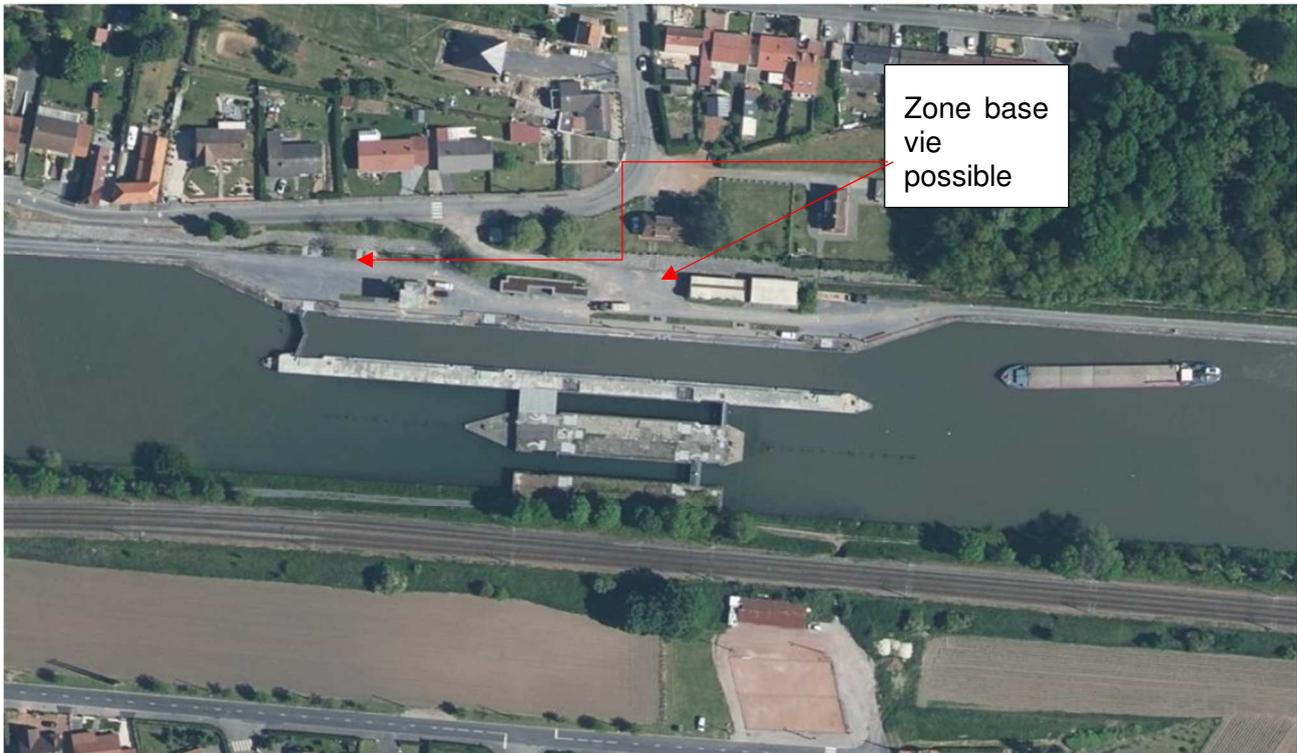


Figure 12 : Base vie à Cuinchy

4.3.5 STOCKAGE

Aucune zone de stockage à bord à voie d'eau n'est disponible à proximité immédiate de la zone de travaux.

Deux emplacements pourront être étudiés par VNF pour une mise à disposition aux entreprises :

- Le port public en aval sur la commune de Beuvry, en rive droite. Ce port est accessible par voie routière mais nécessite le passage de l'écluse de Cuinchy. Il est situé à environ 4 km en aval de l'écluse.
- Le port désaffecté en amont sur la commune de Douvrin, en rive gauche. Ce port est accessible par voie routière. Il est situé à environ 3.8 km en amont de l'écluse.



Port de Beuvry



Port de Douvrin

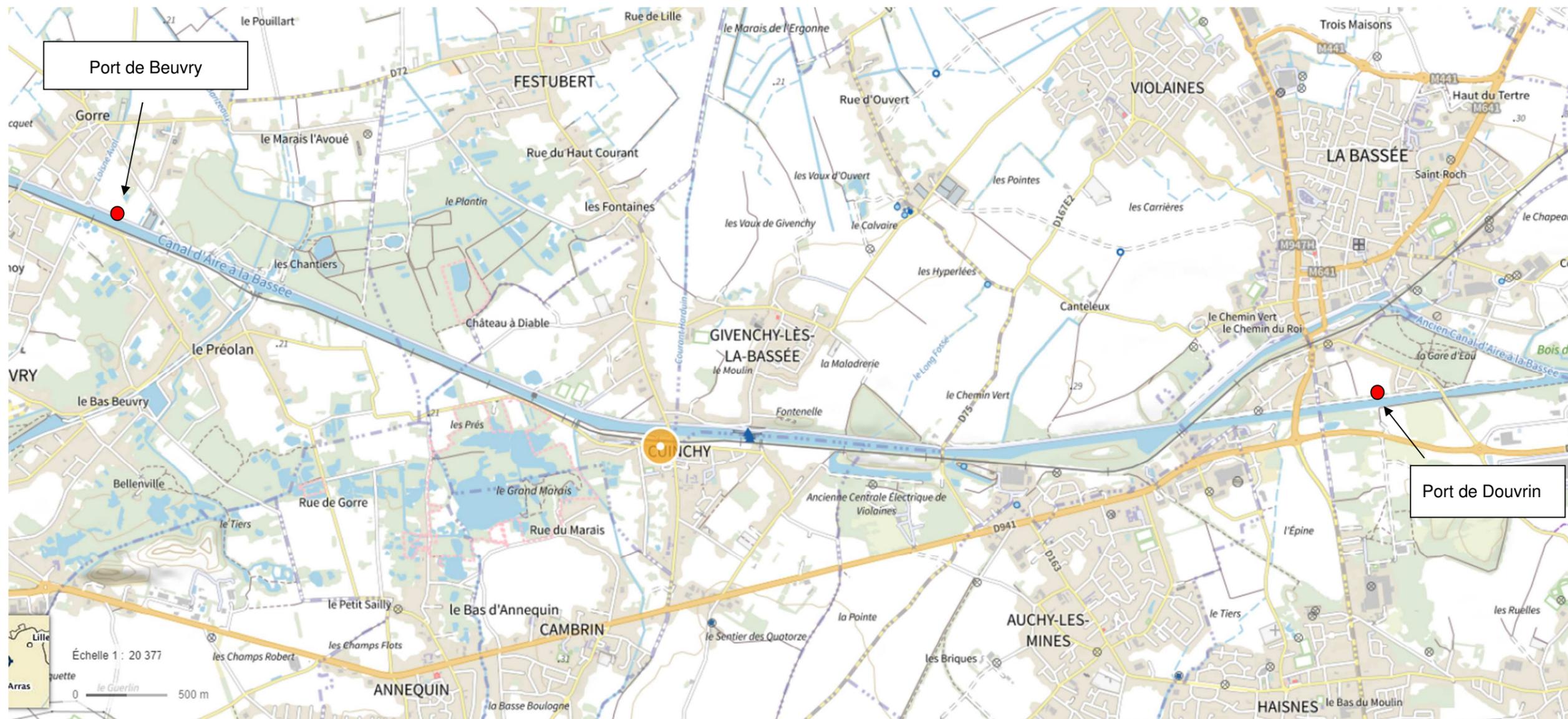


Figure 13 : Localisation des potentielles zones de stockage

4.4 PROCEDURE APPLICABLE AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

4.4.1 AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

Le projet de garage d'écluse située en amont de l'écluse de Cuinchy est susceptible d'entrer dans le champ d'application de la Loi sur l'eau régie par les articles L 214-1 à L 214-6 et R 214-1 du code de l'environnement.

Le Canal d'Aire à La Bassée (code Sandre : E35-0282) est « *un canal, chenal navigable de 39.29 km. Il prend sa source dans la commune de Bauvin et se jette dans Canal de Neuffossé au niveau de la commune de Aire-sur-la-lys* ».

Tout projet d'installation, d'ouvrages, de travaux et d'activité (dit IOTA) ayant un impact sur la ressource en eau et les milieux aquatiques doit faire l'objet d'un dossier « Loi sur l'eau », suivant deux types de procédures :

- La déclaration, si les conséquences en matière environnementale sont modérées ;
- L'autorisation, si les conséquences sont de nature à compromettre la santé et la sécurité publique et à porter atteinte durablement aux équilibres naturels des écosystèmes aquatiques.

Le projet est susceptible de concerner le titre III : Impact sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique.

Le tableau ci-après détaille les rubriques du titre III de l'article R 214-1 susceptibles d'être concernées par les différentes solutions envisagées :

Rubriques étudiés					
Type/ Code rubriques	Intitulé	Classes	Procédure	Projet concerné	Commentaires
Titre III	Impact sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique				
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :	1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m	Autorisation	Non concerné	Les travaux envisagés pour l'aménagement d'un garage écluse concernent un linéaire supérieur à 100 m. Toutefois, ces travaux sont entrepris dans l'enceinte d'un canal artificiel et non dans le lit mineur d'un cours d'eau. Le scénario 4 correspond à la mise en place d'une nouvelle protection en palplanches au droit de la rive droite afin de stabiliser cette dernière. Les ducs d'Albe associés à cette protection ne modifient pas les profils du canal. La rubrique 3.1.2.0 n'est pas visée par le projet.
		2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m	Déclaration		
3.1.4.0.	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :	1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m	Autorisation	Non concerné	Les travaux envisagés pour l'aménagement d'un garage écluse concernent un linéaire supérieur à 200 m, implanté dans un canal artificiel. Ces travaux sont entrepris dans l'enceinte d'un canal artificiel et non dans le lit mineur d'un cours d'eau, viennent renforcer les éléments en place, par la mise en place d'un nouveau rideau de palplanches. La rubrique 3.1.4.0 n'est pas visée par le projet.
		2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m	Déclaration	Non concerné	

Rubriques étudiés					
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	1° Destruction de plus de 200 m2 de frayères ;	Autorisation	Non concerné	L'étude « diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques et caractérisation de zone humide » (réalisée en septembre 2021 par le bureau d'étude Auddicé) a conclu à l'absence de zone de frayère à brochet sur la zone d'étude en raison des berges fortement anthropisées. De même, l'étude révèle que les berges abruptes et artificialisées du canal, n'est pas favorable à la reproduction des amphibiens et les espèces de tritons identifiées à proximité de la zone d'étude. Les travaux n'intéressent que la zone au droit du canal et plus les zones naturels au-delà du chemin de halage (fossé). Cette rubrique n'est pas concernée par les travaux.
		2° Dans les autres cas	Déclaration	Non concerné	<i>De plus, les travaux de dragage pouvant modifier la qualité des eaux sont intégrés dans le plan pluriannuel d'entretien des voies navigables et sont portés par l'arrêté inter-préfectoral du 10/02/2020. Des mesures environnementales et de suivi de la qualité des eaux sont prévus dans cet arrêté.</i>
3.2.1.0.	Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 réalisé par le propriétaire riverain, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année :	1° Supérieur à 2 000 m3	Autorisation	Concerné	De manière générale, le projet vise la présente rubrique de la nomenclature loi sur l'eau. Ces travaux nécessitent des opérations de dragage du chenal. Les volumes estimés sont évalués supérieurs à 2000 m ³ et la teneur des paramètres S1 sont dépassés. Cette rubrique n'est pas retenue pour ce projet.
		2° Inférieur ou égal à 2 000 m3 dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1	Autorisation	Non concerné	<i>Les travaux de dragage seront intégrés dans le plan pluriannuel d'entretien des voies navigables et seront portés par l'arrêté inter-préfectoral du 10/02/2020.</i>

Rubriques étudiés					
		3° Inférieur ou égal à 2 000 m3 dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1	Autorisation	Non concerné	
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant	1° Supérieure ou égale à 1 ha	Autorisation	Non concerné	<p>Les travaux pour la création du garage d'écluse nécessitent pour l'ensemble des scénarios, le recalibrage du chenal de navigation et une mise en recul des berges.</p> <p>Les inventaires réalisés sur site, ont identifié la présence potentielle de zones humides sur le secteur.</p> <p>Bien que les sols de la zone d'étude de type remaniés et remblayés ne répondent pas aux critères des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, les inventaires flores/habitat ont montré la présence potentielle d'une zone humide au niveau d'un secteur occupé par une saussaie à saule cendré. Ce type de milieu est caractéristique d'une zone humide.</p> <p>Ce secteur n'est pas impacté pour la mise en œuvre du garage d'écluse en rive droite selon le scénario 4.</p> <p>La rubrique n'est pas retenue.</p>
		2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha	Déclaration	Non concerné	

Les travaux pour la mise en œuvre d'un garage d'écluse interviennent dans un canal et sur des berges artificialisées. Par conséquent ils ne sont pas concernés par les rubriques concernant le lit mineur d'un cours d'eau.

La rubrique de la nomenclature loi sur l'eau est susceptible de viser le projet : n°3.2.1.0 au titre d'une procédure autorisation du fait d'un volume dragué supérieur à 2000 m³.

Cependant cette opération est déjà autorisée au titre de l'arrêté inter-préfectoral du 10 février 2020 portant sur le programme d'entretien pluriannuel de l'UHC n°6 des voies navigables, notamment la section de Cuinchy.

4.4.2 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE AU TITRE DU R 122-2 DU CE

Le code de l'environnement, et son tableau annexé à l'article R 122-2, distingue les projets soumis à évaluation environnementale systématique ou à un examen au cas par cas, préalable qui définit la nécessité ou pas de fournir une étude d'impact. Les seuils et critères des catégories visées à l'article R. 122-2 permettent de déterminer le type de procédure dont relève le projet.

Les projets n'entrant pas dans ces deux catégories sont, de fait, dispensés d'évaluation environnementale.

L'article L122-1 du CE entend par Projet, « *la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol* ».

Les projets soumis de manière systématique à évaluation environnementale sont des projets identifiés, par leurs caractéristiques intrinsèques, à engendrer des impacts environnementaux négatifs notables, qu'il convient d'étudier afin de les minimiser. Tout projet soumis à évaluation environnementale fait obligatoirement l'objet d'un avis de l'autorité environnementale et d'une enquête publique.

Dans le cadre de l'examen au cas par cas, les projets concernés sont ceux susceptibles d'avoir des impacts négatifs notables, à mettre en perspective avec la sensibilité du milieu afin de déterminer si une évaluation environnementale doit être réalisée. L'article R.122-2 du même code et son annexe définissent les projets soumis à évaluation environnementale, soit de façon systématique, soit au « cas par cas ».

Le projet de construction de garage d'écluse est concerné par une catégorie de l'article R 122-2 du code de l'environnement du fait des opérations de dragage à réaliser dans le canal : n°25. *Extraction de minéraux par dragage marin ou fluvial.*

Cette procédure ne sera pas mise en œuvre car les opérations de dragage sont autorisées au titre l'arrêté inter-préfectoral du 20 février 2020 et seront portés par le plan pluriannuel d'entretien des voies navigables de l'unité hydrographique cohérente n°6 (UHC).

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
Milieux aquatiques, littoraux et maritimes		
<p>25. Extraction de minéraux par dragage marin ou fluvial.</p>	<p>Extraction de minéraux par dragage marin : ouverture de travaux d'exploitation concernant les substances minérales ou fossiles contenues dans les fonds marins du domaine public, de la zone économique exclusive et du plateau continental.</p>	<p>a) Dragage et/ ou rejet y afférent en milieu marin :</p> <ul style="list-style-type: none"> -dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence N2 pour l'un au moins des éléments qui y figurent ; -dont la teneur des sédiments extraits est comprise entre les niveaux de référence N1 et N2 pour l'un des éléments qui y figurent : <p>i) et, sur la façade métropolitaine Atlantique-Manche-mer du Nord et lorsque le rejet est situé à 1 kilomètre ou plus d'une zone conchylicole ou de cultures marines dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 50 000 m³ ;</p> <p>ii) et, sur les autres façades ou lorsque le rejet est situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de cultures marines dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 5 000 m³ ;</p> <ul style="list-style-type: none"> -dont la teneur des sédiments extraits est inférieure ou égale au niveau de référence N1 pour l'ensemble des éléments qui y figurent et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 500 000 m³. <p>b) Entretien d'un cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien mentionné à l'article L. 215-14 du code de l'environnement réalisé par le propriétaire riverain, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année :</p> <ul style="list-style-type: none"> -supérieure à 2 000 m³ ; -inférieure ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1.

5 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ENVIRONNEMENTAL

5.1 RESSOURCE EN EAU

La circulation des bateaux sur le canal sera maintenue pendant les travaux. Le niveau d'eau dans les biefs autour de l'écluse de Cuinchy sera maintenu à un niveau normal de navigation.

Les niveaux pratiqués dans les biefs autour de l'écluse de Cuinchy sont les suivants :

Tableau 4 : Niveaux des biefs autour de l'écluse de Cuinchy

	Amont	Aval
Niveau normal de navigation NNN (mNGF IGN 69)	21,48	19,42
Plus Hautes Eaux Navigables PHEN (mNGF IGN 69)	21,87	19,82
Plus Basses Eaux Navigables PBEN (mNGF IGN 69)	21,28	19,32

Les niveaux piézométriques mesurés à ce jour sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Conditions hydrogéologiques

	Position	Tête NGF m IGN 69	Niveau d'eau NGF m IGN 69	Profondeur de l'eau m/TN
Pz1	RD aval	20.89	19.46	1.43
Pz2	RG aval	22.49	19.56	2.93
Pz3	RD amont	22.76	19.82	2.94
Pz4	RG amont	23.79	20.86	2.93

En aval, le niveau piézométrique correspond au niveau de la retenue normale.

En amont, le niveau piézométrique est inférieur, ce qui peut s'expliquer par l'étanchéité du canal, qui serait alors « perché » par rapport à la nappe adjacente.

5.2 QUALITE DE L'EAU

Sources :

<https://www.eau-artois-picardie.fr/donnees-sur-leau/visualiser-et-telecharger-les-donnees>

SDAGE 2022-2027 du bassin Arois-Picardie – Livret 2 : Objectifs environnementaux, Mars 2022

La qualité de l'eau du canal d'Aire à la Bassée peut être appréhendée à partir des résultats d'analyses réalisées dans le cadre du programme de suivi de l'agence de l'eau du bassin Artois-Picardie.

La zone de projet est concernée par la masse d'eau artificielle *FRAR08 Canal d'Aire à la Bassée*. Les états des lieux les plus récents réalisés permettent de juger :

- D'un potentiel écologique jugé moyen :
 - Etat biologique moyen ;
 - Etat physico-chimique moyen ;
- D'un état chimique jugé mauvais :
 - Paramètres déclassant les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et le tributylétain (TBT) ;

Le détail de ces données est présenté ci-dessous :

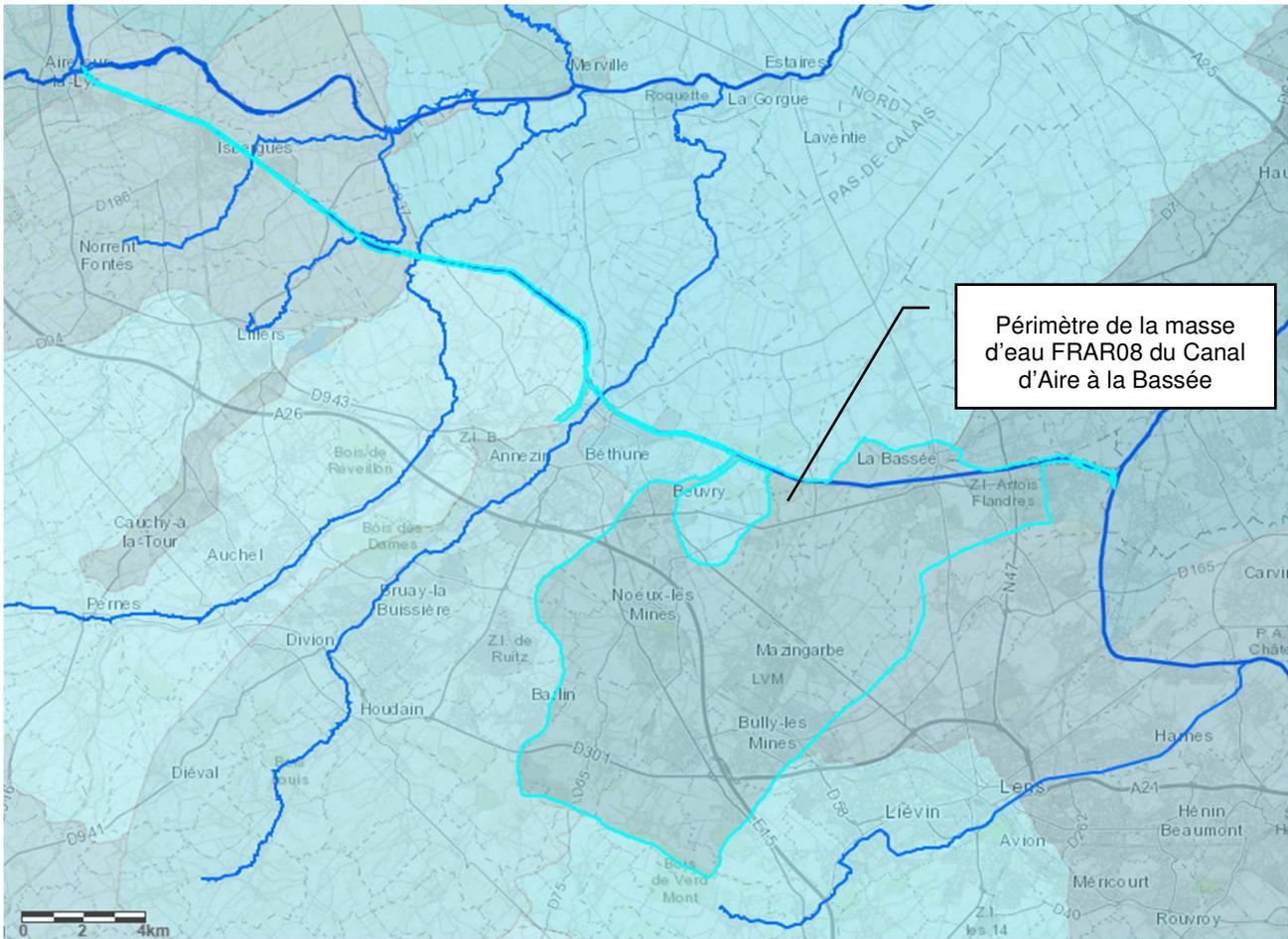


Figure 14. Périmètre de la masse d'eau FRAR08 du Canal d'Aire à la Bassée - Source : Cartothèque Agence de l'Eau Artois-Picardie

Période d'évaluation	Cycle 1 de la DCE							Cycle 2 de la DCE							
	2006 2007	2007 2008	2008 2009	2009 2010	2010 2011	2011 2012	2012 2013	2011 2013	2012 2014	2013 2015	2014 2016	2015 2017	2016 2018	2017 2019	2018 2020
Etat biologique	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Moy	Moy	Moy	Moy
Etat physico-chimique	Med	Med	Med	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy
Polluants spécifiques			Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy
Etat/Potentiel écologique	Med	Med	Med	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy

Tableau 6. Potentiel écologique de la masse d'eau artificielle du Canal d'Aire à la Bassée sur la période 2006-2020

Période d'évaluation	Cycle 1 de la DCE		Cycle 2 de la DCE
	2007	2011	2014
Etat chimique	Mauv	Mauv	Mauv
Substances déclassantes	HAP, diuron	HAP et TBT	HAP et TBT

Tableau 7. Etat chimique de la masse d'eau artificielle du Canal d'Aire à la Bassée sur la période 2007-2014

Les données collectées sur la période 2006-2020 à la station du Canal d'Aire à la Bassée à Violaines (62) permet d'appréhender la qualité de l'eau en amont proche de la zone de projet. L'état des lieux de 2019 témoigne d'un potentiel écologique médiocre à cette station. Les concentrations en nutriments constituent le paramètre déclassant. Ces données sont présentées ci-dessous :

Période d'évaluation	Cycle 1 de la DCE							Cycle 2 de la DCE							
	2006 2007	2007 2008	2008 2009	2009 2010	2010 2011	2011 2012	2012 2013	2011 2013	2012 2014	2013 2015	2014 2016	2015 2017	2016 2018	2017 2019	2018 2020
Macro-invertébrés															
Diatomées	Moy	Bon	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy
Poissons															
Macrophytes															
Etat biologique	Moy	Bon	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy	Moy
Bilan en O2	Med	Med	Med	Med	Bon	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Moy
Nutriments	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med
Acidification	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon
Température	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	Bon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon
Etat physico-chimique	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med
Polluants spécifiques				Moy											
Etat/Potentiel écologique	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med

Tableau 8. Etat écologique à la station du Canal d'Aire à la Bassée à Violaines (62) en amont proche de la zone de projet

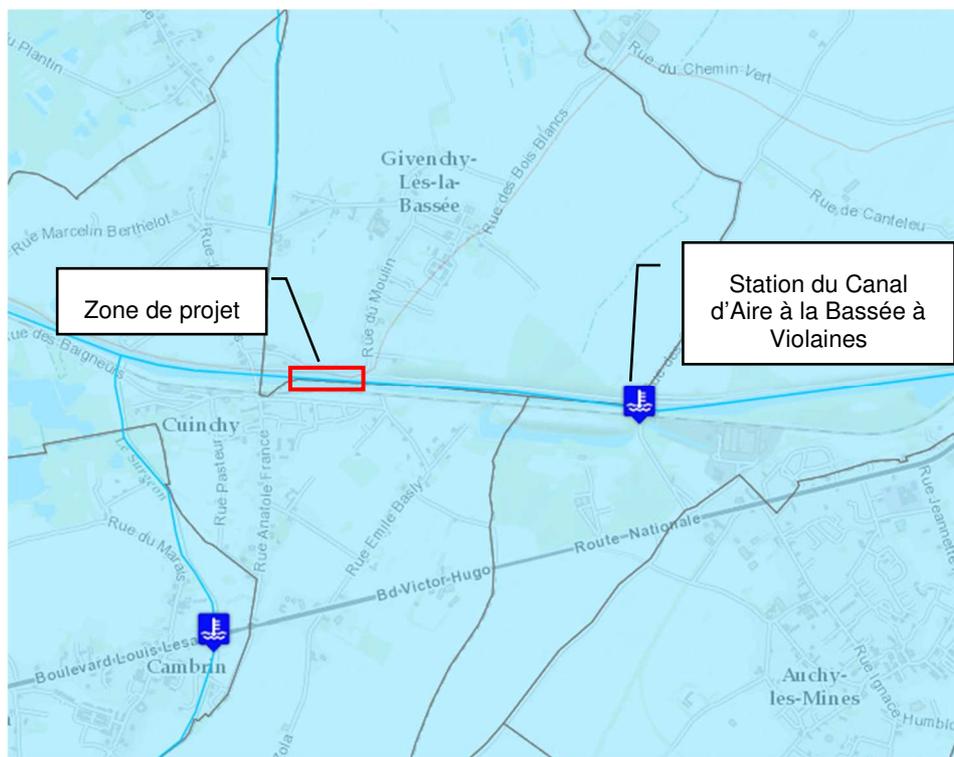


Figure 15. Localisation de la station du Canal d'Aire à la Bassée à Violaines (62) en amont proche de la zone de projet

L'arrêté préfectoral du 21 mars 2022 porte approbation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du Bassin Artois-Picardie et arrête le programme pluriannuel de mesures correspondant.

Le SDAGE 2022-2027 fixe les objectifs environnementaux des masses d'eau du bassin Artois-Picardie. La masse d'eau artificielle du Canal d'Aire à la Bassée est concernée par :

- Un objectif moins strict (OMS) de stabilisation du potentiel écologique en 2027. Les motifs de dérogation étant les rejets ponctuels et la morphologie dégradée ;
- Un objectif de stabilisation de l'état chimique pour les HAP, de préserver le bon état chimique pour les autres substances et de réduire en 2027, en dessous des seuils NQE, les concentrations en Tributylétain. Le report de l'atteinte du bon état chimique pour faisabilité technique est fixé à 2033.

Ces éléments sont présentés par les tableaux ci-dessous issus du livret d'objectifs environnementaux du SDAGE 2022-2027 :

Code	Masse eau	Territoire concerné	Objectif	Motifs de dérogation	
FRAC01	Frontière belge à la jetée de Malo	Delta de l'Aa	Stabiliser l'état écologique de la masse d'eau	Masses d'eau fortement eutrophisées	
FRAC02	Jetée de Malo à est Cap Gris-Nez	Delta de l'Aa			
FRAC03	Cap Gris-Nez à Slack	Boulonnais			
FRAC04	Slack à la Warenne	Boulonnais			
FRAC05	La Warenne à Ault	Authie/Boulonnais/Canche /Somme Aval			
FRAT01	Baie de Somme	Somme Aval			
FRAL01	Etangs du Romelaëre	Audomarois			
FRAL04	Etang d'Ardres	Delta de l'Aa			
FRAR56	Somme canalisée (amont) ...	Haute Somme			Rejets ponctuels & Hydrologie faible
FRAR08	Canal d'Aire à la Bassée	Lys			Rejets ponctuels & Morphologie dégradée
FRB2R46	Sambre	Sambre	Rejets ponctuels & Hydromorphologie dégradée		
FRAR64	Canal de Roubaix-Espierre	Marque Deûle			
FRAR17	Canal de la Deûle (amont) ...	Marque Deûle			
FRB2R21	Flammenne	Sambre			

Tableau 9. Liste des masses d'eau en Objectif Moins Strict (OMS) en 2027 et visant la stabilité de l'état/du potentiel écologique – Livret 2 : Objectifs environnementaux, p.15

Code	Masse eau	Objectifs	Motifs de dérogation
FRAR06	Avre	Stabiliser l'état chimique à mauvais pour les substances HAP, Fluoranthène et PFOS Préserver le bon état chimique pour les autres substances et Réduire , avant 2027, en dessous des seuils NQE, les substances suivantes Tributylétain
FRAR08	Canal d'Aire à la Bassée		Pollutions par des substances ubiquistes et non ubiquistes (report pour faisabilité technique à 2033)
FRAR32	Deûle canalisée du canal d'Aire à la Lys		... Tributylétain & Nonylphénols
			Pollutions par des substances ubiquistes (dont PFOS nouvellement introduit par la directive 2013/39 CE) et non ubiquistes (report pour faisabilité technique à 2039)
FRAR01 FRAR61	Aa canalisée ... Delta de l'Aa		... Mercure
			Pollutions par des substances ubiquistes et non ubiquistes (report pour faisabilité technique à 2033)
FRAR19	Erclin	... Isoproturon	
		Pollutions par des substances ubiquistes et non ubiquistes (report pour faisabilité technique à 2033)	
FRAR63	Yser	... Isoproturon	
		Pollutions par substances ubiquistes (report pour faisabilité technique à 2033)	
FRAR52	Sensée aval	... Cyperméthrine	
		Pollutions par des substances ubiquistes et non ubiquistes (report pour faisabilité technique à 2033)	

Tableau 10. Objectifs spécifiques de l'état chimique des eaux du surface – Source : SDAGE 2022-2027 du bassin Arois-Picardie – Livret 2 : Objectifs environnementaux, Mars 2022

5.3 MILIEU AQUATIQUE

5.3.1 HABITATS AQUATIQUES

5.3.1.1 Délimitation des frayères au titre du L432-3 du code de l'environnement

L'arrêté préfectoral du 17 décembre 2014 porte inventaire relatif aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole dans le département du Pas-de-Calais prévu par l'article R432-1-1 en application de l'article L 432-3 du code de l'environnement. Il établit les inventaires suivants

- Liste 1-poisson : Inventaire des parties de cours d'eau susceptibles d'abriter des frayères, établi à partir des caractéristiques de pente et de largeur de ces cours d'eau qui correspondent aux aires naturelles de répartition de l'espèces (article R432 1-1-I du code de l'environnement).
- Liste 2-poisson : Inventaire des parties de cours d'eau ou de leurs lits majeurs dans lesquelles ont été constatées la dépose et la fixation d'œufs ou la présence d'alevins de l'espèce au cours de la période des dix années précédentes (article R432 1-1-II du code de l'environnement).

Le canal d'Aire à la Bassée est concerné par un classement en liste 2-poisson pour l'espèce brochet de la confluence avec le canal de la Deule (commune de Billy-Berclau) à La Lacque (commune de d'Aire-sur-la-Lys).

Espèces présentes	Cours d'eau/ milieu aquatique	Délimitation amont	Délimitation aval	Observation
Brochet	Canal d'Aire à la Bassée	Confluence avec le canal de la Deule, Commune BILLY-BERCLAU	La Lacque, Commune AIRE-SUR-LA-LYS	

Tableau 11. Extrait de l'annexe 2 de l'arrêté du 17 décembre 2014 portant inventaire relatif aux frayères dans le département du Pas-de-Calais



Figure 16. Extrait de la cartographie annexé à l'arrêté du 17 décembre 2014 portant inventaire relatif aux frayères dans le département du Pas-de-Calais

5.3.1.2 Délimitation des habitats aquatiques au droit de la zone de projet

Source : *Projet de doublement ou d'allongement de l'écluse de Cuinchy – Communes de Cuinchy, Givenchy-lès-la-Bassée et Violaines (62) - Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques (faune, flore, habitat) et caractérisation de zone humide – Dossier Auddicé biodiversité - 24/09/2020*

L'étude « diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques et caractérisation de zone humide » (réalisée en septembre 2021 par le bureau d'étude Auddicé) a conclu à l'absence de zone de frayère à brochet sur la zone d'étude en raison des berges fortement anthropisées.

« Le canal d'Aire à La Bassée présente des berges artificielles bétonnées sur la totalité du linéaire étudié. Aucune végétation rivulaire n'est donc en contact avec le milieu aquatique. Les végétations aquatiques sont également très peu développées et se limitent à quelques pieds isolés de Nénuphar jaune ou Cornifle nageant notamment aux abords de l'écluse. Aucun habitat rivulaire ou aquatique présentant un intérêt particulier pour la faune piscicole n'a été observé au sein du canal. »

De même, l'étude révèle que les berges abruptes et artificialisées du canal, n'est pas favorable à la reproduction des amphibiens et les espèces de tritons identifiées à proximité de la zone d'étude.



Figure 17. Habitats des berges abruptes et artificialisées peu favorables à la faune aquatique du canal – Photos ISL (2021)/ Auddicé (2020)

5.3.2 PEUPLEMENT PISCICOLE

5.3.2.1 Classement des cours d'eau au titre du R-436-43 du code de l'environnement

Le classement de cours d'eau, canaux et plan d'eau en deux catégories piscicoles, telles que définies au 10° de l'article L436-5 du code de l'environnement, vise à caractériser le potentiel piscicole d'un milieu aquatique pour y mettre en œuvre une gestion adaptée et y instaurer une pêche en accord avec le peuplement représenté :

- La **première catégorie** comprend les eaux qui sont principalement peuplées de truites et celles où il paraît désirable d'assurer une protection spéciale des poissons de cette espèce ;
- La **seconde catégorie** comprend toutes les autres eaux.

Le canal de l'Aire à la Bassée est classé en 2^{ème} catégorie piscicole au titre du R-436-43 du code de l'environnement et présente un peuplement à cyprinidés dominants.

5.3.2.2 Peuplement piscicole au droit de la zone de projet

Source : Source : Projet de doublement ou d'allongement de l'écluse de Cuinchy – Communes de Cuinchy, Givenchy-lès-la-Bassée et Violaines (62) - Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques (faune, flore, habitat) et caractérisation de zone humide – Dossier Auddicé biodiversité - 24/09/2020

« L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) a mis en place plusieurs réseaux de suivi de l'état des écosystèmes aquatiques. Le Réseau Hydrobiologique et Piscicole (RHP) concerne le suivi des peuplements de poissons. Les données piscicoles sont issues des pêches électriques réalisées dans la Deûle à la station de Don (station la plus proche située à environ 12 km du secteur d'étude). La Deûle est la continuité du Canal d'Aire à La Bassée concerné par la présente étude. »

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Habitat	Liste Rouge Nationale	Protection nationale
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille européenne	-	CR	-
<i>Alburnus alburnus</i>	Ablette	-	LC	-
<i>Abramis brama</i>	Brème commune	-	LC	-
<i>Blicca bjoerkna</i>	Brème bordelière	-	LC	-
<i>Esox lucius</i>	Brochet	-	VU	Art 1
<i>Rutilus rutilus</i>	Gardon	-	LC	-
<i>Gobio gobio</i>	Goujon	-	DD	-
<i>Gymnocephalus cernus</i>	Grémille	-	LC	-
<i>Perca fluviatilis</i>	Perche	-	LC	-
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Rotengle	-	LC	-
<i>Sander lucioperca</i>	Sandre	-	NA	-

Tableau 12. Diversité spécifique de la faune piscicole dans la Deûle à la station de Don depuis l'année 2000 – Source : RHP, Auddicé (2021)

Parmi les espèces inventoriées, 2 présentent un intérêt patrimonial :

- L'Anguille européenne, espèce migratrice inscrite sur la liste rouge nationale (« en danger critique d'extinction »). L'Anguille fait, de plus, l'objet d'un Plan de gestion National ;
- Le Brochet, espèce protégée au titre de l'arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.

5.4 DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-HABITAT

Source : Source : *Projet de doublement ou d'allongement de l'écluse de Cuinchy – Communes de Cuinchy, Givenchy-lès-la-Bassée et Violaines (62) - Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques (faune, flore, habitat) et caractérisation de zone humide – Dossier Auddicé biodiversité - 24/09/2020*

Les inventaires faune, flore et habitats sur la zone de projet ont été réalisés par le bureau d'étude Auddicé en 2020-2021. Les prospections ont été réalisées sur une aire d'étude élargie autour du secteur de travaux. Les éléments de diagnostic issus de ces inventaires sont présentés ci-dessous.

5.4.1 FLORE ET HABITATS

5.4.1.1 Habitats

La zone de projet est concernée par la présence d'habitats de type :

- Canal et ses berges : Code Corine biotope 24.4 « Végétation immergée des rivières » x 53 « Végétations de ceinture du bord des eaux » :
 - « *Le canal d'Aire à la Bassée est fortement artificialisé et les berges sont bétonnées sur la totalité du linéaire étudié. Seuls quelques herbiers aquatiques peu développés à Nénuphar jaune (Nuphar lutea) et Cornifle nageant (Ceratophyllum demersum) ont été observés aux abords des berges en rive gauche au niveau de l'écluse. Les berges sont bétonnées et seules quelques espèces herbacées hygrophiles s'observent ponctuellement en haut de berge ou sur certains linéaires de berges dégradées :*
 - Roseau commun (*Phragmites australis*),
 - Lycope d'Europe (*Lycopus europaeus*),
 - Patience des eaux (*Rumex hydrolapathum*),
 - Scrofulaire aquatique (*Scrophularia auriculata*),
 - Renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*) ;
- Accotement du chemin de halage et talus du canal : Code Corine biotope 87.1 « Terrains en friche » :

- « Les accotements du chemin de service et le talus du canal sont assez diversifiés et colonisés par des graminées accompagnées de diverses espèces prairiales :
 - Pâturin commun (*Poa trivialis*),
 - Fromental (*Arrhenatherum elatius*),
 - Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*),
 - Fétuque roseau (*Schedonorus arundinaceus*),
 - Potentille rampante (*Potentilla reptans*),
 - Carotte sauvage (*Daucus carotta*),
 - Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*),
 - Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*),
 - Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*),
 - Grande marguerite (*Leucanthemum vulgare*),
 - Sénéçon jacobée (*Senecio jacobaea*). »

L'habitat constitué par le canal et ses berges présente un enjeu patrimonial faible du fait du caractère artificiel des berges et de la présence très localisée et très peu développée des herbiers aquatiques.

L'habitat constitué par l'accotement du chemin de halage et les talus du canal présente un enjeu patrimonial faible à modéré localement pour les friches mésophiles accueillant des espèces patrimoniales.



Figure 18. Illustration des habitats naturels inventoriés sur la zone de projet – Source : Auddicé, 2020

5.4.1.2 Flore

Six espèces patrimoniales ont été inventoriées au sein de l'aire d'étude élargie :

- L'Astragale à feuilles de réglisse (*Astragalus glycyphyllos*), espèce peu commune et non menacée, protégée au niveau régional ;
- La Gesse des bois (*Lathyrus sylvestris*), espèce peu commune et non menacée, protégée au niveau régional ;
- L'OEillet des chartreux (*Dianthus carthusianorum*), espèce très rare et vulnérable, d'intérêt patrimonial ;
- L'Orchis de Fuchs (*Dactylorhiza fuchsii*), espèce assez commune et non menacée, protégée au niveau régional ;
- L'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*), espèce assez commune et non menacée, protégée au niveau régional ;
- La Spirodèle à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*), espèce peu commune et non menacée, d'intérêt patrimonial.

La Spirodèle a plusieurs racines à été observée dans le fossé bordant le chemin de halage. Ce secteur n'est pas impacté par les travaux.

Un pied d'Ophrys abeille a été observé sur les accotements du chemin de halage côté canal. Ce secteur est concerné par l'emprise des travaux.

5.4.1.3 Espèces exotiques envahissantes

Quatre espèces exotiques envahissantes ont été inventoriées au sein de l'aire d'étude élargie :

- Le Cornouiller soyeux (*Cornus sericea*),
- La Renouée du Japon (*Fallopia japonica*),
- Le Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*),
- La Vigne-vierge commune (*Parthenocissus inserta*).

Le Robinier faux acacia est présent sur la totalité des secteurs boisés (bosquets, bandes boisées) de l'aire d'étude élargie. La zone de projet ne présente pas de secteurs boisés. La zone de projet n'est pas concernée par la présence d'espèces exotiques envahissantes.

5.4.2 FAUNE

5.4.2.1 Amphibiens et reptiles

Tous les milieux favorables à la reproduction des amphibiens au sein du site d'étude ont été prospectés. Des points d'écoutes ont également été réalisés.

Les différents habitats favorables aux reptiles ont été prospectés (observation directe d'individus en thermorégulation, recherche sous des caches favorables (bois, pierres, sol etc.).

Aucune espèce d'amphibien ou de reptile n'a été identifiée sur la zone de projet.

5.4.2.2 Avifaune

Les inventaires avifaunistiques ont concerné les oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants.

L'aire d'étude élargie accueille une richesse spécifique modérée en lien avec la diversité d'habitats présents. De manière général, les milieux arbustifs ou boisés associés aux zones ouvertes (friche herbacées...) sont particulièrement favorables à l'avifaune que ce soit pour la reproduction ou l'alimentation. Quatre grands cortèges avifaunistiques ont été mis en avant sur le périmètre d'étude :

- L'avifaune des milieux ouverts (prairies, friches herbacées) ;
- L'avifaune des bosquets / bandes boisées ;
- L'avifaune des milieux arbustifs (haies, fourrés) ;
- L'avifaune des zones en eau libre (canal et ses berges).

Le secteur de travaux ne présente aucun habitat favorable pour l'avifaune. Aucune espèce protégée n'y a été inventoriée.

5.4.2.3 Insectes

Toutes les espèces observées sont considérées comme assez communes à très communes dans la région et aucune d'entre elle ne présente un intérêt patrimonial.

Aucune espèce protégée au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 n'a été inventoriée.

5.4.2.4 Mammifères terrestres

Les inventaires réalisés ont permis de mettre en évidence la présence de quelques espèces inféodées aux canaux / fossés. Les habitats sur le secteur des travaux sont peu favorables pour ce groupe (berges artificielles et/ou abruptes...).

Aucune espèce de mammifère terrestre protégée n'a été recensées sur le secteur des travaux.

5.4.2.5 Chiroptères

Le recensement de gîtes potentiels sur l'aire d'étude élargie a permis de mettre en évidence la présence de cavités en milieu boisé (loges de pic, fentes, écorces décollées, etc.) et de bâtiments et ouvrages présentant un intérêt (ruines, blockhaus, pont, etc.). Aucun gîte avéré n'a été identifié.

Le secteur des travaux ne présente pas de milieux et de structures pouvant constituer de potentiels gîtes pour les chiroptères.



Opération de doublement et d'allongement des écluses sur le réseau à grand gabarit du Nord – Pas-de-Calais : Axe Dunkerque - Cuinchy

Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques et étude de caractérisation de zone humide

Cartographie des habitats Cuinchy

Aires d'étude

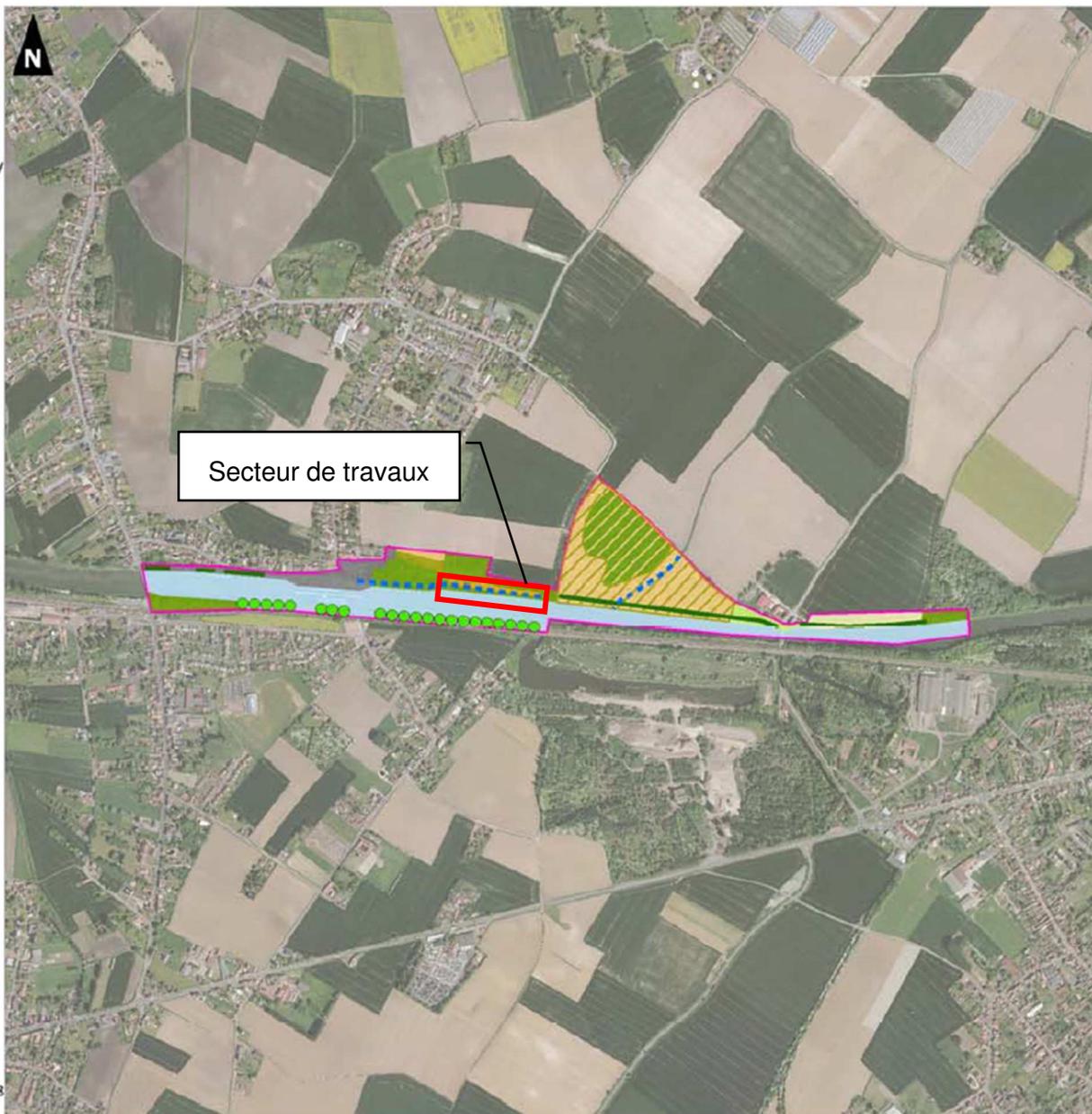
□ Secteur d'étude

Habitats (Corine Biotopes)

- Alignement d'arbres (CB 84.1)
- Bande boisée (CB 84.3)
- - - Fossé (CB 89.22)
- Bosquet (CB 84.3)
- Bosquet en mosaïque avec des fourrés (CB 84.3x31.81)
- Canal et ses abords (CB 24.4x53x87.1)
- Champ cultivé (CB 82.1)
- Fourré (CB 31.81)
- Fourré en mosaïque avec les friches herbacées (CB 87.1x31.81)
- Friche herbacée (CB 87.1)
- Prairie pâturée (CB 38.1)
- Saussaie à saule cendré (CB 44.921)
- Zone urbanisée



Réalisation : AUDDICÉ, novembre 2020
Sources de fond de carte : GEOFRANCE ORTHOPHOTO 2018
Sources de données : VNF - AUDDICÉ, 2020





Opération de doublement et d'allongement des écluses sur le réseau à grand gabarit du Nord – Pas-de-Calais : Axe Dunkerque - Cuinchy

Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques et étude de caractérisation de zone humide

Espèces végétales patrimoniales ou protégées Cuinchy

Aires d'étude

■ Secteur d'étude

Espèces patrimoniales

● *Dianthus carthusianorum*

● *Spirodela polyrhiza*

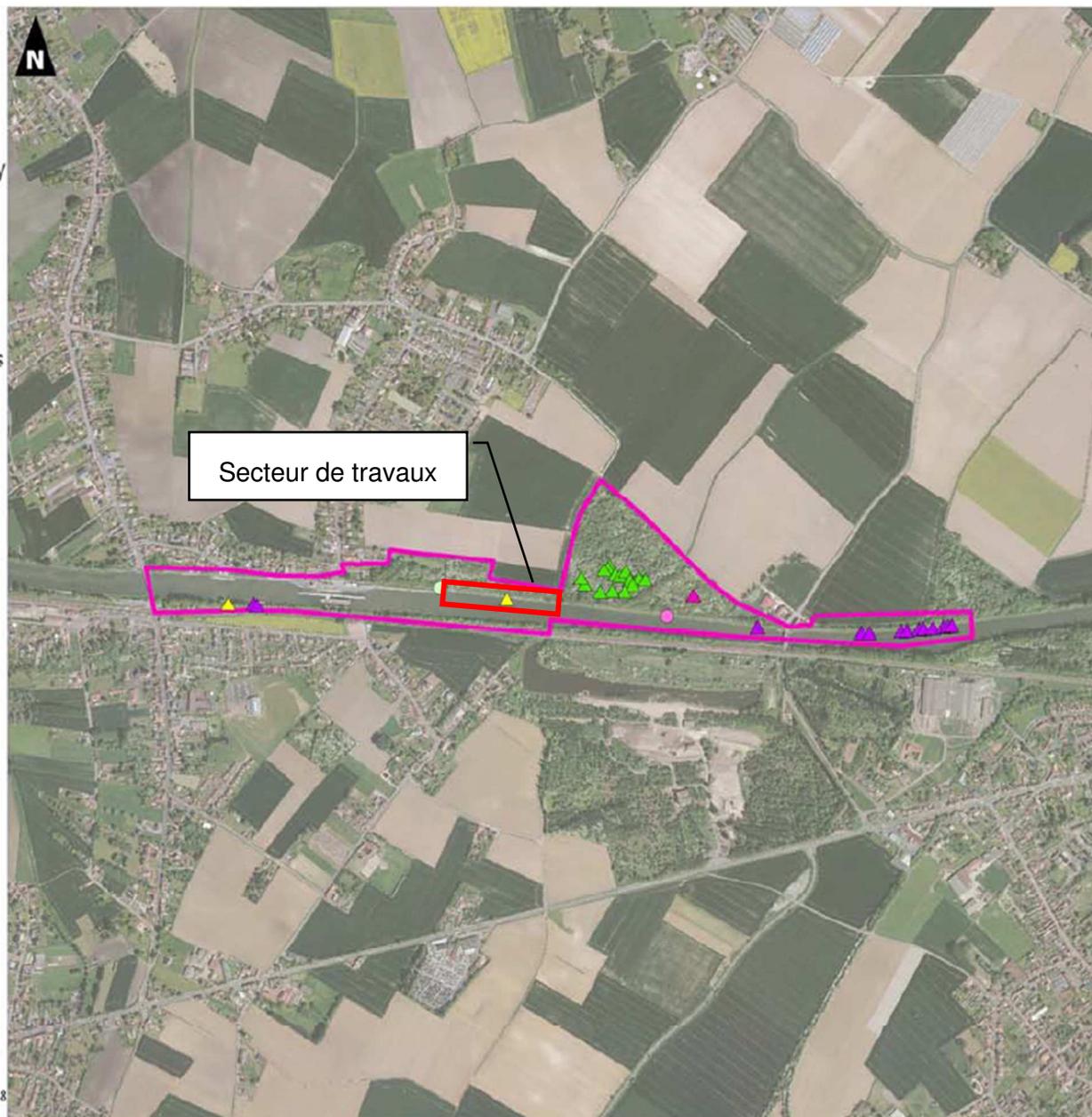
Espèces protégées

▲ *Astragalus glycyphyllos*

▲ *Dactylorhiza fuchsii*

▲ *Lathyrus sylvestris*

▲ *Ophrys apifera*



Réalisation : AUDDICÉ, novembre 2020
Sources de fond de carte : GEO2FRANCE ORTHOPHOTO 2018
Sources de données : VNF - AUDDICÉ, 2020



Opération de doublement et d'allongement des écluses sur le réseau à grand gabarit du Nord – Pas-de-Calais : Axe Dunkerque - Cuinchy

Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques et étude de caractérisation de zone humide

Espèces végétales exotiques envahissantes
Cuinchy

Aires d'étude

▭ Secteur d'étude

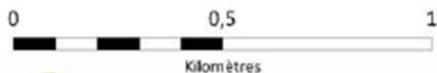
Espèces exotiques envahissantes

■ Cornus sericea

■ Parthenocissus inserta

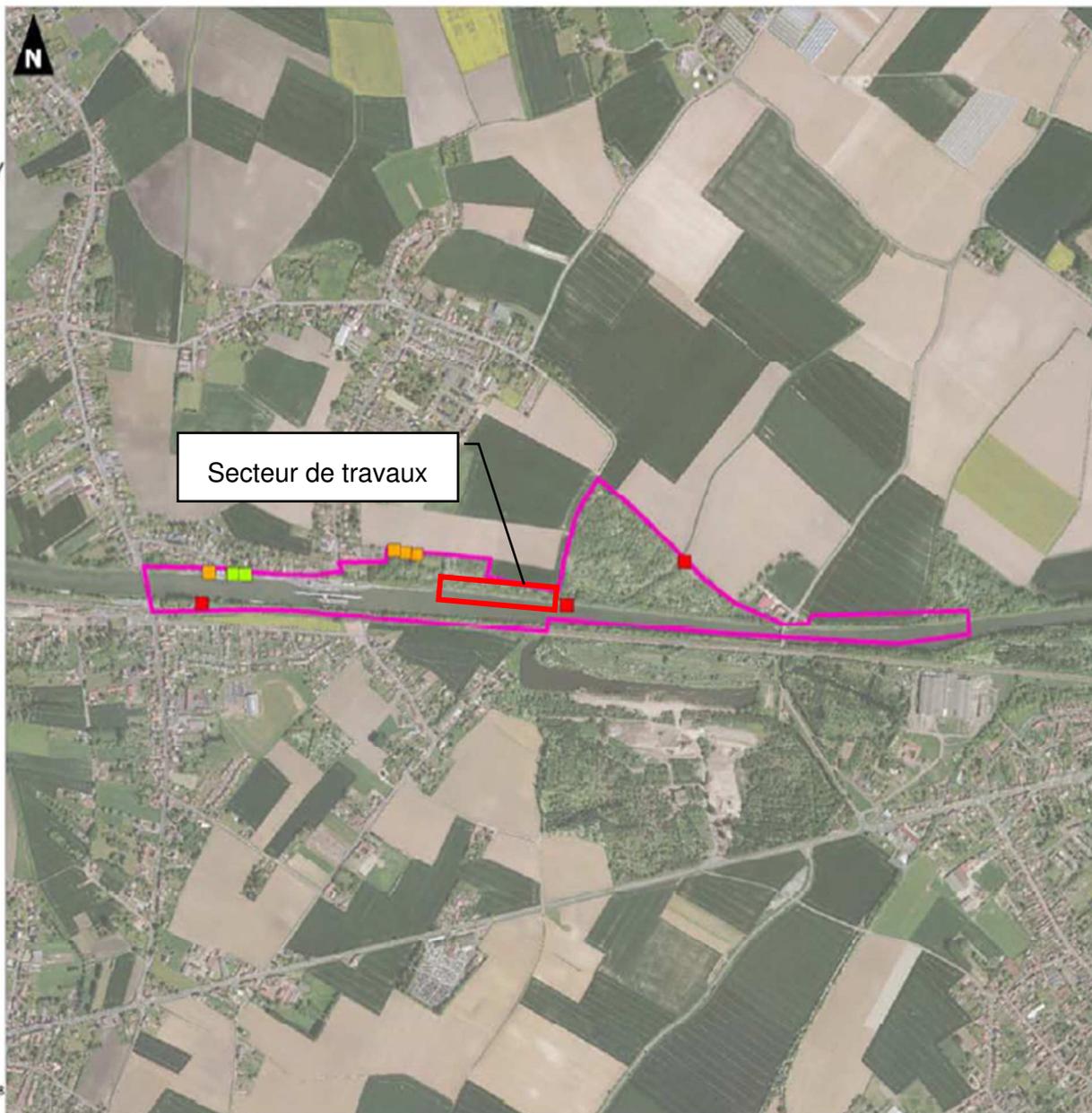
■ Reynoutria japonica

Robinia pseudoacacia (espèce présente sur l'ensemble des secteurs boisés du site d'étude)



Réalisation : AUDDICE, novembre 2020
Sources de fond de carte : GEOFRANCE ORTHOPHOTO 2018
Sources de données : VNF - AUDDICE, 2020

Ingénierie





Opération de doublement et d'allongement des écluses sur le réseau à grand gabarit du Nord – Pas-de-Calais : Axe Dunkerque - Cuinchy

Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques et étude de caractérisation de zone humide

Amphibiens Cuinchy

Aires d'étude

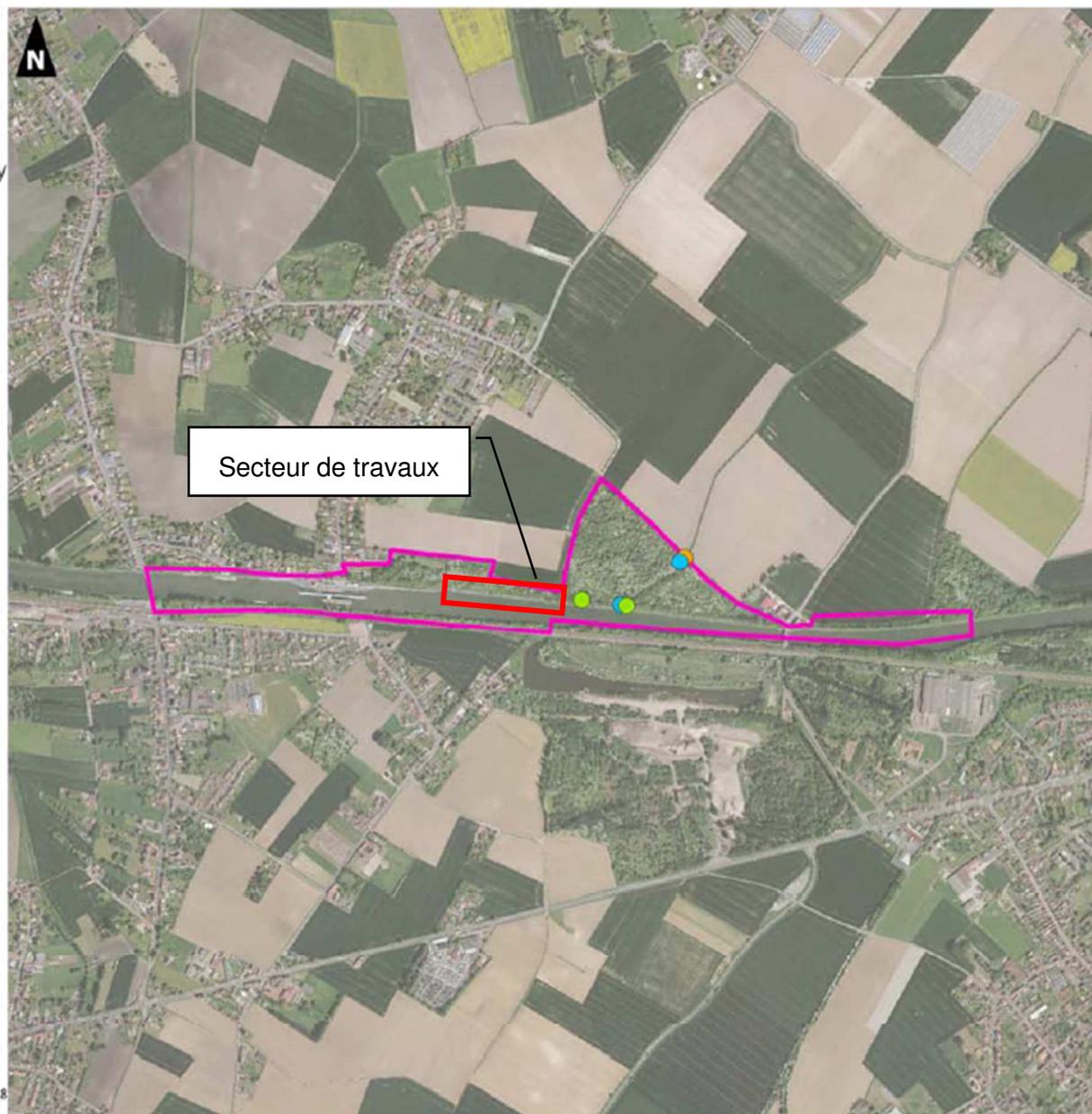
■ Secteur d'étude

Amphibiens

- Crapaud commun
- Triton alpestre
- Triton ponctué



Réalisation : AUDDICE, avril 2021
Sources de fond de carte : GEO2FRANCE ORTHOPHOTO 2018
Sources de données : VNF - AUDDICE, 2020





Opération de doublement et d'allongement des écluses sur le réseau à grand gabarit du Nord – Pas-de-Calais : Axe Dunkerque - Cuinchy

Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques et étude de caractérisation de zone humide

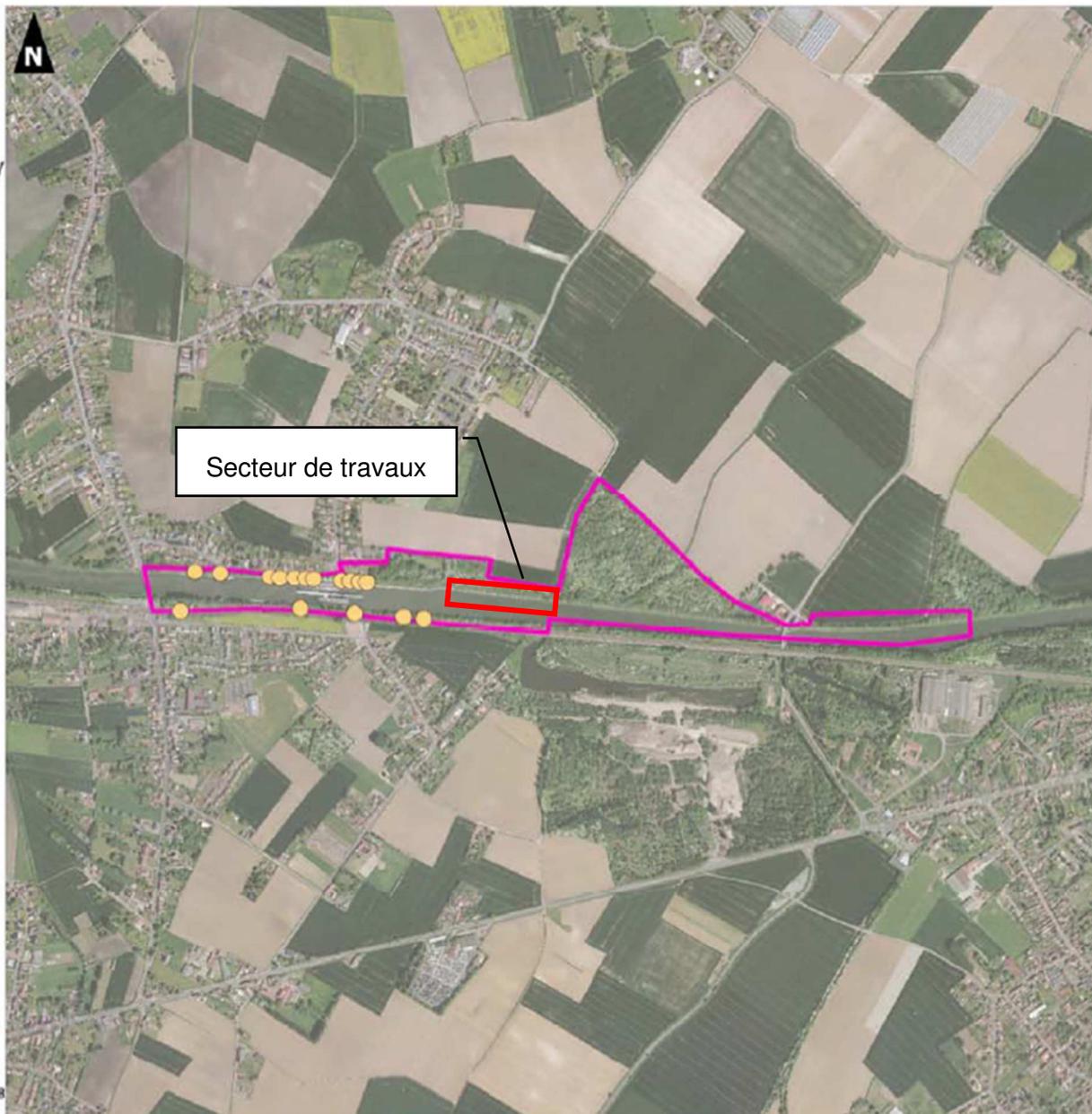
Reptiles
Cuinchy

Aires d'étude

▭ Secteur d'étude

Amphibiens

● Lézard des murailles



Réalisation : AUDDICÉ, novembre 2020
Sources de fond de carte : GEOFRANCE ORTHOPHOTO 2018
Sources de données : VNF - AUDDICÉ, 2020



Opération de doublement et d'allongement des écluses sur le réseau à grand gabarit du Nord – Pas-de-Calais : Axe Dunkerque - Cuinchy

Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques et étude de caractérisation de zone humide

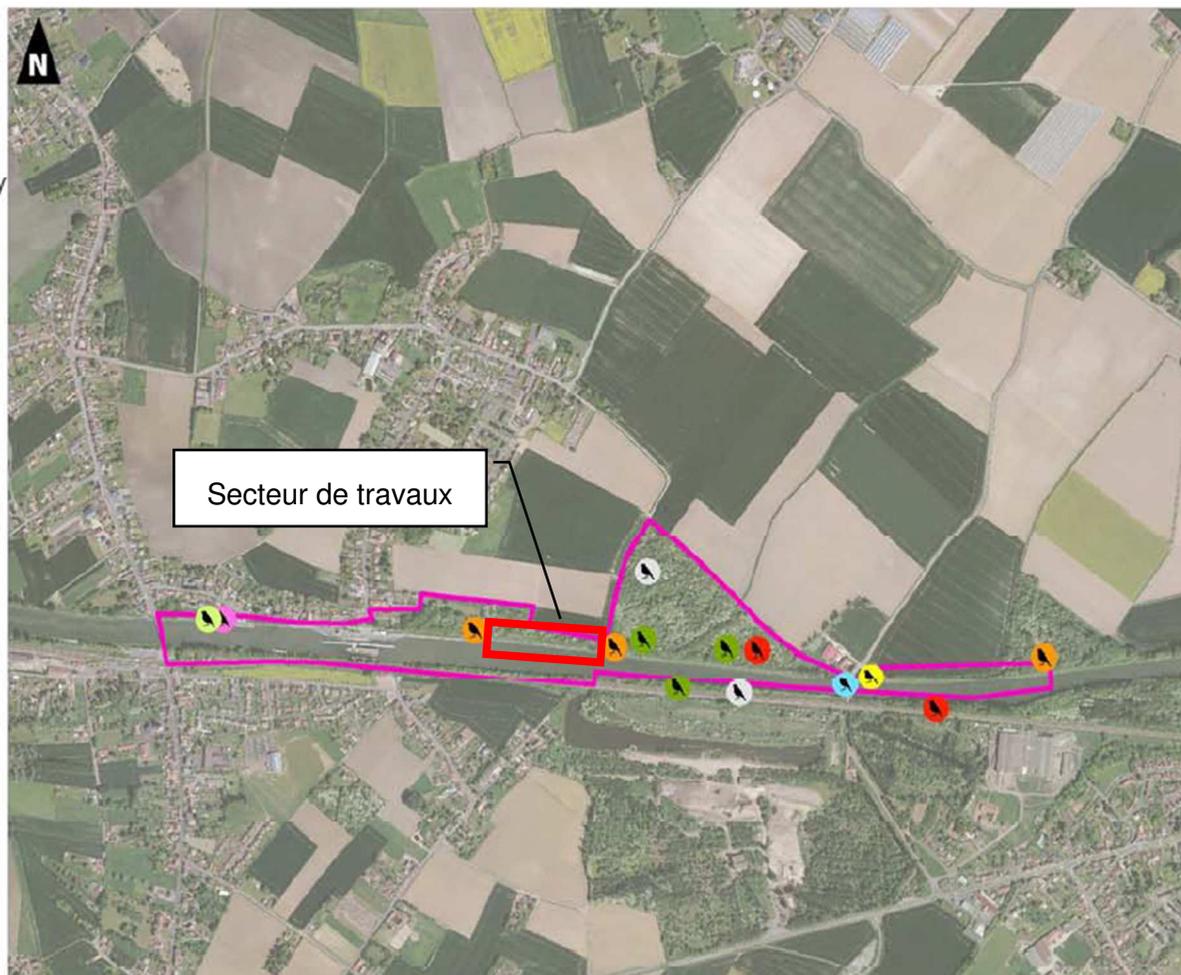
Avifaune nicheuse patrimoniale Cuinchy

Aires d'étude

 Secteur d'étude

Name

-  Bruant jaune
-  Coucou gris
-  Hirondelle de rivage
-  Linotte mélodieuse
-  Pouillot fitis
-  Rossignol philomèle
-  Tourterelle des bois
-  Verdier d'Europe





Opération de doublement et d'allongement des écluses sur le réseau à grand gabarit du Nord – Pas-de-Calais : Axe Dunkerque - Cuinchy

Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques et étude de caractérisation de zone humide

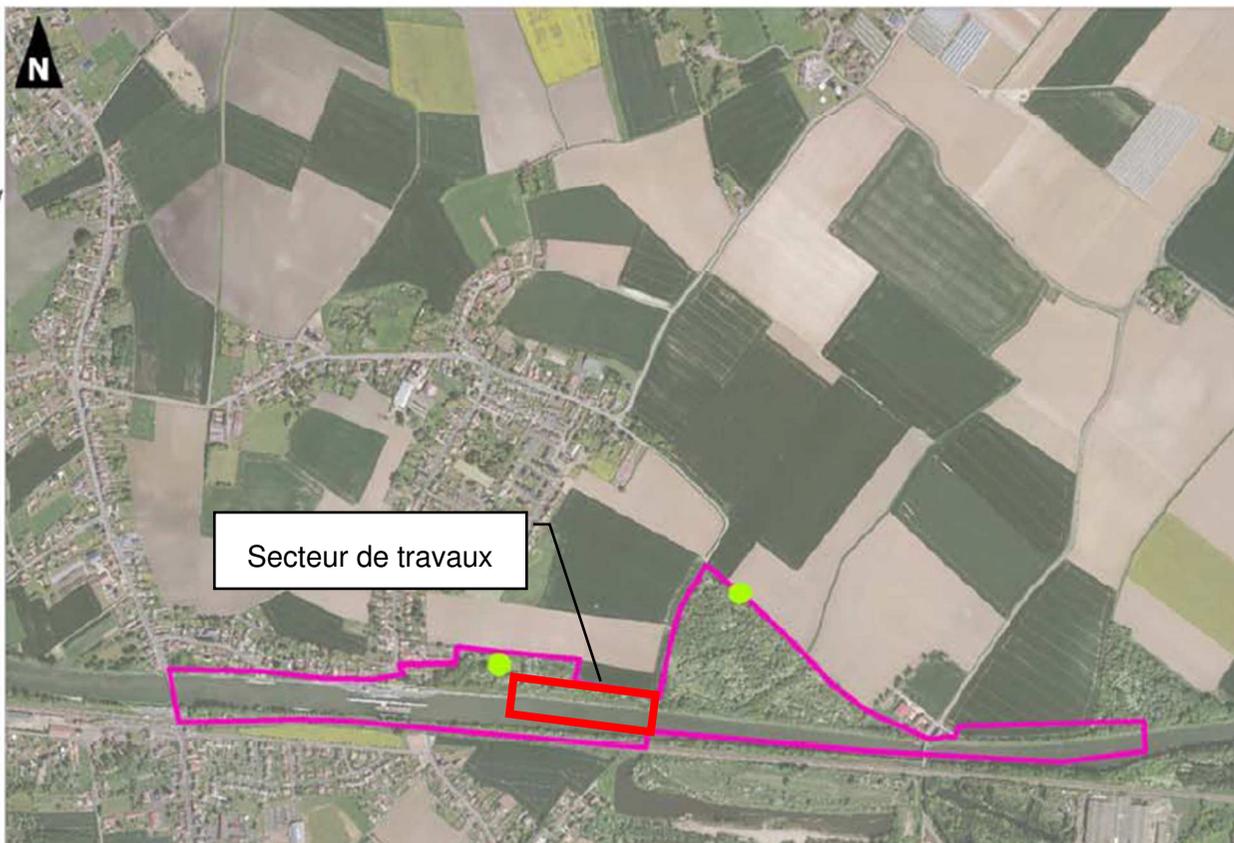
Mammifères protégés et/ou d'intérêt patrimonial
Cuinchy

Aires d'étude

 Secteur d'étude

Mammifères

 Hérisson d'Europe



5.5 SITES D'INTERETS ECOLOGIQUES, PROTEGES OU REGLEMENTES

5.5.1 PARCS NATIONAUX

La zone de projet n'est pas située dans l'emprise d'un parc national.

5.5.2 ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DU BIOTOPE

La zone de projet n'est pas située dans l'emprise d'APBB.

5.5.3 ARRETES DE PROTECTION DES HABITATS NATURELS

La zone de projet n'est pas située dans l'emprise d'APHN.

5.5.4 RESERVES BIOLOGIQUES

La zone de projet n'est pas située dans l'emprise d'une réserve biologique.

5.5.5 RESERVES NATIONALES DE CHASSE ET FAUNE SAUVAGE

La zone de projet n'est pas située dans l'emprise d'une RNCFS.

5.5.6 RESERVES NATURELLES NATIONALES, REGIONALES OU DE CORSE

La zone de projet n'est pas située dans l'emprise d'une réserve naturelle.

5.5.7 PARCS NATURELS REGIONAUX

La zone de projet n'est pas située dans l'emprise d'un parc naturel régional.

5.5.8 ESPACES NATURELS SENSIBLES

La zone de projet n'est pas située dans l'emprise d'un ENS.

5.5.9 ZONES HUMIDES

Bien que les sols de la zone d'étude de type remaniés et remblayés ne répondent pas aux critères des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, les inventaires réalisés sur site par le bureau d'étude Auddicé en 2021, ont identifié la présence d'une zone humide le long du fossé bordant le dépôt de terre au nord du chemin de halage.

Le scénario retenu pour la création du garage d'écluse n'impacte pas les terrains en berge, aucune zone humide ne sera affectée par les travaux.



Opération de doublement et d'allongement des écluses sur le réseau à grand gabarit du Nord – Pas-de-Calais : Axe Dunkerque - Cuinchy

Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques et étude de caractérisation de zone humide

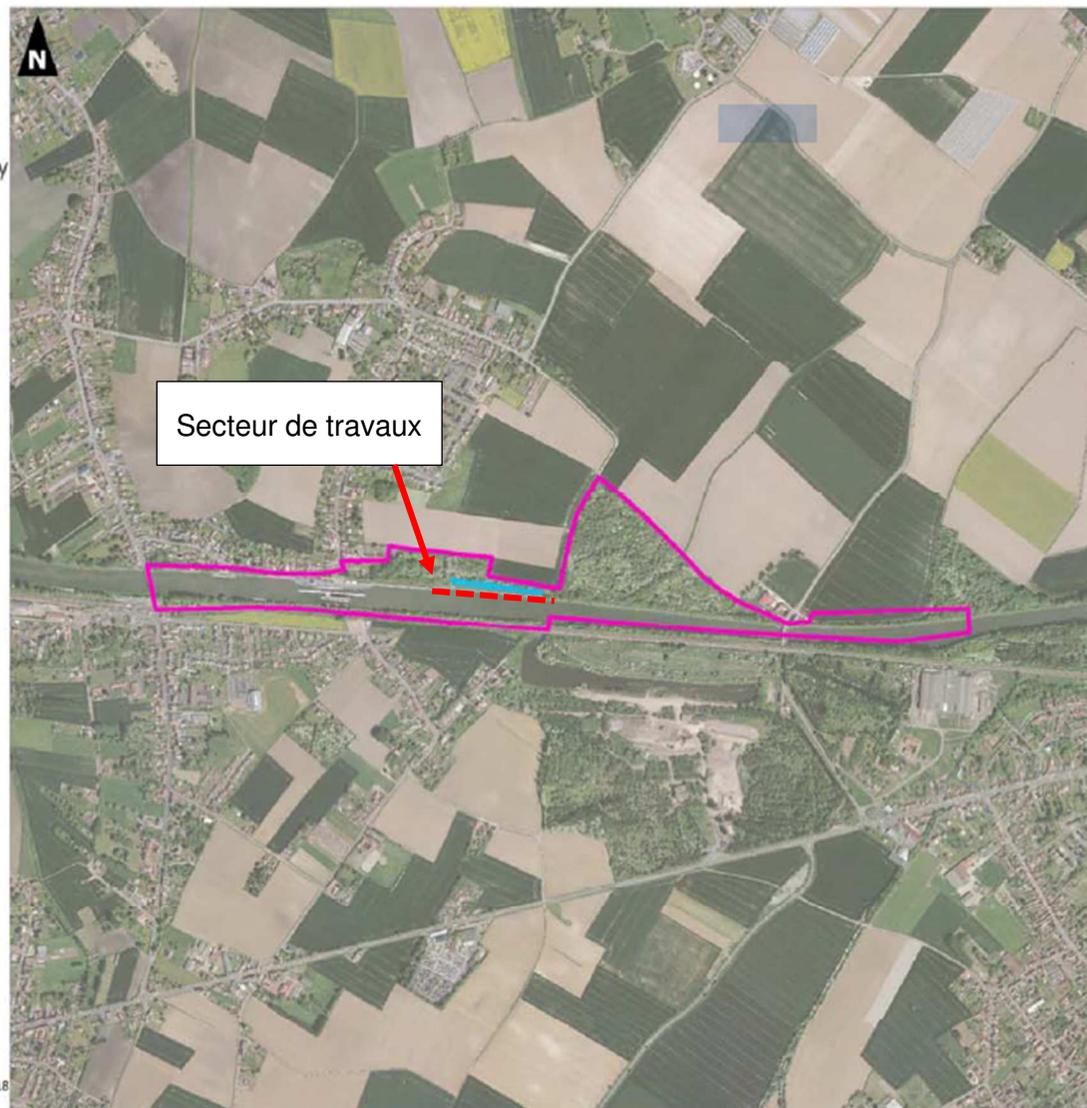
Zones humides Cuinchy

Aires d'étude

▭ Secteur d'étude

Zones humides selon le critère flore/habitat

▭ Zone humide



0 0,25 0,5

Kilomètres

Réalisation : AUDDICE, avril 2021

Sources de fond de carte : GEO2FRANCE ORTHOPHOTO 2018

Sources de données : VNF - AUDDICE, 2020



5.5.10 SITES CLASSES, INSCRITS AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

La zone de projet n'est pas située dans l'emprise d'un site classé ou inscrit au titre du code de l'environnement.

5.5.11 ESPACES PROTEGES AU TITRE DU CODE DE L'URBANISME

Les communes de Givenchy-les-la-Bassée et de Cuinchy, sont soumise au Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du SIVOM de l'Artois approuvé le 29 juin 2006 et modifié le 27 septembre 2022

Pour rappel le PLUi est le document qui établit le projet global d'urbanisme et d'aménagement et qui fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré.

Le PLUi de Givenchy-les-la-Bassée et de Cuinchy est opposable et tout projet doit y soumettre.

Le projet d'aménagement de garage d'écluse intervient sur les zones et secteurs suivant :

- Secteur NP : de protection des espaces sensibles, correspondant aux zones humides, aux espaces boisés ainsi qu'aux zones de tamponnement activité/habitat.

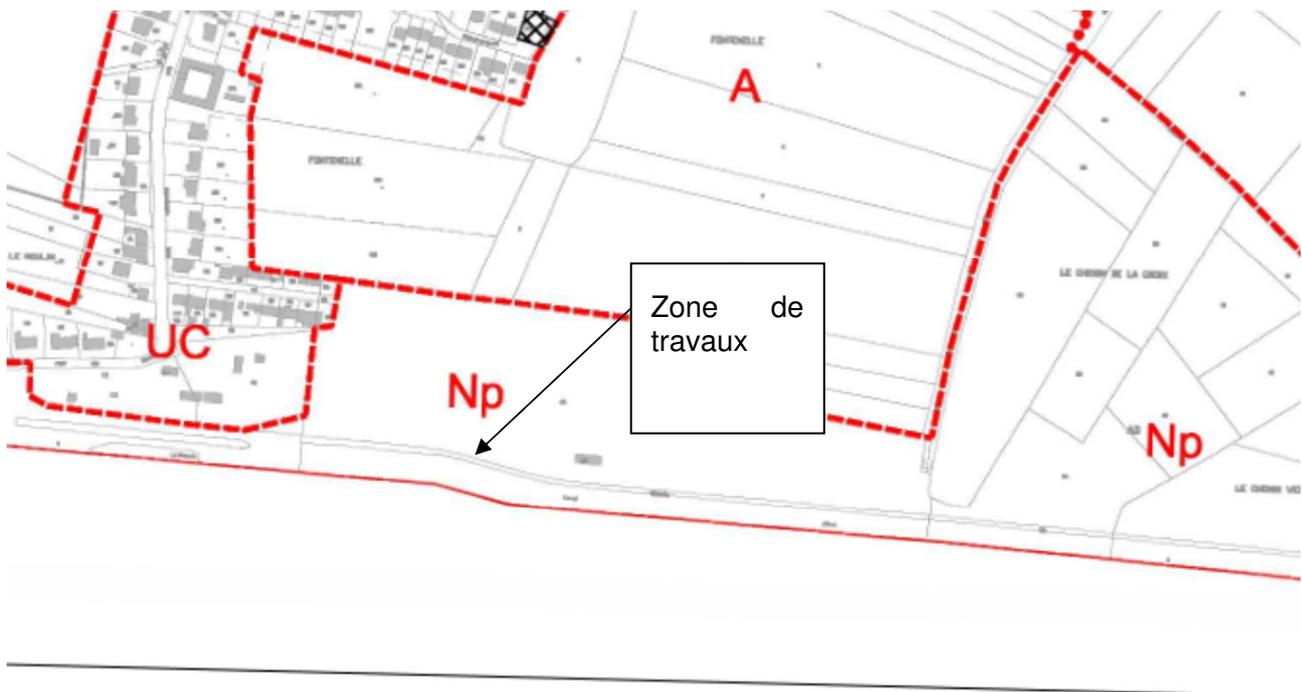


Figure 19 : PLUi de Givenchy la Bassée

Le règlement de la zone NP interdit la construction de sous-sol. En revanche en zone NP, sont spécifiquement admis :

- Les bâtiments et installations nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif, notamment les petites installations indispensables à l'exploitation ferroviaires telles que les guérites de signalisation, les abris quais, les abris parapluies, les relais et antennes radio sol train et GSMR.

- Les extensions des constructions existantes à usage d'habitation. L'extension, la transformation et l'aménagement de bâtiments existants pour répondre à des besoins d'hébergement et d'accueil ou dans le cadre d'activités touristiques ou de loisirs (gîtes ruraux, chambres d'hôtes et d'étudiants, camping à la ferme, fermes-auberges, points de vente des produits issus de l'exploitation agricole, manège de chevaux, écuries,...) à condition qu'ils soient compatibles avec l'environnement et qu'ils ne gênent pas l'activité agricole ; La création, l'extension et la transformation de bâtiments et installations quand ceux-ci sont directement liés à une activité agricole existante dans la zone ou dans une zone (U), (A) et (N) limitrophe, dans la mesure où ils ne portent pas atteinte à l'intérêt des lieux, où ils ne compromettent pas le caractère de la zone et sont directement liés au bon fonctionnement des exploitations agricoles.
- Les extensions et annexes strictement liées aux constructions à usage d'habitation existantes dans les zones (U) et (AU) limitrophes, sous réserve qu'elles soient implantées sur la même unité foncière que le bâtiment principal auxquelles elles sont liées. Les bâtiments annexes à l'habitation principale (construction indépendante, isolée, non attenante) si leur hauteur ne dépasse pas 4 m au faitage et si leur surface au sol est inférieure ou égale à 20 m². Ces constructions ne pourront être réalisées que sur la parcelle bâtie ou contiguë à la parcelle qui supporte la construction principale. Les bâtiments annexes à l'habitation principale doivent se situer à moins de 20 mètres de la construction principale.

Dans les secteurs Np, l'emprise au sol des constructions ne pourra excéder : - 25 % de la superficie totale du terrain pour les constructions à usage d'habitation et leurs annexes quand la superficie du terrain est supérieure à 500 m², - 35% de la superficie totale du terrain pour les constructions à usage d'habitation et leurs annexes quand la superficie du terrain est inférieure ou égale à 500 m². - 25% de la superficie totale du terrain pour les autres constructions.

Le règlement ne vise pas explicitement les équipements des voies navigables, qui peuvent être assimilées à un « service public ».

Le règlement de la zone ne nécessite pas d'être mis en compatibilité, les travaux n'affectant pas la zone Np, les travaux étant réalisés dans le canal et concernant des ouvrages fluviaux.

5.5.12 ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

La zone de projet n'est pas située dans l'emprise d'une ZNIEFF de type I ou II.

5.5.13 SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Source : Projet de doublement ou d'allongement de l'écluse de Cuinchy – Communes de Cuinchy, Givenchy-lès-la-Bassée et Violaines (62) - Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques (faune, flore, habitat) et caractérisation de zone humide – Dossier Auddicé biodiversité - 24/09/2020

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement, dite « Loi Grenelle II », a émis un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant. Parmi celles-ci figure l'élaboration, dans chaque région, d'un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), conjointement par l'Etat et le Conseil Régional. Le SRCE se présente comme un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques.

Il se compose principalement de trois types d'éléments :

- Les réservoirs de biodiversité : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvage,
- Les espaces naturels relais : espaces accueillant une biodiversité plus ordinaire mais jouant un rôle dans le fonctionnement écologique global,
- Les corridors biologiques : ensemble d'éléments de territoires, de milieux et/ou du vivant qui relie fonctionnellement entre eux les habitats essentiels de la flore, les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et de migration de la faune.

Des espaces à renaturer, correspondant aux secteurs sur lesquels des actions ciblées de restauration de la biodiversité sont nécessaires, sont également identifiés.

Initialement approuvé le 16 juillet 2014, le SRCE du Nord-Pas-de-Calais a été annulé le 26 janvier 2017. Il n'a donc plus de portée réglementaire, toutefois il renseigne sur le fonctionnement écologique du territoire.

La zone d'étude est concernée par un corridor de zones humides mis en évidence dans le SRCE. Ce corridor en provenance de la ZNIEFF 1 « Marais de Beuvry, Cuinchy et Festubert » suit le Canal d'Aire à La Bassée et traverse donc la zone d'étude.

La zone d'étude n'est pas concernée par des réservoirs de biodiversité mais le canal et les quelques espaces naturels à proximité (zones boisées...) sont identifiés comme espaces naturels relais.

Tel que précisé dans le paragraphe 5.5.9 relatif aux zones humides, aucune zone humide ne sera affectée par les travaux.

Les travaux étant localisé en rive droite dans le canal et concernant des ouvrages fluviaux, ils ne seront pas de nature à altérer les continuités associées aux espaces naturels relais sur la zone de projet.



Opération de doublement et d'allongement des écluses sur le réseau à grand gabarit du Nord – Pas-de-Calais : Axe Dunkerque - Cuinchy

Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques et étude de caractérisation de zone humide

Schéma Régional de Cohérence Ecologique Cuinchy

Aires d'étude

▭ Secteur d'étude

Limites administratives

- - - Limite départementale

Corridors terrestre et aquatique

*** Forêts

*** Prairies et/ou bocages

*** Zones humides

*** Rivières

Relais de biodiversité

▨ Espace Naturel Relais

Réservoirs de biodiversité

■ Forêts

■ Prairies et/ou bocage

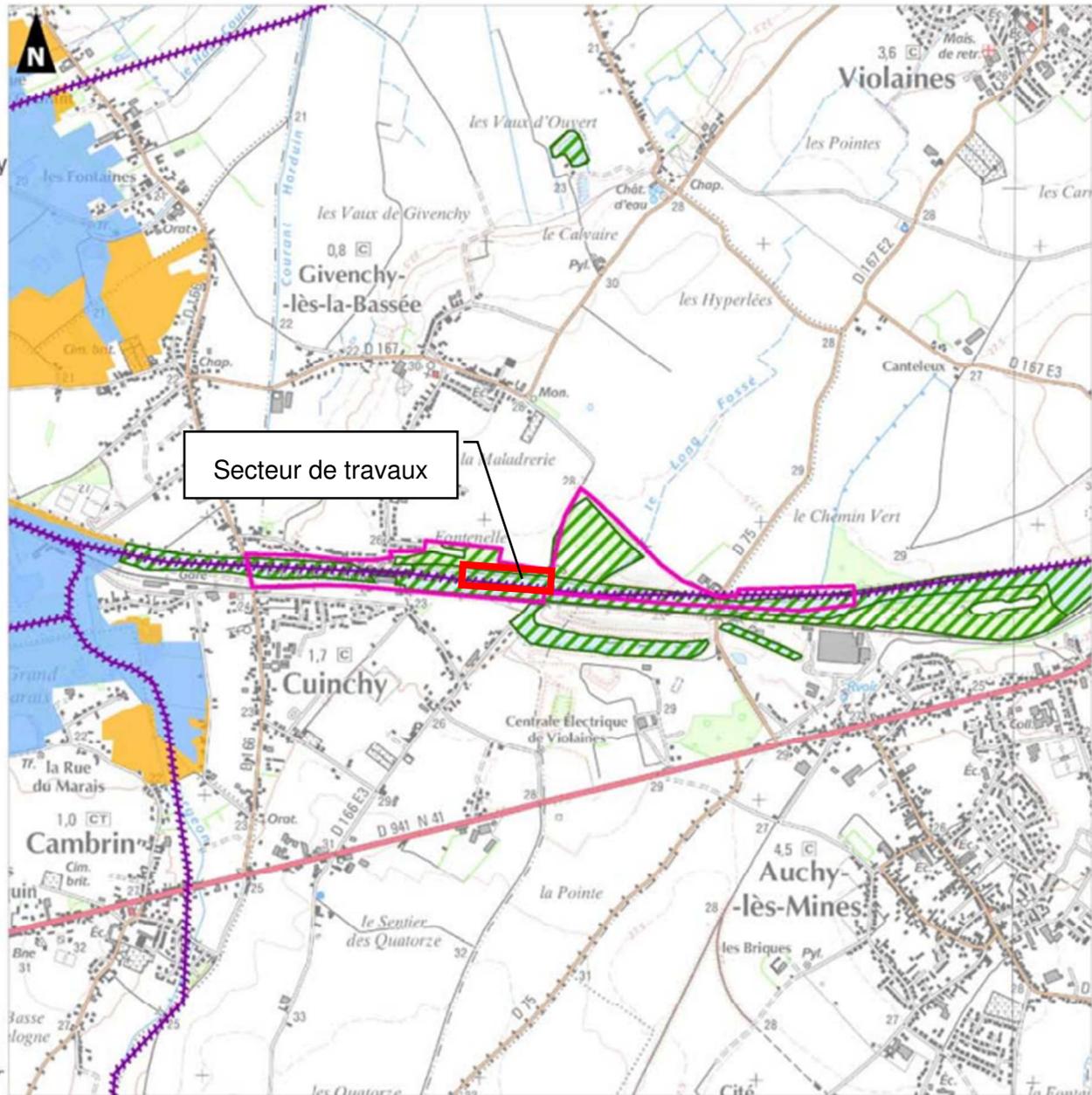
■ Zones humides

■ Terrils et autres milieux anthropiques

■ Autres milieux



Réalisation : AUDDICE, avril 2020
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - DREAL HAUTS-DE-FRANCE - VNF - AUDDICE, 2020



5.6 NATURA 2000

Conformément aux dispositions de l'article R.414-19 du Code de l'Environnement, le projet peut faire l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 s'il nécessite une autorisation ou une déclaration, ou une évaluation environnementale.

Article R414-19 :

« I. – La liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L. 414-4 est la suivante :

...

3° Les projets soumis à évaluation environnementale au titre du tableau annexé à l'article R. 122-2

4° Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11 ;

...

II. – Sauf mention contraire, les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions listés au I sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000. »

Le contenu du dossier est défini à l'article R414-23 et il est *« proportionnée à l'importance de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence »*.

Cependant, le contenu de ce dossier peut se limiter à un dossier simplifié dès lors qu'une première analyse permet de conclure à l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000 (article R414-21) :

- Une présentation simplifiée d'une description du projet, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;
- Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur le site Natura 2000 ; cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du projet, de sa localisation dans le site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

Le cas échéant, le formulaire d'examen au cas par cas mentionné à l'article R. 122-3-1 contient la présentation et l'exposé définis au I de l'article R. 414-23. L'évaluation environnementale d'un projet tient lieu d'évaluation des incidences sur le site NATURA 2000 si ce dernier inclut les éléments prévus à l'article précité.

Les berges du canal d'Aire à la Bassée en amont de l'écluse de Cuinchy ne sont couvertes par aucun périmètre Natura 2000. Les plus proches se situent à plus de 21 km de la zone de travaux. Les travaux n'auront donc aucune incidence sur un site NATURA 2000.

Si les travaux sont portés par une autorisation ou déclaration, une évaluation simplifiée sera à réaliser. Celle-ci visera à définir l'absence d'incidence du projet sur ces dernières, conformément à l'article 414-21 du code de l'environnement.



Opération de doublement et d'allongement des écluses sur le réseau à grand gabarit du Nord – Pas-de-Calais : Axe Dunkerque - Cuinchy

Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques et étude de caractérisation de zone humide

NATURA 2000
Cuinchy

Aires d'étude

- Secteur d'étude
- Aire d'étude éloignée (10 km)

Limites administratives

- - - Limite départementale

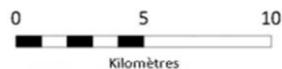
NATURA2000

Zones Spéciale de Conservation

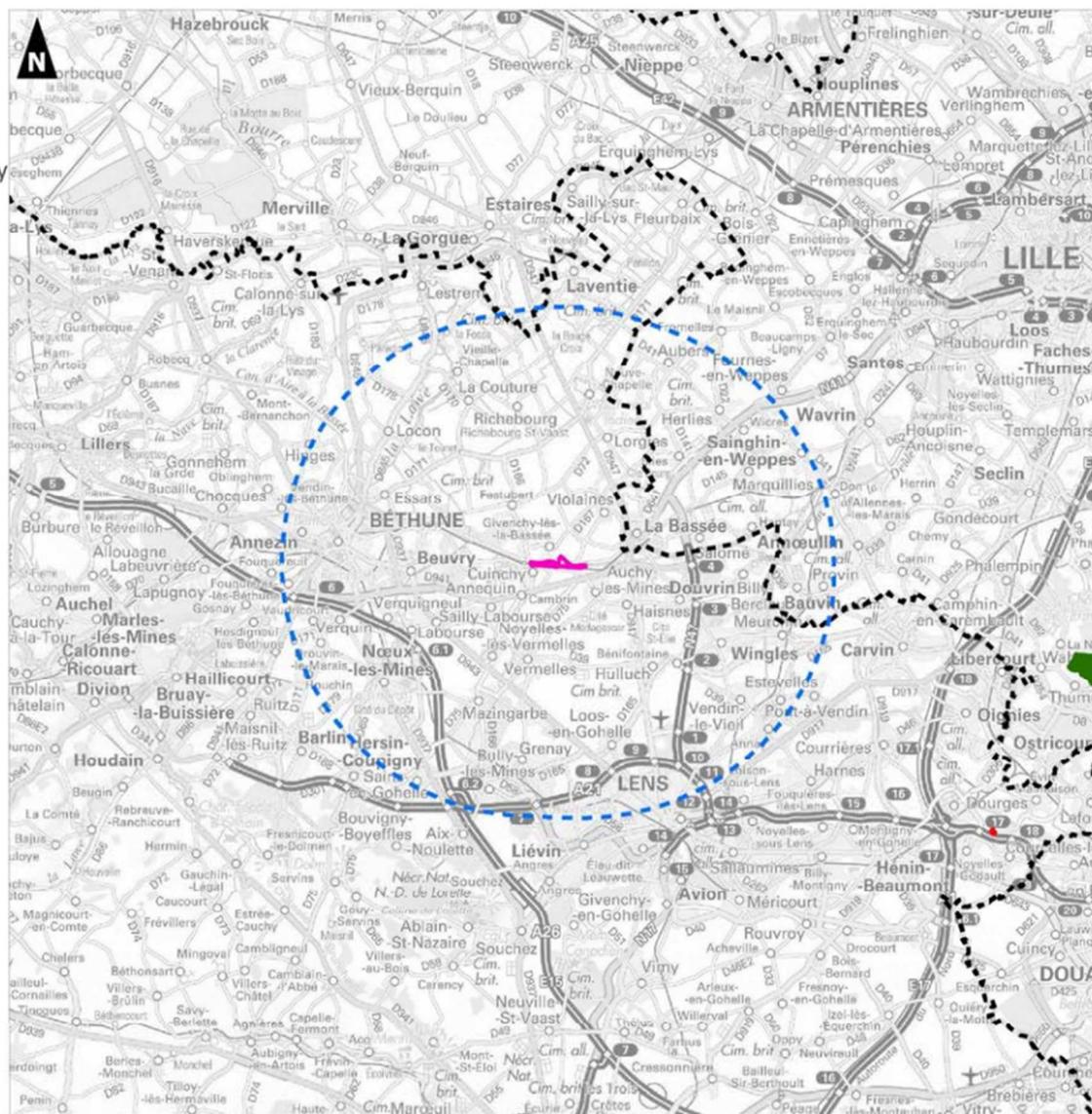
- Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe

Zones de Protection Spéciale

- Les "Cinq Tailles"



Réalisation : AUDDICE, avril 2020
Sources de fond de carte : IGN SCAN 250
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - INPN - VNF - AUDDICE, 2020



5.7 USAGES

5.7.1 NAVIGATION FLUVIALE

La circulation des bateaux sur le canal sera impérativement maintenue pendant les travaux. Toutefois, la zone de travaux se situe à moins de 10 m du chenal de navigation, qu'il conviendra de restreindre pour assurer la sécurité du chantier et des bateliers. Cette mise en alternat devra être confirmée par les services de VNF, qui dispose du pouvoir de police de navigation pour les mesures temporaires.

5.7.2 PECHE DE LOISIR

Le canal d'Aire à la Bassée présente des parcours de pêche référencés par la Fédération du Pas-de-Calais pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

La zone de travaux n'est pas concernée par un parcours de pêche de loisir.

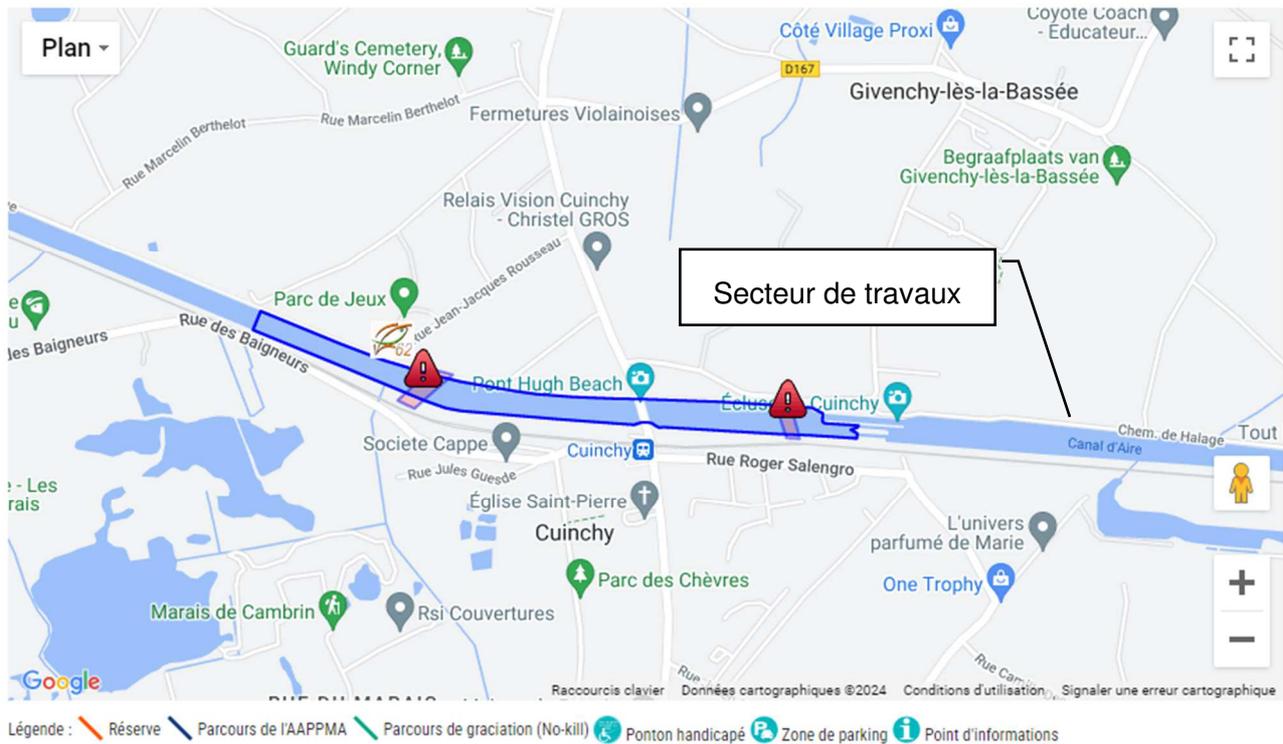


Figure 20. Parcours de pêche de loisir à proximité de la zone de travaux – Source :
<http://www.peche62.fr/ou-pecher/parcours/2-canal-a-grand-gabarit-daire-a-la-bassee/>

6 DOCUMENT D'INCIDENCES ET DE MESURES

6.1 ANALYSE DES INCIDENCES DES TRAVAUX

Les paragraphes ci-dessous détaillent les risques et incidences associés aux travaux.

6.1.1 INCIDENCES SUR LA QUALITE DE L'EAU

La masse d'eau artificielle du *Canal d'Aire à la Bassée* présente un potentiel écologique moyen et un état chimique mauvais (paramètres déclassants : HAP, TBT). La masse d'eau est concernée par un objectif moins strict de non dégradation visé en 2027 et d'un report de l'atteinte du bon état chimique à 2033.

Le principal risque associé aux travaux concerne l'augmentation des matières en suspension lors de la mise en place du rideau de palplanche et des ducs d'Albe dans le canal. La quantité de sédiments mobilisable sera limitée du fait du dragage préalable du canal au droit de la zone de travaux.

Le risque d'altération de la qualité de l'eau concerne également la variation d'oxygène dissous, de conductivité, de pH et les pollutions accidentelles provenant du chantier.

Le risque concerne également le transfert d'eau et de sédiments éclusés de moins bonne qualité vers le bief aval.

Le niveau d'incidence des travaux sur la qualité de l'eau du canal de l'Aire à la Bassée peut être jugé **moyen**.

6.1.2 INCIDENCE SUR LE MILIEU AQUATIQUE

6.1.2.1 Habitats aquatiques

Les inventaires réalisés par Auddicé en 2020 ont mis en évidence l'absence de frayères à brochet et l'absence d'habitats favorables à la reproduction des amphibiens sur la zone de travaux et dans le bief aval.

Le niveau d'incidence des travaux sur les habitats aquatiques du canal d'Aire à la Bassée peut être jugé **nul**.

6.1.2.2 Peuplement piscicole

Le suivi du peuplement piscicole dans la Deûle en amont du canal de l'Aire à la Bassée dans le cadre du Réseau Hydrobiologique et Piscicole a permis de mettre en évidence la présence d'un peuplement caractéristique d'un cours d'eau de 2^{ème} catégorie piscicole. Deux espèces d'intérêt patrimonial sont inventoriées : l'anguille européenne et le brochet.

Les travaux localisés en rive droite ne seront pas de nature à impacter la libre circulation piscicole puisque que l'axe de migration sera maintenu coté rive gauche. Le dragage préalable du canal au droit de la zone de travaux sera à l'origine de conditions de substrat peut favorable et le risque de destruction d'individus peut donc être jugé très faible à nul.

Le risque résiduel des opérations sur le peuplement piscicole concerne le dérangement d'individus en phase travaux (vibrations) qui pourront fuir vers des zones calmes plus favorables en amont de la zone de travaux.

Le niveau d'incidence des travaux sur le peuplement piscicole du canal d'Aire à la Bassée peut être jugé **faible** à nul.

6.1.3 INCIDENCE SUR LE MILIEU NATUREL

6.1.3.1 Flore et habitats

Un pied d'Ophrys abeille, espèce protégée au niveau régional, a été inventoriée sur la zone de travaux (2020). L'aire de répartition de l'espèce au droit de la zone de travaux est très limitée puisqu'un seul pied a été inventorié sur l'accotement du chemin de halage côté canal. Ce chemin de service VNF permettant d'assurer l'entretien du canal est soumis à une forte pression de tonte.

Le principal risque associé aux travaux concerne l'altération du pied d'Ophrys abeille présent sur la zone de travaux.

Le niveau d'incidence des travaux sur la flore peut être jugé **moyen**.

6.1.3.2 Faune

Aucune espèce protégée et aucun habitat d'espèce protégée n'a été inventorié sur la zone de travaux.

Le niveau d'incidence des travaux sur la faune peut être jugé **nul**.

6.1.3.3 Sites protégés ou réglementés

La zone de travaux est située en zonage NP de protection des espaces sensibles (PLUi du SIVOM de l'Artois). Le règlement de la zone ne nécessite pas d'être mis en compatibilité, les travaux n'affectant pas la zone Np, les travaux étant réalisés dans le canal et concernant des ouvrages fluviaux.

La zone de travaux est située en corridor de zones humides et en espaces naturels relais d'après le SRCE Nord-Pas-de-Calais. Aucune zone humide ne sera affectée par les travaux. Les travaux étant localisé en rive droite dans le canal et concernant des ouvrages fluviaux, ils ne seront pas de nature à altérer les continuités associées aux espaces naturels relais sur la zone de projet.

Le niveau d'incidence des travaux sur les sites sensibles à protégés peut être jugé **nul**.

6.1.4 INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

Les principales incidences des travaux sur l'environnement humain concernent :

- Le cadre de vie des habitations proches (Givenchy-lès-la-Bassée, Cuinchy) : nuisance sonore, pollutions atmosphériques et olfactives ;
- Les infrastructures et les réseaux : augmentation de la fréquentation des routes à proximité du site, dégradation de site et des chemins lié au passage des engins, dépôt de matériaux etc.

La zone de travaux reste très localisée au droit du chemin de halage en rive droite en amont de l'écluse de Cuinchy.

Le niveau d'incidence des travaux sur l'environnement humain peut être jugé **moyen**.

6.1.5 INCIDENCES SUR LES USAGES

6.1.5.1 Navigation fluviale

La circulation des bateaux sur le canal sera maintenue pendant les travaux. La zone de travaux se situe à moins de 10 m du chenal de navigation, qu'il conviendra de restreindre pour assurer la sécurité du chantier et des bateliers. Cette mise en alternat devra être confirmée par les services de VNF, qui dispose du pouvoir de police de navigation pour les mesures temporaires.

Le niveau d'incidence des travaux sur la navigation fluviale peut être jugé **faible**.

6.1.5.2 Pêche de loisir

La zone de travaux n'est pas concernée par un parcours de pêche de loisir.

Le niveau d'incidence des travaux sur l'activité halieutique peut être jugé **nul**.

6.1.6 INCIDENCES SUR ZONE NATURA 2000

Les berges du canal d'Aire à la Bassée en amont de l'écluse de Cuinchy ne sont couvertes par aucun périmètre Natura 2000.

La Zone Spéciale de Conservation "Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe" et la Zone de Protection Spéciale "Les Cinq Tailles" se situent à plus de 21 km de la zone de travaux.

Les travaux n'auront donc aucune incidence sur un site NATURA 2000.

Le niveau d'incidence des opérations sur la zone Natura 2000 peut être jugé **nul**.

6.2 MESURES D'EVITEMENT OU DE REDUCTION

Les éléments ci-dessous constitue l'ensemble des mesures d'évitement (ME), de réduction (MR) et de suivi (MS) mis en œuvre pour limiter les incidences des travaux sur le milieu naturel et l'environnement humain.

6.2.1 MESURES GENERALES A L'EXECUTION DES TRAVAUX

6.2.1.1 ME1 – Définition des caractéristiques du projet : analyse multicritère des scénarios d'implantation potentielle de garages d'écluses

Les études préliminaires et le diagnostic des ouvrages existants en amont de l'écluse de Cuinchy ont permis d'identifier quatre zones homogènes en termes de contraintes favorables à l'implantation d'un garage d'écluse.

L'analyse des contraintes dans chacune de ces zones a permis de présélectionner 5 scénarios d'implantation potentielle de garages d'écluses. Ces scénarios sont caractérisés par la localisation du garage d'écluse et par sa configuration (section de 300 m continu ou une combinaison de deux sections de 200 m et 150 m). Les scénarios sont détaillés dans le tableau suivant.

Tableau 13 : Présélection de scénarios d'implantation potentielle de GE sur le site de Cuinchy / OT1

Scénario	Description sommaire	Localisation approximative
A	<ul style="list-style-type: none"> • Zone 1-1 • 300 ml continu en rive gauche • Sans reprofilage des berges ou modification de l'axe 	
B	<ul style="list-style-type: none"> • Zone 1-2 • 300 ml continu en rive droite • Reprofilage des berges ou modification de l'axe 	
C	<ul style="list-style-type: none"> • Zone 1-3 • 300 ml continu en rive droite • Reprofilage des berges ou modification de l'axe 	

Scénario	Description sommaire	Localisation approximative
F	<ul style="list-style-type: none"> • 150 ml zone 1-2 en rive droite • 200 ml zone 1-3 en rive droite • Reprofilage des berges ou axe 	
G	<ul style="list-style-type: none"> • 150 ml zone 1-2 • 200 ml zone 1-1 • Reprofilage des berges ou modification de l'axe 	

L'analyse multicritère de ces 5 scénarios s'est basée sur les critères suivants :

- L'impact sur le chenal de navigation, à terme
- L'impact sur le chenal de navigation, durant les travaux
- La durée des travaux,
- Le montant des travaux,
- Les incidences réglementaires
- Les impacts sur les réseaux
- Les risques résiduels

L'analyse multicritères complète est présentée en ANNEXE 1.

Le diagnostic et les études préliminaires d'implantation de garage d'écluse sur de site de Cuinchy (rapport 21F178_RL-1, indice E 06/2022, ISL), ont permis de pré identifier les sites présentant le meilleur intérêt technico-économique. Lors de la réunion en CMOA du 17/05/2022 le scénario B a été sélectionné et validé pour la poursuite en AVP.

Ce scénario est localisé sur l'extrait de plan ci-dessous :



Figure 21 : Scénario B d'implantation du garage d'écluse à l'amont de Cuinchy retenu pour la phase AVP à l'issue du CMOA du 17/05/2022

Sur la base de l'implantation retenue à l'issue des études préliminaires, les variantes suivantes sont étudiées :

- **Scénario 1 dit SC1 : garage d'écluse de 340 m de longueur, sans passage à alternat dans le canal, avec une zone de stationnement de 15 m de large**

La défense de berge est un quai vertical constitué d'un nouveau rideau de palplanches. Le chemin de service est à recréer ;

- **Scénario 2 dit SC2 : garage d'écluse de 340 m de longueur, avec passage à alternat dans le canal, avec une zone de stationnement de 15 m de large**

La défense de berge est un quai vertical constitué d'un nouveau rideau de palplanches. Le chemin de service est réutilisé ;

- **Scénario 3 dit SC3 : garage d'écluse de 340 m de longueur, avec passage à l'alternat dans le canal avec une zone de stationnement de 15 m de large**

La défense de berge est un quai en berge talutée avec des ducs d'albe. Le chemin de service est à recréer.

- **Scénario 4 dit SC4 : garage d'écluse de 310 m de longueur, avec passage à l'alternat dans le canal, avec une zone de stationnement de 13 m de large**

Ce scénario est mixte et emprunte aux scénarios précédents leurs principales caractéristiques.

La défense de berge est un quai vertical constitué d'un nouveau rideau de palplanches, réalisé en avant du rideau actuel et empiétant sur le canal. L'accostage se réalise sur des Ducs d'Albe disposé en avant de ce rideau, permettant ainsi de s'affranchir des difficultés de réalisation des tirants au droit des zones d'amarrage. Ce scénario est illustré sur la figure suivante :

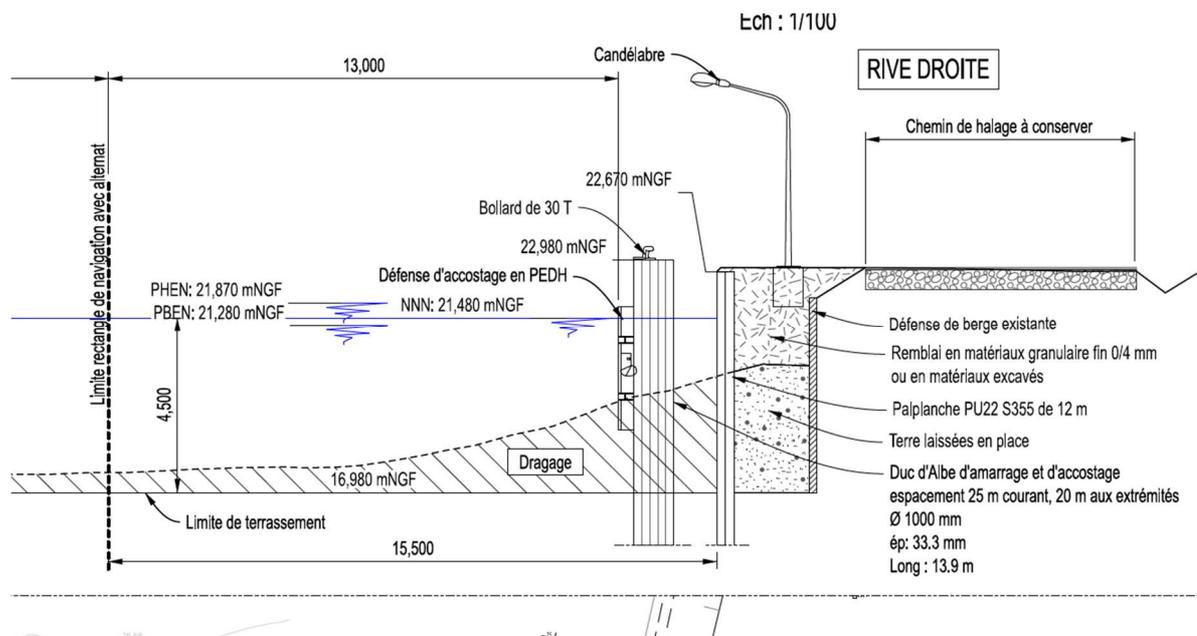


Figure 22 : Scénario 4 de l'aménagement du garage d'écluse

Les différents scénarios étudiés pour la mise en œuvre du garage d'écluse sont susceptibles de relever de plusieurs de code législatifs et réglementaires :

- Code de l'environnement,
- Code de l'urbanisme,
- Code général de la propriété des personnes publics.

A l'issue d'une première analyse multicritères, le scénario 4 (SC4) a été retenue.

6.2.1.2 ME2 – Optimisation du positionnement des structures de chantier

L'emprise du chantier se limitera strictement aux secteurs concernés par les travaux. La base vie et les zones de stockage seront installées sur des secteurs déjà aménagés : terre-plein de l'écluse de Cuinchy (Figure 12), port de Beuvry et de Douvrin (Figure 13) en dehors des milieux naturels.

Les routes d'accès à la zone de travaux sont existantes : rue du Moulin (Givenchy-lès-la-Bassée), chemin de halage (Figure 10). L'accès fluvial se fait depuis la voie d'eau directement.

6.2.1.3 ME3 – Mise en place d'un balisage préventif des zones sensibles

Au démarrage du chantier, un balisage des zones les plus sensibles sera mis en place si nécessaire : fossé bordant le chemin de halage au Nord (zone humides, secteur à *Spirodela polyrhiza*), éventuels secteurs à enjeux identifiés au démarrage des travaux.

6.2.1.4 MR1 – Adaptation temporelle des travaux

Les travaux seront réalisés principalement de jour (8h à 19h) ce qui réduit considérablement les incidences sur la faune nocturne. Ainsi, les éventuelles espèces se déplaçant et chassant de nuit à proximité de la zone de travaux ne subiront que peu de dérangement lié aux bruits, aux vibrations, à la fréquentation du site et à l'éclairage inhabituel.

6.2.2 MESURES RELATIVES A LA MASSE D'EAU CANAL DE L'AIRE A LA BASSEE

Afin d'éviter les risques de pollution accidentelle en phase chantier, des prescriptions concernant la réalisation des travaux seront imposées aux entreprises travaillant sur le site. Et ce dès la consultation des entreprises.

Compte tenu de la présence du canal d'Aire à la Bassée, les mesures suivantes seront adoptées durant la phase chantier, pour préserver la qualité de l'eau, des milieux de vie, des éventuelles zones de reproduction et d'alimentation de la faune aquatique.

Les procédures et mesures de protection de l'environnement seront définies et présentées auprès de l'ensemble des intervenants sur les chantiers (opérateurs de l'entreprise, du groupement et de ses sous-traitants ou tout individu intervenant sur site). Ces procédures seront adaptées pour chaque phase de travaux dès la réponse des entreprises au marché de travaux et seront exigés dans le DCE.

Un responsable et coordinateur environnemental sera nommé pour l'exécution des travaux. Il aura en charge la mise en œuvre et le contrôle du bon respect des mesures et procédures environnementales.

6.2.2.1 ME2 - Optimisation du positionnement des structures de chantier

Les opérations de nettoyage, d'entretien, de réparation et de ravitaillement des engins de chantier et du matériel seront réalisées hors zone de travaux, sur une aire étanche éloignée du canal. Ces opérations seront réalisées à l'écart des axes d'écoulement et de ruissèlement, sur des zones ne présentant pas d'enjeux forts du point de vue des espèces et des milieux naturels. Ces zones correspondront à des secteurs plats. Elles seront équipées d'un système permettant de collecter, de décanter et au besoin de piéger les déversements accidentels de substances nocives.

6.2.2.2 MR1 – Adaptation temporelle des travaux

Le phasage des travaux tiendra compte de l'aléa météorologique afin de s'adapter à cette contrainte lors de leur exécution : choix, autant que possible, d'une période d'intervention en dehors des périodes de fortes pluies, afin de réduire les risques de lessivage par les eaux de pluies d'éventuelles pollutions chimiques ou mécaniques.

6.2.2.3 MR2 – Dispositifs préventifs de lutte contre une pollution

Les précautions d'usage et les mesures de bonne gestion du chantier doivent permettre de limiter les risques liés à une pollution accidentelle et d'éviter tout déversement susceptible de polluer les eaux superficielles et le sous-sol. Elles concernent notamment :

- La vérification préalable et régulière du bon état du matériel devant être utilisé sur le site. Les engins de chantier utilisés lors de la réalisation des travaux seront préalablement révisés et en bon état d'entretien afin d'éviter tout risque de pollution. Les opérations de maintenance et de réparation seront réalisées avant l'engagement dans la période des travaux et en atelier

si elles s'avèrent nécessaires durant les travaux. Pendant la réalisation des travaux, les organes hydrauliques seront contrôlés tous les jours par l'entreprise et aucune fuite avérée ou simple suintement ne seront tolérés. Tout engin en mauvaise état sera refusé sur le chantier.

- Si des vidanges de véhicules doivent impérativement être réalisées sur ce site, elles seront effectuées par un système d'aspiration évitant toute perte de produit. Les huiles usées et les fluides hydrauliques très toxiques pour l'environnement seront récupérés dans des réservoirs étanches, puis évacués au fur et à mesure vers un centre de traitement adapté.
- Le stockage des matériaux de toute nature et en particulier des matériaux et des produits potentiellement polluants (hydrocarbures, solvants, adjuvants, huiles non biodégradables, ciments, grave bitumineuse...) se fera sur des aires dédiées, isolées du milieu récepteur. Ce stockage devra être de courtes durées, notamment en évitant les périodes d'arrêt du chantier (dimanche, jours fériés).
- L'approvisionnement en carburant se fera hors de la zone des travaux. Il s'effectuera depuis une aire imperméabilisée prévue à cet effet. Sur celle-ci, les carburants ou les lubrifiants devront être stockés temporairement dans des cuves à double paroi de contenance supérieure à la quantité stockée. En cas de pollution accidentelle sur le chantier, l'entreprise sera munie de kits anti-pollution permettant de contenir son expansion (substance absorbante, bac de récupération et étanche, ...).
- Aucun stockage d'hydrocarbures ou de produits polluants susceptibles de contaminer les eaux à proximité, ne sera autorisé sur le site. Le stockage d'hydrocarbures ne pourra se faire que sur l'aire dédiée, en dehors de la zone de chantier, au moyen de cuves à double paroi.
- Tous les liquides et produits dangereux ou nocifs pour l'environnement (solvants, adjuvants...), utilisés lors des travaux et devant être stockés sur la base de vie, seront entreposés sur une aire de rétention dont le volume est au moins égal ou supérieur à :
 - 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
 - 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Si des produits sont stockés en fûts, ils pourront être placés sur des palettes de rétention. Ces palettes, d'une capacité de stockage de 2 à 8 fûts de 200 litres, sont équipées d'un bac de rétention surmonté d'un caillebotis amovible. Ces palettes présentent une capacité de rétention de 50% de la capacité de stockage et permettent le passage de fourches pour une manutention aisée.

- Tous les rejets, hydrocarbures ou matériaux divers seront strictement interdits sur la zone de projet ou à ses abords. Ces zones doivent être préservées de toutes pollutions, qui compte tenu de la topographie pourront rapidement ruisseler dans le canal. Ce point devra être mentionné sur les CCTP de travaux, avec des pénalités en cas d'infraction constatée.
- Les déchets solides générés par le chantier pourront être stockés dans des bennes conteneur sur la zone de chantier, puis évacués vers des aires de dépôt ou de traitement extérieures au site et agréées pour cet usage ;
- Les déchets liquides générés par le chantier seront interdits de stockage sur le site et devront être évacués le jour même vers des aires de traitement extérieures au site et agréées pour cet usage ;
- Pour toutes les interventions effectuées sur le site, les précautions seront prises durant les travaux pour éviter les déversements de fines et de produits polluants sur le site. Ces règles seront intégrées aux CCTP des marchés de travaux et appliquées par les entreprises durant toute la durée des travaux.
- En cas de pollution accidentelle sur le chantier, les services responsables de la Police de l'Eau et de l'OFB seront immédiatement informés. L'intervention rapide des équipes de

secours rendra possible l'évacuation par pompage des volumes piégés et la réalisation d'un nettoyage complet des bassins concernés. Le produit sera pompé et évacué en un lieu et des conditions adéquates, compte tenu de ses propriétés.

Pour réduire les risques de pollution accidentelle, les précautions suivantes seront prises :

- Les opérateurs sur le chantier seront informés des risques sur la qualité des eaux du canal de l'Aire à la Bassée, des moyens mis en œuvre pour la préserver et des actions d'alerte le cas échéant.
- Concernant les aires de vie du chantier, elles devront être équipées de sanitaires (douches, WC) autonomes munies de cuves de stockage des effluents. Ces cuves seront régulièrement vidangées par une société gestionnaire. Aucun rejet de ces cuves ne sera autorisé sur le site.

Le respect de ces mesures permettra de préserver la qualité de l'eau du canal d'Aire à la Bassée.

6.2.2.4 MR3 - Gestion des eaux et des sédiments dans le bief

Le dragage préalable aux travaux réalisé dans le cadre du plan pluriannuel d'entretien des voies navigables et porté par l'arrêté inter-préfectoral du 10/02/2020 prévoit des mesures environnementales et de suivi de la qualité des eaux, associées à ces opérations. Ce suivi sera maintenu pendant les travaux de création du garage d'écluses en amont de l'écluse de Cuinchy.

Les stations de mesure de la qualité de l'eau seront mises en place avant le début des travaux et maintenues pendant toute leur durée. Ces stations permettront de suivre la qualité de l'eau et serviront à la gestion des opérations sensibles (mise en place du rideau de palplanches et des ducs d'Albe) et à la détermination des actions à mener en fonction de la qualité des eaux rejetées (arrêt temporaire des travaux en cas de dépassement des seuils de qualité fixés).

Deux stations de suivi seront localisées de part et d'autre de la zone de travaux (Figure 26). Les analyses porteront sur les paramètres déclassants les plus sensibles à ce genre d'opération :

- La température, l'oxygène dissous et le pourcentage de saturation associé ;
- Le pH afin de prendre toutes les précautions par rapport aux concentrations en ammonium lorsque ce paramètre dépasse 8 à 9 u pH (apparition de NH₃ forme léthale pour l'ichtyofaune) ;
- La conductivité en tant qu'indicateur global de la teneur en sels dissous (mesure simple permettant de déceler rapidement des variations de qualité) ;
- Les matières en suspension totales (MEST) et la turbidité. Elles reflètent la remise en suspension des sédiments dans le bief. Préalablement aux travaux, une courbe d'étalonnage "concentration en MEST / turbidité" est réalisée pour les suivis ultérieurs.

La qualité des eaux restituées doit être contrôlée régulièrement. Le contrôle doit permettre de s'assurer que les paramètres restent satisfaisants et répondent aux objectifs souhaités. L'appréciation de la qualité des eaux se fera sur la base des critères de l'Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement (voire du SEQ Eau V2). Le tableau suivant rappelle ces valeurs :

Paramètres par élément de qualité (unités)	Code	Valeurs des limites des classes d'état pour les paramètres physico-chimiques généraux pour les cours d'eau			
		Très bon/ Bon	Bon/ Moyen	Moyen/ Médiocre	Médiocre/ Mauvais
Bilan de l'oxygène					
Oxygène dissous (mg O2/ l)	1311	8	6	4	3
Taux de saturation en O2 dissous (%)	1312	90	70	50	30
Température (°C)					
Eaux salmonicoles	1301	20	21,5	25	28
Acidification					
pH minimum	1302	6,5	6	5,5	4,5
pH maximum	1302	8,2	9	9,5	10
Nutriments					
PO43-(mg PO43-/ l)	1433	0,1	0,5	1	2
Phosphore total (mg P/ l)	1350	0,05	0,2	0,5	1
NH4 + (mg NH4 +/ l)	1335	0,1	0,5	2	5
NO2-(mg NO2-/ l)	1339	0,1	0,3	0,5	1
NO3-(mg NO3-/ l)	1340	10	50	*	*
Non pris en compte					
Conductivité (µS/cm)	1303	*	*	*	*
MES (mg/l)	SEQ EAU	25	50	100	150
Turbidité (NTU)	SEQ EAU	15	35	70	100

Figure 23. Valeurs limites des classes de qualité de l'arrêté du 25/01/2012 ou du SEQ Eau

Le canal de l'Aire à la Bassée fait l'objet d'un suivi de la qualité des eaux par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie. Les données sont collectées à la station 01062000- Le Canal d'Aire à la Bassée à Violaine (62), située en amont proche de la zone de travaux (pont du CD 75).

L'analyse des données collectées sur la période avril 2021 - octobre 2022 (prélèvements réalisés tous les 2 mois) permet d'appréhender les valeurs moyennes habituelles des paramètres physico-chimique suivis dans le bief. Ces données sont présentées dans le tableau ci-dessous. De manière générale, l'ordre de grandeur des valeurs moyennes mesurées sont cohérentes avec les seuils de qualité choisis.

	Valeur moyenne sur la période
Turbidité Formazine Néphélométrique (NFU)	23
Température de l'eau (°C)	14
pH	8
Conductivité à 25°C (µS/m)	818
Matières en suspension (mg/L)	26
Oxygène dissous	9
Taux de saturation en oxygène	84
Ammonium mg(NH4)/L	0.3

Figure 24. Valeur moyenne des paramètres physico-chimique suivi à la station du Canal d'Aire à la Bassée à Violaine (62) sur la période 04/2021-10/2022.

L'analyse de ces données a également permis d'établir un rapport MES/turbidité avant travaux. Le suivi des MES en phase de travaux sera réalisé par rapport aux données de turbidité suivies et aux prélèvements ponctuels réalisés manuellement.

La valeur moyenne sur la période est de **1.2**. Le rapport MES/turbidité retenu est de **1** et permet d'assurer la sécurité du suivi des MES par la turbidité.



Figure 25. Suivi de la concentration en MES et de la turbidité dans le canal de l'Aire à la Bassée sur la période avril 2021 – octobre 2022 à la station du pont de Violaine – Source des données : <https://naiades.eaufrance.fr/acces-donnees#/physicochimie>

Il est à noter que la quantité de sédiments mobilisable par les opérations de mise en place du rideau de palplanche et des ducs d'Albe sera faible du fait du dragage préalable qui sera réalisé au droit de la zone de travaux.

Le suivi de la qualité de l'eau au droit de la zone de travaux sera limité aux périodes où aucune embarcation ne circule dans le bief. En effet, les passages de bateaux dans le bief sont à l'origine d'une remobilisation habituelle et fréquente des sédiments, avec pour conséquence la formation de panaches de sédiments identifiables par photographie aérienne (Figure 26). Au vu des faibles quantités de sédiments potentiellement mobilisables par les opérations associées aux travaux, leur incidence supplémentaire sur la qualité de l'eau du bief peut être jugé non significatif au passage des embarcations.



Figure 26. Localisation des stations de suivi proposées et vue aérienne de la remobilisation des sédiments due à la navigation

6.2.3 MESURES RELATIVES AU MILIEU NATUREL

6.2.3.1 MR4 – Transplantation d'espèce végétale protégée

Un pied d'Ophrys abeille, espèce protégée au niveau régional, a été inventoriée sur la zone de travaux. L'aire de répartition de l'espèce étant très limitée (un seul pied inventorié sur l'accotement du chemin de halage côté canal), une mesure de transfert et de transplantation de l'espèce vers une zone favorable non affectée par les travaux est envisagée.

Le pied pourra être transplanté sur l'accotement du chemin de halage côté canal en amont de la zone de travaux. Ce milieu présente les mêmes caractéristiques climatiques et de sol que la station d'origine. Le milieu constitue un habitat herbacé favorable à l'espèce et maintenu ouvert par l'activité de tonte.

Le pied d'Ophrys abeille sur la zone de travaux sera identifié par un expert avant les travaux au moment de sa floraison. La station d'origine identifiée sera délimitée par un balisage. La station d'accueil sera délimitée par un balisage et géolocalisée afin de permettre un suivi dans le temps. L'horizon organique du sol à la station d'accueil sera décapé sur la même surface que celle du prélèvement.

Le prélèvement des bulbes se fera après la floraison et la fructification, à l'aide d'une pelle mécanique munie d'un godet. Le pied sera prélevé par dalle sur au moins 30 cm de profondeur et 30 cm de côté, de manière à assurer le déplacement des bulbes, de la banque de graines et des mycorhizes. Le prélèvement sera directement transporté vers la station d'accueil située en amont de la zone de travaux en empruntant le chemin de halage.

La zone de transplantation sera délimitée par balisage. Les périodes de tonte seront adaptées de manière à permettre à l'espèce la réalisation de son cycle (floraison et fructification) et l'utilisation de produits phytosanitaires sera proscrite.

L'ensemble de ces opérations seront suivies et contrôlées par un expert naturaliste.



Figure 27. Station d'accueil envisagée pour la transplantation du pied d'Ophrys abeille identifiés sur la zone de travaux – Photo ISL, décembre 2021



Opération de doublement et d'allongement des écluses sur le réseau à grand gabarit du Nord – Pas-de-Calais : Axe Dunkerque - Cuinchy

Diagnostic et hiérarchisation des enjeux écologiques et étude de caractérisation de zone humide

Espèces végétales patrimoniales ou protégées Cuinchy

Aires d'étude

■ Secteur d'étude

Espèces patrimoniales

● *Dianthus carthusianorum*

● *Spirodela polyrhiza*

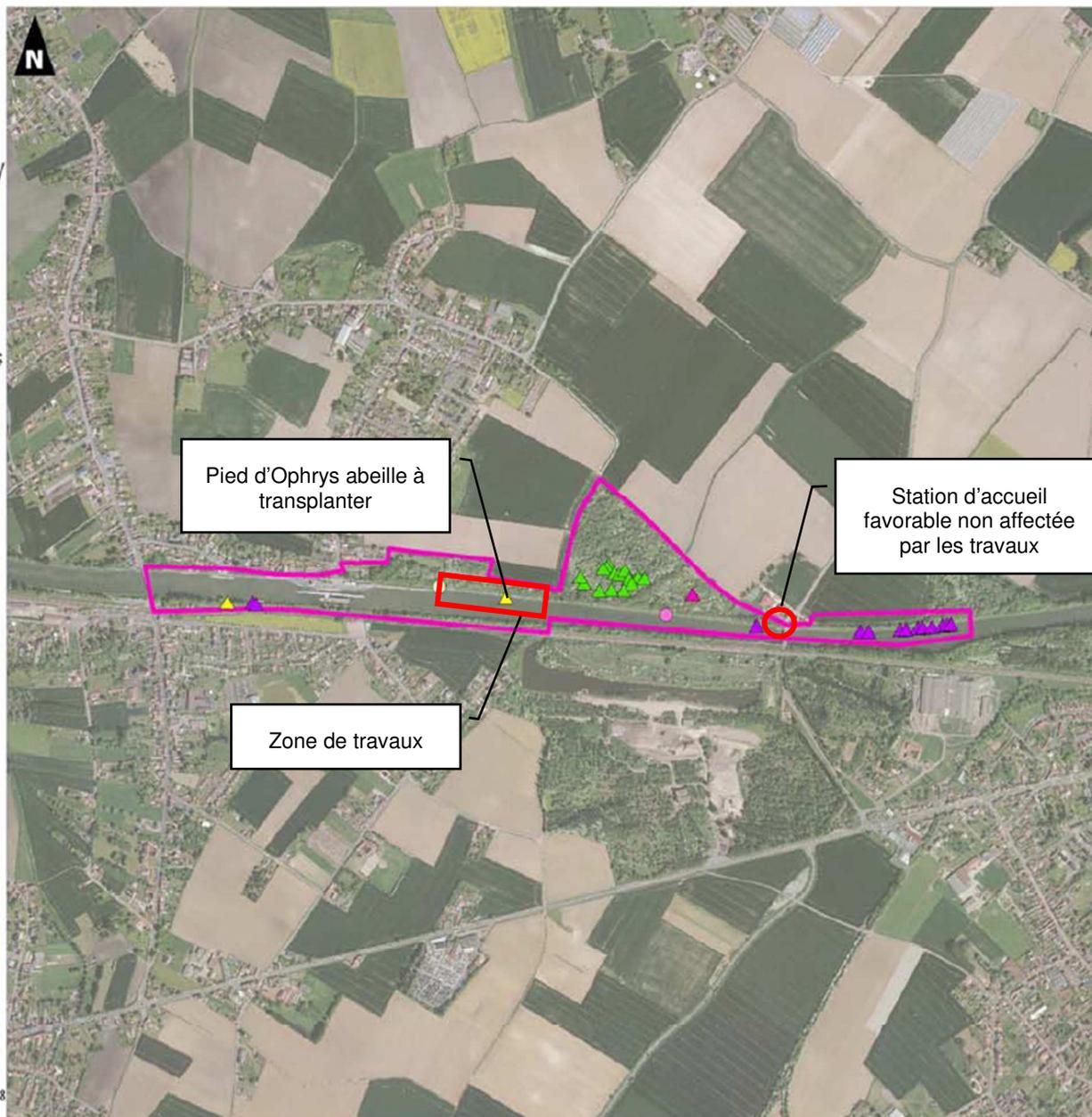
Espèces protégées

▲ *Astragalus glycyphyllos*

▲ *Dactylorhiza fuchsii*

▲ *Lathyrus sylvestris*

▲ *Ophrys apifera*



Réalisation : AUDDICÉ, novembre 2020
Sources de fond de carte : GEO2FRANCE ORTHOPHOTO 2018
Sources de données : VNF - AUDDICÉ, 2020

6.2.3.2 MR5 - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes

Aucune espèce exotique envahissante n'a été identifiée au droit de la zone de travaux lors des inventaires réalisés en 2020 par Auddicé.

En cas de présence avérée pendant la période de travaux, les foyers identifiés feront l'objet d'un traitement spécifique. Ils seront intégralement taillés, dessouchés, broyées et/ou brûlés afin d'éviter toute repousse. Le stockage sur place sera proscrit afin d'éviter la reprise de ces espèces (les tailles seront évacuées dans la foulée pour destruction).

6.2.4 MESURES SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

6.2.4.1 MR6 : Réduire les nuisances sonores

Les nuisances sonores les plus perceptibles par les tiers se feront aux abords de la zone des travaux et des habitations/locaux proches, mais aussi d'une manière plus diffuse avec la circulation routière lors de la traversée des zones urbaines.

Afin de maintenir une ambiance sonore acceptable, le maître d'ouvrage veillera au respect des consignes suivantes :

- A l'initiative du maître d'ouvrage, l'information du public concerné par le chantier (riverains, village) sera réalisée au moyen d'un affichage visible au niveau du site des travaux et dans le village (affichage communal). Elle indiquera le but et la durée des travaux, les horaires de travail, les phases du chantier les plus bruyantes et des raisons pour lesquelles elles le sont, ainsi que les coordonnées du responsable.
- Les travaux ne seront pas réalisés les dimanches et jours fériés, ni avant 8 h et après 19 h les jours de semaine. Le samedi reste potentiellement ouvert aux travaux pour réduire la durée des travaux et s'inscrire par exemple un maximum dans des conditions météorologiques favorables.

Afin de cadrer les émergences des bruits, on pourra se référer à la réglementation liée au voisinage, notamment sur les articles R1334-31 et suivants, du code de la santé publique, et sur le décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.

L'article R.1334-33 permet de limiter les émergences attendues lors de la réalisation d'une activité non cadrée spécifiquement dans la réglementation :

« Les valeurs limites de l'émergence sont de 5 décibels A en période diurne (de 7 heures à 22 heures) et de 3 dB (A) en période nocturne (de 22 heures à 7 heures), valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif en dB (A), fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier ... ».

6.2.4.2 MR7 : Mesures sur les pollutions atmosphériques et olfactives

Les nuisances sur l'air ambiant seront limitées pour le voisinage. Les émissions de poussière seront réduites du fait de l'absence de création de pistes d'accès et de l'usage de routes essentiellement goudronnées pour accéder à la zone.

Des actions de contrôle des envols de poussières pourront être mises en place telles que la brumisation des stocks de matériaux pulvérulents et le bâchage des camions transportant des matériaux.

Les véhicules de chantier ou d'approvisionnement devront avoir la capacité de réduire leurs émissions de gaz d'échappement par un respect des normes de rejet, mais aussi par une maîtrise de leur vitesse dans la traversée des zones d'habitations.

Par ailleurs, la phase de chantier sera à l'origine de déchets de chantier. Ces derniers seront contingentés dès leur zone de production jusqu'à leur dépôt dans un centre adapté pour leur traitement et avec une identification des filières de valorisation. Ils n'émettront pas d'émanation particulière sur les riverains.

Les déchets de type ménagés ou assimilés seront produits en faible quantité. L'organisation du chantier prévoira une gestion de ces déchets, avec la mise en place d'espaces réservés pour les bacs de tri et une évacuation selon les modalités mise en place par la commune.

6.2.4.3 MR8 : Remise en état des lieux

L'entreprise chargée des travaux sera tenue de remettre en état le site et les accès en cas de dégradation(s). Les matériaux apportés non utilisés à la date de l'achèvement des travaux seront retirés et évacués du site.

6.2.4.4 MR9 : Mesures sur les usages

La circulation des bateaux sur le canal sera maintenue pendant les travaux. La zone de travaux se situe à moins de 10 m du chenal de navigation, qu'il conviendra de restreindre pour assurer la sécurité du chantier et des bateliers. Cette mise en alternat devra être confirmée par les services de VNF, qui dispose du pouvoir de police de navigation pour les mesures temporaires. A terme, le chenal de navigation restera à sens unique jusqu'à la sortie de la zone de garage d'écluse.

6.2.5 MESURES DE SUIVI

6.2.5.1 MS1 - Suivi du chantier par un ingénieur environnement

Un ingénieur environnement aura en charge la gestion environnementale du chantier. Il aura en charge les actions de sensibilisation et de formation du personnel technique. Il vérifiera également la bonne mise en œuvre des mesures proposées : respect des zones exclues, plan de circulation, gestion des déchets, prévention des risques de pollution etc.

6.2.5.2 MS2 - Suivi du chantier par un écologue

Les visites d'un écologue « conseil » permettront d'accompagner l'ingénieur environnement dans la prise en compte des milieux naturels et du balisage des secteurs à éviter. L'écologue pourra adapter les mesures en fonction de ses observations et de l'évolution des conditions de chantier.

6.2.5.3 MS3 – Suivi de transplantation de flore protégée

L'objectif de la mesure vise à vérifier le bon développement et le maintien de l'espèce transplantée. Le suivi réalisé par un expert consistera en un dénombrement des effectifs présents à la station, une prise de photo et un géoréférencement. Le suivi sera réalisé tous les ans pendant les 3 premières années puis sera espacé dans le temps selon le schéma : année n+1, n+2, n+3, n+5, n+10. Une note de synthèse sera transmise à la DREAL et au CBN.

6.3 SYNTHÈSE ET IMPACTS RESIDUELS

Le tableau ci-dessous constitue une synthèse de l'ensemble des enjeux et incidences identifiés, des mesures mises en place et des éventuels impact résiduels.

		Enjeux	Niveau d'enjeu	Risques et incidences	Niveau d'incidence	Mesures	Impact résiduel	
RESSOURCE EN EAU		Niveau d'eau maintenu à un niveau normal de navigation pendant les travaux	Nul	Absence	Nul	ME1	-	
QUALITE DE L'EAU		Potentiel écologique moyen : état biologique moyen, état physico-chimique moyen. Etat chimique mauvais : HAP, TBT Masse d'eau concernée par un objectif moins strict (2027) de stabilisation du potentiel écologique et par un rapport de l'atteinte du bon état chimique à 2033	Moyen	Augmentation des matières en suspension dans le chenal (faible quantité mobilisable du fait du dragage préalable aux travaux). Variation de température, d'oxygène dissous, de conductivité et de pH. Risque de pollutions accidentelles provenant du chantier. Risque de transfert vers le bief aval	Moyen	ME1, MR1, MR2, MR3, MS1	Faible	
MILIEU NATUREL	Milieu aquatique	Peuplement piscicole	2 espèces à enjeu inventoriées sur la Deûle à Don à 12 km de la zone de projet : - anguille européenne (espèce migratrice) - brochet (espèce protégée à l'échelle national) (Suivi RHP depuis l'année 2000)	Faible	Maintien de l'axe de migration côté rive gauche. Substrat peu favorable sur la zone de travaux lié au dragage préalable. Dérangement d'individus.	Faible à nul	ME1, MS1, MS2	Faible à nul
		Habitats aquatiques	Canal de l'Aire à la Bassée concerné par un classement en liste 2-poisson pour l'espèce brochet Absence de frayères à brochets et d'habitats favorables à la reproduction des amphibiens et des tritons à proximité de la zone de projet et dans le bief aval (Auddicé, 2020)	Nul	Absence	Nul	ME1, MS1, MS2	-
	Faune-Flore-Habitat	Flore et habitats	Un pied d'Ophrys abeille, espèce protégée au niveau régional, observé sur les accotements du chemin de halage côté canal. Aire de répartition très limitée, forte pression de ponte sur l'accotement du chemin de halage Absence d'espèces exotiques envahissantes sur la zone de projet (Auddicé, 2020)	Faible	Altération d'un pied d'Ophrys abeille	Moyen	ME1, ME2, ME3, MR4, MR5, MS1, MS2, MS3	Faible à nul
		Amphibiens et reptiles	Aucune espèce identifiée sur la zone de projet Absence d'habitats favorables à la reproduction (Auddicé, 2020-21)	Nul	Absence	Nul	ME1, ME3, MR1, MS1, MS2	-
		Avifaune	Aucun habitat favorable. Aucune espèce protégée inventoriée (Auddicé, 2020)	Nul				
		Insectes	Aucune espèce protégée inventoriée (Auddicé, 2020)	Nul				
		Mammifères	Aucune espèce protégée inventoriée (Auddicé, 2020)	Nul				
Chiroptères	Absence de gîtes avérés ou potentiels (Auddicé, 2020)	Nul						
SITES D'INTERET ECOLOGIQUE, PROTEGES OU REGLEMENTES		Zonage en secteur NP de protection des espaces sensibles (PLUi du SIVOM de l'Artois) Corridor de zones humides, espaces naturels relais (SRCE Nord-Pas-de Calais)	Faible	Travaux réalisés dans le canal et concernant des ouvrages fluviaux, pas d'impact sur les espaces sensibles ou sur les continuités écologiques	Nul	ME1	-	
ENVIRONNEMENT HUMAIN		Quartiers résidentiels des villes de Givenchy-lès-la-Bassée et Cuinchy. Infrastructures de transports et réseaux.	Moyen	Nuisances sonores, pollutions atmosphériques et olfactives. Augmentation de la fréquentation des voies d'accès à proximité du site, dépôt de matériaux	Moyen	ME1, MR6, MR7, MR8, MS1	Faible	
USAGES	Navigation fluviale	Circulation des bateaux impérativement maintenue.	Fort	Zone de travaux située à moins de 10 mètres du chenal, mise en alternat à confirmer par les services de VNF	Faible	ME1, MR9	Faible	
	Pêche de loisir	Absence de parcours de pêche sur la zone de travaux	Nul	Absence	-	-	-	
NATURA 2000		Zone Spéciale de Conservation "Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe" et Zone de Protection Spéciale "Les Cinq Tailles" situées à plus de 21 km de la zone de travaux	Nul	Absence	Nul	-	-	

7 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

Les communes de Cuinchy et Givenchy-lès-la-Bassée font partie intégrante du bassin hydrographique Artois-Picardie. Pour conduire les stratégies politiques de leur territoire concernant la gestion de ses ressources en eaux et de ses milieux aquatiques, les communes s'appuient sur un outil réglementaire créé par la loi sur l'eau :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois-Picardie (SDAGE) 2022-2027.

Le SDAGE est constitué de deux parties principales :

- Les objectifs environnementaux ;
- Les orientations fondamentales du SDAGE, déclinées en dispositions.

Les objectifs sont définis par la DCE et ont été transposés à l'article L212-1 du Code de l'environnement. Ils correspondent notamment :

- Aux objectifs d'atteinte et de préservation du bon état écologique, chimique et quantitatif, déclinés pour les différents types de masses d'eau du territoire ;
- Aux objectifs de réduction et de suppression des substances dangereuses prioritaires ;
- Aux objectifs liés aux zones protégées.

Les orientations déclinées en dispositions, permettent d'encadrer les pratiques d'aménagement ou de gestion, pour veiller à ce qu'elles ne compromettent pas l'atteinte des objectifs. Le SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 présente 5 grands enjeux :

1. Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques et des zones humides ;
2. Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante ;
3. S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations ;
4. Protéger le milieu marin ;
5. Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.

Tout projet d'aménagement doit intégrer les orientations du SDAGE et être compatibles avec ses objectifs. Les éléments suivants présentent les points dans lesquelles les travaux de création d'un garage d'écluses en amont de l'écluse de Cuinchy s'inscrivent et justifient la compatibilité du projet avec ce document réglementaire.

Orientation et dispositions	Cohérence
Orientation A-1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	
Disposition A-1.1 : Limiter les rejets	L'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de suivi de la qualité de l'eau mises en place sont cohérentes avec les objectifs de réduction des apports ponctuels de pollutions dans le milieu du canal.
Orientation A-2.1 : Maîtriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives et préventives	

Orientation et dispositions	Cohérence
Disposition A-2.1 : Gérer les eaux pluviales	Les zones de chantiers seront installées sur des aires existantes déjà imperméabilisées.
Orientation A-7 : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	
Disposition A-7.2 : Limiter la prolifération d'espèce exotiques envahissantes	Les dispositifs de luttés mis en place contre les espèces exotique envahissantes permettent de répondre à l'objectif de limitation de la prolifération pendant la réalisation des travaux.
Disposition A-7.4 : Inclure la fonctionnalité écologique dans les porter à connaissance	Le porté à connaissance relatif aux travaux de création d'un garage d'écluses en amont de l'écluse de Cuinchy, intègre les connaissances relatives à la fonctionnalité écologique du canal de l'Aire à la Bassée et de ses abords sur la zone de travaux.
Orientation A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	
Disposition A-9.3 : Gérer, entretenir et préserver les zones humides	Les travaux ne seront pas de nature à impacter de zones humides ni les continuités écologiques associées.
Orientation A-11 : Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	
Disposition A-11.3 : Eviter d'utiliser des produits toxiques Disposition A-11.6 : Se prémunir contre les pollutions accidentelles	Les précautions et les mesures de bonne gestion du chantier sont cohérentes avec les objectifs de lutte contre les pollutions accidentelle.
Disposition A-11.7 : Caractériser les sédiments avant tout remaniement ou retrait	La caractérisation des sédiments qui seront extraits préalablement aux travaux dans le cadre du programme pluriannuel d'entretien des voies navigables a fait l'objet de deux campagnes en juillet 2022 et 2023.

Tableau 14. Compatibilité du projet de création d'un garage d'écluses en amont de l'écluse de Cuinchy avec les orientations et les dispositions du SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

Pour rappel, le SDAGE 2022-2027 fixe les objectifs environnementaux des masses d'eau du bassin Artois-Picardie. La masse d'eau artificielle du Canal d'Aire à la Bassée est concernée par :

- Un objectif moins strict (OMS) de stabilisation du potentiel écologique en 2027. Les motifs de dérogation étant les rejets ponctuels et la morphologie dégradée ;
- Un objectif de stabilisation de l'état chimique pour les HAP, de préserver le bon état chimique pour les autres substances et de réduire en 2027, en dessous des seuils NQE, les concentrations en Tributylétain. Le report de l'atteinte du bon état chimique pour faisabilité technique est fixé à 2033.

L'ensemble des mesures d'évitement et de réduction des incidences des travaux sur le milieu aquatique tel que des mesures de suivi de la qualité physico-chimique des eaux et des mesures relatifs au risque de pollutions ponctuelles mis en place dans le cadre des travaux de création d'un garage d'écluses en amont de l'écluse de Cuinchy sont cohérents avec [les objectifs de non-dégradation et d'atteinte des objectifs moins strictes à l'horizon 2027 et 2033 pour la masse d'eau artificielle du canal d'Aire à la Bassée.](#)

ANNEXE 1 ANALYSE MULTICRITERES DES SCENARIOS ETUDIES

Les critères pris en compte sont :

- L'impact sur le chenal de navigation, à terme
- L'impact sur le chenal de navigation, durant les travaux
- La durée des travaux,
- Le montant des travaux,
- Les incidences réglementaires
- Les impacts sur les réseaux
- Les risques résiduels

Le critère « cout carbone » mériterait d'être utilisé également : il est toutefois impossible de le prendre en compte à ce stade des études.

Chaque critère est noté de 1 à 4 : 4 pour la solution la meilleure, et 1 pour la solution la pire.

La note maximale est de 84.

Il ressort de l'analyse que les trois scénarios sont hiérarchisés ainsi :

- Scénario 4 : 65/84
- Scénario 2 : 56 /84
- Scénario 1 : 49/84
- Scénario 3 : 47/84

La note finale dépendra des pondérations de chacun des critères, pondération à effectuer par VNF en fonction de sa politique d'investissement.

		SC1	SC2	SC3	SC4
Emplacement de l'ouvrage	Impact sur le chenal à terme	4 – le chenal de navigation est à double sens dès la sortie de l'écluse	1 – le chenal de navigation reste à sens unique jusqu'à la sortie de la zone de garage d'écluse	1 – le chenal de navigation reste à sens unique jusqu'à la sortie de la zone de garage d'écluse	1 – le chenal de navigation reste à sens unique jusqu'à la sortie de la zone de garage d'écluse
	Impacts sur les réseaux de fibre optique	1 – impact sur fibre optique certain	1 – impact sur fibre optique certain	1 – impact sur la fibre optique certain	4- pas d'impact sur la fibre optique
	Impact sur le chemin de halage	3-Déplacement léger du chemin de halage	4- pas de déplacement léger du chemin de halage	3-Déplacement léger du chemin de halage	4- pas de déplacement léger du chemin de halage
	Impact sur les rejets	1-6 rejets à reprendre / aménagements spécifiques au droit des palplanche à prévoir	1-6 rejets à reprendre / aménagements spécifiques au droit des palplanche à prévoir	2-6 rejets à reprendre / pas d'aménagements spécifiques au droit des palplanche à prévoir	2-6 rejets à reprendre / pas d'aménagements spécifiques au droit des palplanche à prévoir
	Impacts sur les réseaux électriques	2 –difficultés à passer sous la ligne haute tension	2 –difficultés à passer sous la ligne haute tension	3 –possibilité de positionner le duc d'albe en dehors de la zone de la ligne haute tension	3 –possibilité de positionner le duc d'albe en dehors de la zone de la ligne haute tension
Travaux	Durée des travaux	2 – durée des travaux estimée à 5 mois	4 – durée des travaux estimée à 3 mois	2 – durée des travaux estimé à 5 mois	2 – durée des travaux estimé à 5 mois
	Impact sur le chenal durant les travaux	4 – une restriction légère sur le chenal à double sens peut être mise en place (alternat durant la période des travaux)	2.Les engins seront à proximité du chenal de navigation, lui-même en alternat. La vitesse des bateaux devra être réduite.	2.Les engins seront à proximité du chenal de navigation, lui-même en alternat. La vitesse des bateaux devra être réduite.	2.Les engins seront à proximité du chenal de navigation, lui-même en alternat. La vitesse des bateaux devra être réduite.
	Risque pyrotechnique	2 – moyen	4Faible peu de volume	1 – Fort (déblais importants)	4 - Faible peu de volume
	Risques résiduels	1 – Fort (qualité des matériaux des terres pleins en arrière, difficultés à gérer les matériaux excavés, zone de pollution pyrotechnique plus étendue)	3 – moyen (plus faible quantité de matériaux à excaver, zone limitée à risques pyrotechniques)	1-Fort (qualité des matériaux des terres pleins en arrière, difficultés à gérer les matériaux excavés, zone de pollution pyrotechnique plus étendue)	3 – moyen (plus faible quantité de matériaux à excaver, zone limitée à risques pyrotechniques)
Volume de matériaux extraits	Sédiments	2-Environ 10 400 m3	2-Environ 11900 m3	3- Environ 9400 m3	4- 4600 m3
	Terres franches	2 – Environ 6500 m3	4 – Environ 2200 m3	1 – Environ 9300 m3	4 – 0 m3
	Terres non inertes non dangereuses	1 – Totalité des terres réputés NI ND	1 – Totalité des terres réputés NI ND	1 – Totalité des terres réputés NI ND	1 – Totalité des terres réputés NI ND
Environnement	Rubrique loi sur l'eau 3.1.5.0 - Frayères	4- non concerné	4- non concerné	4- non concerné	4- non concerné
	Rubrique loi sur l'eau 3.1.2.0 - Dragage	1- Autorisation (volume > 2000 m³)	1 -Autorisation (volume > 2000 m³)	1-Autorisation (volume > 2000 m³)	1-Autorisation (volume > 2000 m³)
	Rubrique loi sur l'eau 3.3.1.0 – Zones humides	3 Déclaration (à vérifier plus précisément en fonction de la localisation zone humide)	4 – pas d'impact	2- Déclaration (zone humide)	4 – pas d'impact
	Natura 2000	3-Simplifié	3-Simplifié	3-Simplifié	3-Simplifié
	Procédure au titre de la R 122-2 du CE	3-Catégorie 25 - examen au cas par cas	3-Catégorie 25 - examen au cas par cas	3-Catégorie 25 - examen au cas par cas	3-Catégorie 25 - examen au cas par cas

		SC1	SC2	SC3	SC4
	Espèces protégées	4-pas d'impact	4 -Pas d'impact	2 -impact potentiel	4 -Pas d'impact
	Autres procédures	4 - pas de Mise en compatibilité du PLU	4 - pas de Mise en compatibilité du PLU	4 - pas de Mise en compatibilité du PLU	4 - pas de Mise en compatibilité du PLU
Financier	Montant des travaux – hypothèse basse	1 – 4,2 M€ HT valeur juin 2023	3 – 3.74 M€ HT valeur juin 2023	4 – 3,58 M€HT valeur juin 2023	4 – 3,58 M€HT valeur juin 2023
	Montant des travaux – hypothèse haute	1- 5.88 M€ HT valeur juin 2023	2- 5.09 M€HT valeur juin 2023	3- 4.03 M€HT valeur juin 2023	4- 4.03 M€HT valeur juin 2023
	Note globale (/84)	49	56	47	65

Sujet : Re: Cas par cas : Création d'un garage d'écluse Cuincy (62) - demande de compléments
De : IGEDD/AE
Date : 04/11/2024 à 12:06
Pour : VNF

Bonjour,

Je vous confirme avoir bien réceptionné les éléments complémentaires et accuse réception au 16/10.

Nous validons la complétude du dossier. Je pourrais toutefois avoir quelques questions complémentaires durant l'instruction.

Cordialement,

Le 18/10/2024 à 10:30, VNF a écrit :

Bonjour Madame,

Je vous confirme avoir bien reçu votre mail ;

Avec mes excuses pour le délai de réponse, nous vous avons envoyé des éléments complémentaires mercredi fin de matinée (le 16/10) – je mets en pj le mail envoyé.

Cordialement,

De : IGEDD/AE

Envoyé : mercredi 16 octobre 2024 17:00

Objet : Re: Cas par cas : Création d'un garage d'écluse Cuincy (62) - demande de compléments

Bonjour Madame,

Pourriez-vous me confirmer avoir réceptionné la demande de compléments pour ce dossier (création d'un garage d'écluse à Cuincy) ?

Cordialement,

Le 04/10/2024 à 16:25, IGEDD/AE a écrit :

Bonjour Madame,

Je suis en charge de l'instruction pour l'Ae du dossier cas par cas suivant : Création d'un garage d'écluse en amont de l'écluse de Cuinchy sur le canal d'Aire (62).

Après une première lecture du dossier, veuillez trouver une demande de compléments concernant ce dossier de cas par cas, dont la liste est la suivante (attention les numéros de page sont ceux du pdf et pas la numérotation en bas à droite des pages) :

- Pourriez-vous m'envoyer le plan de projet avec carte de la p.20 du document "21F-178-RP-5-PAC" de meilleure qualité et légende pour comprendre les codes couleurs svp ?
- Pourriez-vous m'indiquer exactement de quelle façon et où seront prélevés les échantillons de type S1 (interface entre l'eau et la berge, sous l'eau ?), S2 (depuis la surface de la berge ?) et S3 svp ?
- A quelle profondeur sont présents les sédiments actuellement sur cette portion de canal ?
- A quelle distance du projet se situent les premières habitations ?
- En quelle matière sont prévues les palplanches ?
- Sur la carte p.46 : à quoi correspond la portion en orange dans le secteur de travaux ? Saussaie à Saule cendré ? Comment a été déterminé le secteur d'étude en rose (taille) ?
- Quelle est la surface de la zone NP qui sera affectée par les travaux par rapport à la surface totale (p.56) ?
- "L'analyse des données collectées sur la période avril 2021 - octobre 2022 (prélèvements réalisés tous les 2 mois) permet d'appréhender les valeurs moyennes habituelles des paramètres physico-chimiques suivis dans le bief". Des mesures plus récentes sont-elles prévues avant travaux ?
- Pourriez-vous m'indiquer quels sont les critères qui ont déterminé le choix du scénario B (p.65), éventuellement l'analyse multicritères si vous l'avez ?
- Quel est le volume (4600 m³ ?) de sédiments à draguer prévu par le projet (scénario définitif) et leur devenir ?

Si vous souhaitez échanger sur le sujet au préalable, je disponible pour par téléphone ou pour

fixer une visioconférence.

Dans l'attente de ces éléments, je vous annonce que l'instruction du dossier est suspendue, le temps que le dossier puisse être déclaré complet.

En vous remerciant.

--

Cordialement,