

---

# Rapport de stage individuel

Chargée d'études environnement - 5<sup>ème</sup> année

Réalisation d'études réglementaires relatives aux  
projets d'aménagement et d'infrastructure

---

**IRIS Conseil – Agence de Lille**

679 Avenue de la République – 59 000 Lille

## Tuteurs entreprise

**VERRONNEAU Juliette** – Chargée d'études environnement –  
Agence de Saint-Quentin-en-Yvelines

**HERBER Amandine** – Chargée d'études environnement –  
Agence de Lille

## Tuteur académique

**Séraphine Grellier**

**Camille FOUBLE**

IUT - ADAGE  
2021-2022

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier dans un premier temps Juliette Verronneau, chargée d'études en environnement à l'agence de Saint-Quentin-en-Yvelines, et Amandine Herber, chargée d'études à l'agence de Lille, pour m'avoir offert l'opportunité de réaliser mon stage chez Iris Conseil au travers de leur soutien et de leur accompagnement dans la réalisation de mes missions en tant qu'assistante d'études. Je les remercie pour les bons conseils qu'elles ont pu me donner, ainsi que pour le partage de leur expérience et de leurs connaissances.

Je remercie également l'ensemble des membres d'Iris Conseil que j'ai pu côtoyer et rencontrer lors de la journée des métiers de l'environnement, et en particulier Monsieur Damien Pallany, directeur de l'agence de Lille ainsi que toute l'équipe de l'agence pour leur accueil.

## SOMMAIRE

<b>I. INTRODUCTION</b>	4
<b>II. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE D'ACCUEIL ET DE LA MISSION DE STAGE</b>	6
II.1 Présentation de l'entreprise d'accueil : IRIS Conseil	6
II.2 Présentation du poste de chargé d'études en environnement	6
II.3 La réponse aux projets par appel d'offre	6
<b>III. PRESENTATION DES PROJETS ANALYSES DANS LE RAPPORT</b>	6
III.1 Projet A : Barreau de Cappelle-la-Grande	6
III.2 Projets B-J : Construction de la station d'épuration de Jenlain	7
III.3 Projet B-B : Reconstruction de la station d'épuration de Brebières	7
<b>IV. LES ETUDES REGLEMENTAIRES POUR PRESERVER LES VALEURS DES TERRITOIRES</b>	7
IV.1 Objet de réalisation des études réglementaires	7
IV.2 Projets soumis à études réglementaires	8
IV.3 Type d'études réglementaires	8
IV.3.1 Etudes réglementaires relatives à la nomenclature Loi sur l'eau (IOTA)	8
IV.3.2 Etudes réglementaires relatives à la nomenclature R122-2 du code de l'environnement	10
IV.3.3 Autres études réglementaires	11
<b>V. CARACTERISATION DES ENJEUX DE L'ENVIRONNEMENT DES PROJETS</b>	13
V.1 Etat initial de l'environnement	13
V.1.1 Méthodologie de réalisation de l'état initial de l'environnement (EIE)	13
V.1.2 Bibliographie utilisée pour l'analyse de l'EIE	13
V.2 Analyse de l'état initial des projets et caractérisation des enjeux	14
<b>VI. CARACTERISATION DES IMPACTS DES PROJETS SUR L'ENVIRONNEMENT</b>	19
<b>VII. PRESERVER LA QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT EN PARALLELE DE LA MISE EN PLACE DES PROJETS : LA SEQUENCE EVITER-REDUIRE-COMPENSER ERC</b>	23
VII.1 Les mesures d'évitement et de réduction	23
VII.2 Impacts résiduels et mesures de compensation	25
<b>VIII. REALISATION DES DOSSIERS REGLEMENTAIRES</b>	26
VIII.1 Contenu des dossiers	26
VIII.1.1 Dossier Loi sur l'Eau	27
VIII.1.2 Examen au cas par cas	27
VIII.1.3 Etude d'impacts	28
VIII.1.4 Dossier d'autorisation environnementale	28
VIII.1.5 Mise en Compatibilité des Documents d'Urbanisme (MECDU)	28
VIII.2 Processus de concertation du public	29
<b>IX. INSTRUCTION DES DOSSIERS REGLEMENTAIRES</b>	29
IX.1 Organismes instructeurs	29
IX.2 Délais d'instruction et note complémentaire	29
<b>X. ECART DES RESULTATS PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS INITIAUX</b>	29
X.1 Révision des études	29
X.2 Révision réglementaire	29
<b>XI. CONCLUSION</b>	31

## SOMMAIRE DES FIGURES

Figure 1 Agences IRIS Conseil.....	6
Figure 2 Projet du barreau de Cappelle-la-Grande.....	7
Figure 3 Chronologie simplifiée : phase de réalisation des études réglementaires par rapport aux différentes phases du projet (source : C.Fouble) .....	8
Figure 4 Extrait du PLU de la Communauté Urbaine de Dunkerque dans le secteur du projet .....	12
Figure 5 Visite du 11 mars 2022 sur le site de projet du barreau de Cappelle-la-Grande.....	17
Figure 6 Aménagements pour les modes doux et le covoiturage prévus par le projet (cartographie : Ingérop).....	24
Figure 7 Insertion paysagère du projet et mise en place de talus et noues d'infiltration végétalisée pour la gestion des eaux (cartographie : Ingérop) .....	25
Figure 8 Mise en place de la séquence ERC (Business and Biodiversity Offsets Program) .....	25

## SOMMAIRE DES TABLEAUX

Tableau 1 Rubriques de la nomenclature IOTA pour lesquelles les projets A et B sont soumis.....	9
Tableau 2 Rubriques de la nomenclature R122-2 du code de l'environnement pour lesquelles les projets A et B sont soumis.....	10
Tableau 3 Seuil de défrichement autorisé dans le département du Nord .....	11
Tableau 4 Bibliographie utilisée pour l'analyse des états initiaux de l'environnement .....	13
Tableau 5 Synthèse des enjeux des projets.....	19
Tableau 6 Effets et impacts du projet de barreau de Cappelle-la-Grande sur l'environnement.....	0
Tableau 7 Exemple de mesures d'évitement appliquées au projet de Cappelle-la-Grande.....	23
Tableau 8 Exemple de mesures de réduction appliquées au projet de Cappelle-la-Grande.....	23
Tableau 9 Bilan des impacts résiduels de projet de Cappelle-la-Grande sur le .....	26
Tableau 10 Mesures de compensation à appliquer concernant le projet de Cappelle-la-Grande.....	26
Tableau 11 Bilan des impacts résiduels de projet de Cappelle-la-Grande sur le patrimoine naturel (source : Le Cere).....	29

## I. INTRODUCTION

La région Haut-de-France est l'un des territoires les plus urbanisés de France et se place deuxième au classement des régions les plus artificialisées de la métropole. Dans cette région, le taux d'artificialisation s'élève à 12% dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais, contre 10% pour le reste du territoire français (DRAAF Hauts-de-France, 2017).

Dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais, la superficie des espaces urbains a augmenté, entre 1998 et 2009, de 1 800 ha/an, en parallèle de l'augmentation de la population et des besoins en aménagement associés (DREAL Hauts-de-France, sd.b). Le Nord est le département le plus peuplé de France avec 2 608 346 habitants en 2019 (INSEE, 2021). Les surfaces artificialisées chaque année pour le logement, les activités et les infrastructures représentent 508 m<sup>2</sup> par habitant en 2009, contre 457 m<sup>2</sup> en 1990 (DREAL Hauts-de-France, sd.b). L'accroissement de ces facteurs induit par conséquent une artificialisation des sols de plus en plus importante.

D'un point de vue écologique, les départements du Nord-Pas-de-Calais détiennent un fort intérêt. Le bassin Artois-Picardie héberge d'importantes zones humides comme le marais audomarois ou encore les zones humides de la vallée de la Scarpe et de l'Escaut inscrites comme d'importance internationale au titre de la convention RAMSAR. Au total, les zones humides couvrent 5,7 % du territoire du Nord-Pas-de-Calais (SDAGE Artois-Picardie, 2022). Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I (ZNIEFF) couvrent 17% du Nord-Pas-de-Calais (INPN, 2017), et 26% pour les ZNIEFF II. Les sites Natura 2000 occupent 4 % des Hauts de France (INPN, 2021).

Les projets d'aménagement et d'infrastructure nécessaires au développement des territoires induisent d'importants impacts environnementaux. Cette problématique amène donc à l'obligation de réaliser des dossiers réglementaires visant à réguler les projets et à limiter leurs impacts. Ces dossiers peuvent être réalisés par les bureaux d'études d'expertise et de conseil environnementaux comme IRIS Conseil.

Le présent rapport a été rédigé à l'issue du stage de fin d'étude réalisé chez Iris Conseil à Lille, dans le cadre de la 5<sup>ème</sup> année de la formation « Génie de l'aménagement et de l'environnement » de Polytech'Tours. Le poste occupé pendant ce stage est celui d'assistante d'études en environnement, avec pour mission la réalisation d'études réglementaires relatives aux projets d'aménagement et d'infrastructure.

Les analyses présentées dans ce rapport s'appuieront sur deux types de projet, situés dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais :

- Projet de création d'infrastructure de transport dit « Barreau de Cappelle-la-Grande (59) » (Projet A) ;
- Projets de (re-)construction de station d'épuration sur les communes de Jenlain (59) et de Brebières (62) (Projets B).

Le présent rapport s'appuiera davantage sur le projet de création du barreau de Cappelle-la-Grande qui a constitué le principal sujet de travail lors de ce stage. Les autres projets seront évoqués en guise d'illustration et de comparaison pour certains points du rapport.

## II. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE D'ACCUEIL ET DE LA MISSION DE STAGE

### II.1 Présentation de l'entreprise d'accueil : IRIS Conseil

La société IRIS Conseil fut créée en 1993 avec l'implantation des agences de Saint-Quentin-en-Yvelines, si ge de l'entreprise, et de Chartres.

Aujourd'hui, IRIS Conseil est un groupe d'ingénierie constitué de 6 agences, et spécialisé dans les infrastructures de transport, les déplacements, l'aménagement urbain, l'environnement, ainsi que dans le paysage et l'urbanisme via sa filiale Paysage & Territoire (Iris Conseil, sd.). Les différentes agences du groupe se situent à Bordeaux (33), Chartres (28), Lille (59), Marseille (13), Metz (57) et Saint-Quentin-en-Yvelines (78).

Le groupe fournit des services de conseil et d'expertise (assistance à maîtrise d'ouvrage) ou de conception et de réalisation (maîtrise d'œuvre).

### II.2 Présentation du poste de chargé d'études en environnement

Un chargé d'études en environnement a pour rôle de rassembler tous les éléments de connaissance d'un projet, d'en élaborer un diagnostic, et d'évaluer les enjeux de celui-ci sur l'environnement. Il émet également des recommandations pour préserver sa qualité à l'issu de la mise en place du projet (Studyrama, s. d.).

Les principales missions d'un chargé d'études sont alors de collecter des éléments auprès des demandeurs de projet, sur le terrain ou dans la bibliographie, de les analyser, d'en faire une synthèse pour en tirer les principaux enjeux du territoire dans lequel s'implante le projet, d'en déduire ses impacts sur l'environnement, et de réaliser les études réglementaires associées et nécessaires pour sa réalisation.

### II.3 La réponse aux projets par appel d'offre

Comme la plupart des bureaux d'études, l'entreprise IRIS Conseil travail sur des projets dont elle a obtenu la réalisation par réponse à des appels d'offre. Un appel d'offre est une procédure par laquelle un commanditaire fait appel à des entreprises pour répondre à la réalisation d'une prestation (libel, s. d.).

Pour espérer remporter l'appel d'offre, l'entreprise qui y répond se doit de respecter le cahier des charges qui décrit les besoins, les exigences et les contraintes du maître d'ouvrage relatives à son projet (Wikipédia, 2022).

Dans le domaine de l'environnement, IRIS candidate pour des prestations de réalisation d'études générales ( tudes d'opportunité, de faisabilité...), d'études réglementaires ( tudes d'impact, dossier loi sur l'eau...), d'études spécifiques (air & santé, acoustique...), ou encore de dossiers de concertation, et compte sur les compétences de ses équipes de chargées d'études en environnement pour répondre à la demande (Iris Conseil, sd.).

C'est dans cette phase commerciale que l'on dispose d'une première présentation du projet. Cela permet de donner une idée des études réglementaires à rédiger. Cette première analyse des dossiers à réaliser, accompagnée du chiffrage budgétaire, apparait dans la réponse à l'appel d'offre. C'est seulement après obtention de l'appel d'offre qu'Iris Conseil est en mesure de réaliser les dossiers réglementaires relatifs au projet.

## III. PRESENTATION DES PROJETS ANALYSES DANS LE RAPPORT

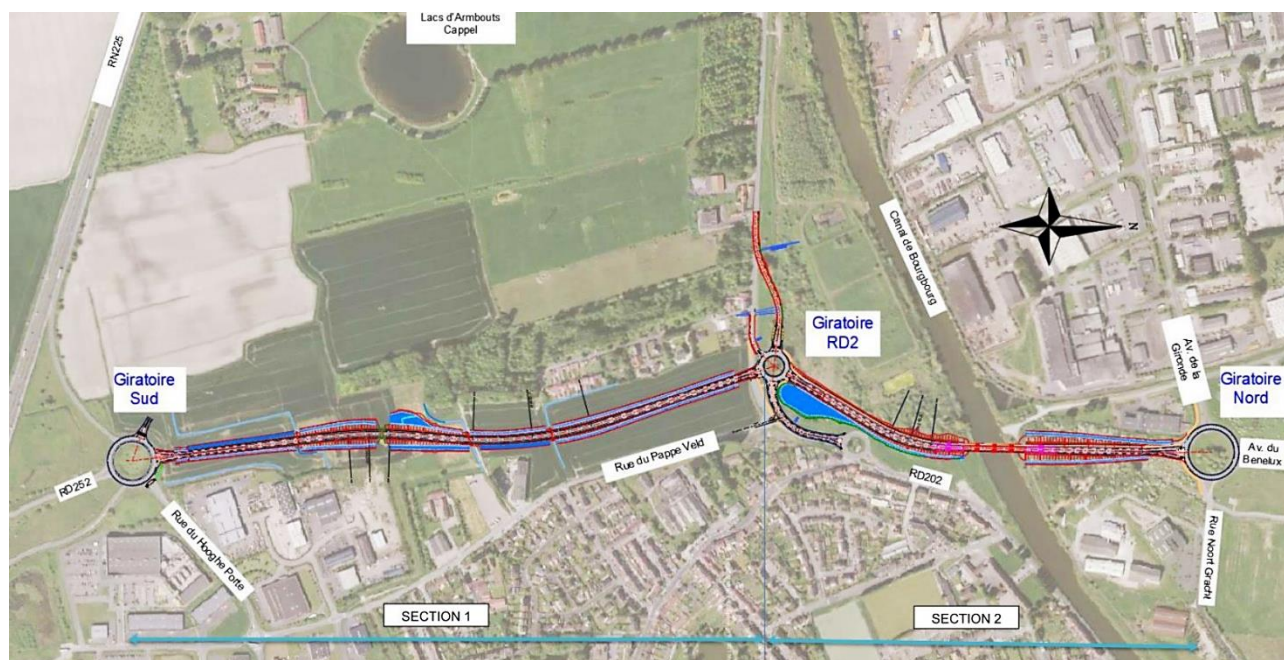
### III.1 Projet A : Barreau de Cappelle-la-Grande

Le projet consiste en la réalisation d'une nouvelle voie dite « Barreau de Cappelle-la-Grande » sur les communes de Cappelle-la-Grande, Dunkerque et Armbouts-Cappel. Il s'agit d'une voie reliant la RD202

depuis le rond-point de la Haye (giratoire Nord), à la RD252 au niveau de l'échangeur n°18 de la RN225 (Giratoire Sud). Le projet comprend également la création d'un ouvrage d'art de franchissement du canal de Bourbourg.

La finalité du projet consiste à créer une nouvelle voie d'accès au centre de l'agglomération dunkerquoise depuis le Sud, principalement dans le but d'en améliorer sa desserte.

Figure 2 Projet du barreau de Cappelle-la-Grande



### III.2 Projets B-J : Construction de la station d'épuration de Jenlain

Le projet consiste en la construction de la station d'épuration (STEP) traitant les eaux usées des communes de Jenlain et de Wagnies-le-Grand. La STEP projetée disposera d'une capacité de traitement de 3 750 équivalent-habitants (EH). Les eaux traitées seront rejetées au milieu naturel dans l'Aunelle par l'intermédiaire d'une canalisation enterrée.

### III.3 Projet B-B : Reconstruction de la station d'épuration de Brebières

Le projet consiste en la reconstruction de la nouvelle station d'épuration intercommunale sur la commune de Brebières. L'ancienne station d'épuration sera démolie après la mise en service de la nouvelle installation.

La future STEP permettra d'assurer la dépollution des effluents domestiques en provenance des communes de Brebières, Corbehem, Gouy-sous-Bellonne et Vitry-en-Artois, et disposera d'une capacité de traitement de 25 518 équivalent-habitants (EH). Les eaux traitées seront rejetées dans la Scarpe canalisée.

La station sera également composée d'une filière de traitement des boues d'une capacité de traitement de 42 000 EH capable de déshydrater et de chauler les boues issues de Brebières, Biache-st-Vaast, Berneville, Etaing, Oppy, Pelves et Tortequesnes.

Les périmètres de projet des deux futures STEP sont présentés en Annexe 2.

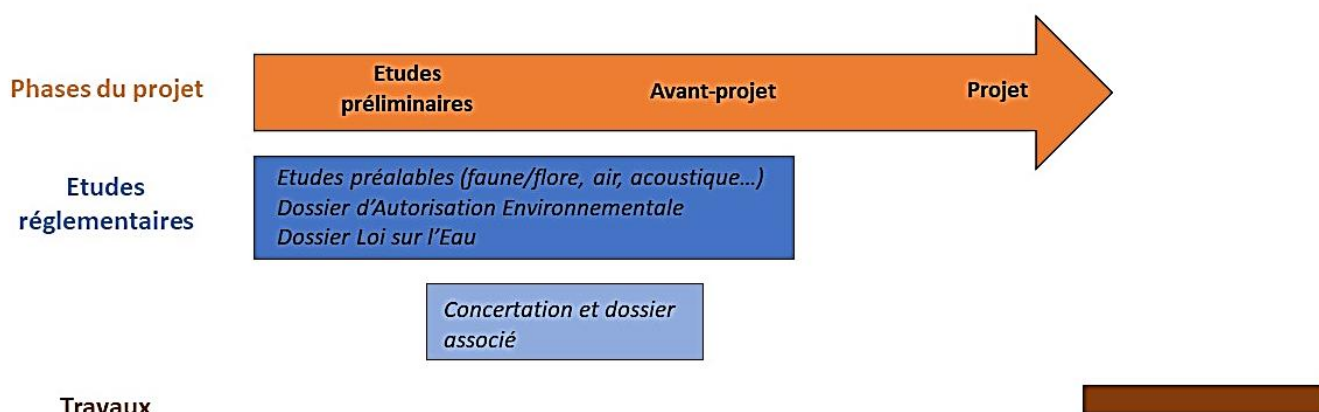
## IV. LES ETUDES REGLEMENTAIRES POUR PRESERVER LES VALEURS DES TERRITOIRES

### IV.1 Objet de réalisation des études réglementaires

Les études réglementaires sont rédigées préalablement à la mise en place des projets, et concernent les projets nécessitant des autorisations administratives pour être réalisés au titre du code de l'environnement. (FranceEnvironnement, s.d).



Figure 3 Chronologie simplifiée : phase de réalisation des études réglementaires par rapport aux différentes phases du projet  
(source : C.Fouble)



Les études réglementaires permettent d'intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet pour préserver son intégrité, mais aussi de délivrer des autorisations de réalisation (permis de construire...).

## IV.2 Projets soumis à études réglementaires

Deux types de nomenclature du code de l'environnement permettent d'identifier les projets soumis à études réglementaires.

### Nomenclature de l'article R.122-2 du code de l'environnement

Les catégories de projets soumis à études réglementaires figurent dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement (cf. Annexe 6). Les projets d'aménagements, d'ouvrages ou de travaux peuvent être systématiquement soumis à évaluation environnementale (réalisation d'étude d'impacts ou d'incidences) au regard de cette nomenclature, ou y être soumis après examen au cas par cas selon l'avis de l'autorité environnementale qui peut identifier le projet comme étant susceptible de présenter des incidences notables sur l'environnement (Ministère de la Transition Ecologique, 2022a).

### Nomenclature des articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement (IOTA)

La nomenclature annexée aux articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement dans sa section eau et milieux aquatiques, vise tous travaux, ouvrages, installations ou activités susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau ou de nuire à son libre écoulement. Cette section du code de l'environnement a pour but de contribuer à la protection et à la mise en valeur de la ressource en eau superficielle et souterraine. Cette nomenclature soumet ou non les projets à Dossier Loi sur l'Eau (cf. Annexe 5).

## IV.3 Type d'études réglementaires

Différents types de dossiers réglementaires existent en fonction de la nature et des caractéristiques du projet. Seuls quelques types d'études réglementaires sont présentés dans le présent rapport. Il existe une multitude d'autres dossiers concernant d'autres types de projets qui n'ont pas été traités durant ce stage.

### IV.3.1 Etudes réglementaires relatives à la nomenclature Loi sur l'eau (IOTA)

La nomenclature annexée aux articles L.214-1 à L.214-3 identifie les projets soumis à la loi sur l'eau. Selon la nature et les enjeux du projet au regard de l'eau et des milieux aquatiques, la nomenclature impose la réalisation ou non de Dossier Loi sur l'Eau (DLE) en déclaration (D) ou en autorisation (A).

La nomenclature loi sur l'eau permet de savoir si les projets sont :

- **Soumis à déclaration** (si au-dessus du seuil de déclaration, mais en-dessous du seuil d'autorisation)
- **Soumis à autorisation** (si au-dessus du seuil d'autorisation)
- **Non soumis à procédure** (si en dessous du seuil de déclaration).



Le DLE est obligatoire pour tous projets concernés par le seuil de déclaration ou d'autorisation défini pour au moins l'une des rubriques de la nomenclature.

Pour déterminer les rubriques concernées, il faut connaître certaines caractéristiques du projet. La nomenclature oriente l'analyse du projet sur les points suivants :

- Titre Ier de la nomenclature : **les prélèvements**
- Titre II de la nomenclature : **les rejets**
- Titre III de la nomenclature : **les impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique**
- Titre IV de la nomenclature : **les impacts sur le milieu marin**
- Titre V de la nomenclature : **autres régimes d'autorisation**

Les rubriques de la nomenclature loi sur l'eau concernées par les projets A et B au regard de leur nature et de leur caractéristique sont présentées ci-dessous.

Dans le cas où un projet, comme le barreau de Cappelle-la-Grande ou la STEP de Brebières, est soumis à la fois pour une rubrique à Autorisation et à la fois à Déclaration pour une autre rubrique, c'est le processus d'autorisation qui s'applique.

Tableau 1 Rubriques de la nomenclature IOTA pour lesquelles les projets A et B sont soumis

Projet	Type de projet	Description du projet	Rubrique concernée de la nomenclature loi sur l'eau	Déclaration ou autorisation	DLE à réaliser
Projet A	Infrastructure de transport	Bassin versant intercepté de 30 ha	2.1.5.0	Valeur supérieure au seuil d'autorisation de 20 ha : <b>Autorisation</b>	<b>DLE Autorisation</b>
		Surface de zone humide imperméabilisée de 0,44 ha	3.3.1.0	Valeur supérieure au seuil déclaratif de 0,1 ha mais inférieure au seuil d'autorisation d'1 hectare : <b>Déclaration</b>	
Projets B - Jenlain	Station d'épuration	Système d'assainissement collectif traitant la charge de 225 kg/DBO5 par jour	2.1.1.0	Valeur de traitement de charge de DBO5 supérieure au seuil déclaratif mais inférieure au seuil d'autorisation : <b>Déclaration</b>	<b>DLE Déclaration</b>
		Bassin versant intercepté de 2 ha	2.1.5.0	Seuil déclaratif atteint mais valeur inférieure au seuil d'autorisation : <b>Déclaration</b>	
Projet B - Brebières	Station d'épuration	Système d'assainissement collectif traitant une charge de 1 531 kgDBO5/jour	2.1.1.0	Valeur de traitement de charge de DBO5 supérieure au seuil d'autorisation : <b>Autorisation</b>	<b>DLE Autorisation</b>
		Bassin versant intercepté de 3 ha	2.1.5.0	Seuil déclaratif atteint mais valeur inférieure au seuil d'autorisation : <b>Déclaration</b>	

### IV.3.2 Etudes réglementaires relatives à la nomenclature R122-2 du code de l'environnement

Le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement identifie les projets soumis à examen au cas par cas ou à évaluation environnementale.

#### **Evaluation environnementale**

Certains projets sont directement soumis à évaluation environnementale selon les rubriques de la nomenclature. L'évaluation environnementale est un processus composé des phases de réalisation d'étude d'impacts ou d'étude d'incidences, de consultation par l'autorité environnementale et le public, et d'examen du dossier validant ou non le projet (Ministère de la Transition Ecologique, 2022).

#### **Examen au cas par cas**

Si certains projets, au regard de la nomenclature, sont systématiquement soumis à évaluation environnementale, d'autres ne le sont pas et peuvent faire l'objet d'un examen au cas par cas pour confirmer ou non la nécessité de réaliser une étude d'impacts (Ministère de la Transition Ecologique, 2022). Lors de l'instruction de l'examen au cas par cas par l'autorité environnementale, l'inspecteur questionne le projet sur sa susceptibilité de présenter un impact sur l'environnement. L'autorité dispose d'un délai de 35 jours après réception du dossier complet pour donner sa décision (Ministère de la Transition Ecologique, 2022). Si après instruction, il est jugé que le projet doit faire l'objet d'une étude d'impacts, un arrêté préfectoral le stipulant est établi.

#### **Dossier d'autorisation environnementale (DDAE)**

Les projets soumis à évaluation environnementale font systématiquement l'objet d'un dépôt d'un dossier unique intitulé « dossier d'autorisation environnementale (DDAE) ».

Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2017, les procédures environnementales pour les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (DLE A) font également l'objet d'un DDAE. Ce dossier comprend alors le DLE ainsi que l'étude d'impacts ou l'étude d'incidences, obligatoire dans ce cas.

La différence entre étude d'incidences et étude d'impacts repose sur le fait que l'étude d'impacts traite les incidences notables sur l'ensemble de l'environnement, alors que l'étude d'incidences ne traite que les incidences sur les intérêts protégés (DGPR-DEB, 2017).

Dans le cas d'un DDAE, si le dossier n'est pas soumis à étude d'impacts au regard de la nomenclature du code de l'environnement ou de l'avis de l'autorité environnementale, il est obligatoirement soumis à étude d'incidences.

Les rubriques de la nomenclature concernées par les projets A et B sont présentées ci-dessous.

*Tableau 2 Rubriques de la nomenclature R122-2 du code de l'environnement pour lesquelles les projets A et B sont soumis*

Projet	Rubrique concernée par la nomenclature du code de l'environnement	Etude à réaliser
Barreau de Cappelle-la-Grande	Rubrique 39) a : travaux ou construction créant une emprise au sol supérieure à 40 000 m <sup>2</sup>	Evaluation environnementale
STEP de Jenlain	Non concernées par les rubriques	/
STEP de Brebières	Rubrique 24) a : capacité inférieure à 150 000 EH et supérieure ou égale à 10 000 EH.	Evaluation environnementale

D'après la nomenclature du code l'environnement, le projet de barreau de Cappelle-la-Grande est soumis à évaluation environnementale, et plus particulièrement à étude d'impacts par décision de l'autorité (cf. Annexe 7). Le projet est donc soumis à un DDAE.

*Remarque : Il existe également le cas particulier de l'autorisation supplétive. Dans sa définition, lorsqu'un projet est soumis à un dossier loi sur l'eau en déclaration et que l'instruction du cas par cas soumet le projet à étude d'impact, celui-ci est finalement soumis à autorisation supplétive, similaire à la procédure de DDAE (ERC biodiversité, s.d).*

### IV.3.3 Autres études réglementaires

D'autres études réglementaires peuvent être réalisées. Parmi celles-ci, la nécessité de réalisation d'une autorisation de défrichement, d'une mise en compatibilité de document d'urbanisme (MECDU) et d'une étude d'impacts sur l'économie agricole a été réfléchi dans le cas du projet de barreau de Cappelle-la-Grande. Les conclusions de réalisation sont présentées ci-après.

#### **Autorisation de défrichement et de déboisement**

Selon l'article L341-1 du code forestier, une opération de défrichement consiste à « mettre fin à la destination forestière d'un terrain, en détruisant son état boisé, à l'exception des opérations entreprises en application d'une servitude d'utilité publique ». De plus, selon l'article L341-3 du code forestier « nul ne peut user du droit de défricher ses bois et forêts sans avoir préalablement obtenu une autorisation ».

*Textes réglementaires régissant l'autorisation de défrichement :*

- Articles L341-1 et suivants du code forestier
- Arrêté préfectoral fixant les seuils d'autorisation de défrichement et de renouvellement des forêts après coupe rase

L'autorisation de défrichement concerne les forêts possédées par un particulier, un agriculteur, une collectivité territoriale ou une autre personne morale.

Dans le département du Nord, le seuil d'autorisation est fixé par l'arrêté préfectoral du 31 mai 2016 en fonction du taux de boisement des territoires, tel que le décrit le tableau suivant.

Tableau 3 Seuil de défrichement autorisé dans le département du Nord

Taux de boisement du territoire	Territoires concernés	Taille du massif à partir de laquelle une autorisation est exigée
< 10 %	SCoT Flandre-Dunkerque	1 ha

Le projet de barreau de Cappelle-la-Grande se trouve sur le territoire du SCoT Flandre-Dunkerque. Il est soumis au seuil d'autorisation de défrichement pour une surface de déboisement supérieure à 1 ha. Le projet ne fait pas l'objet d'un déboisement. Certains arbres sont susceptibles d'être déracinés mais il ne s'agit ni d'espace boisé classé, ni d'arbres protégés. Le projet n'est donc pas soumis à une autorisation de défrichement ou de déboisement.

#### **Mise en compatibilité des documents d'urbanisme MECDU**

Pour vérifier la compatibilité des projets avec les documents d'urbanisme, il est nécessaire de procéder à un recueil de l'ensemble des outils réglementaires d'urbanisme pour chaque commune concernée par le projet. Pour ce faire, une demande de documents peut être faite auprès des services de l'Etat, des mairies et autres acteurs locaux.

Le PLU de la Communauté Urbaine de Dunkerque (CUD) montre que l'emprise du projet s'inscrit dans un zonage N (NPP et NVN) correspondant à des secteurs naturels de protection des paysages, et U (UE, UEc et UK2).

Le PLU de la CUD actuellement en vigueur ne prend pas en compte d'emplacement réservé pour le projet et au vu du règlement associé aux zones naturelles, un dossier de modification de document d'urbanisme, en l'occurrence du PLU, doit être réalisé. Le dossier de MECDU permet ainsi d'actualiser le PLU notamment en termes de zonage et d'emprise.

Figure 4 Extrait du PLU de la Communauté Urbaine de Dunkerque dans le secteur du projet



### Etude d'impacts sur l'économie agricole

*Textes réglementaires régissant l'impact sur l'économie agricole :*

- Article 28 de la loi du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du code rural
- Le décret n°2016-1190 du 31 août 2016 introduit aux articles D.112-1-18 et suivants du CRPM des précisions concernant la nature des projets devant faire l'objet d'une étude préalable, le contenu de l'étude préalable et la procédure d'examen par le préfet du département.

La loi définit 3 conditions cumulatives justifiant qu'un projet doit être soumis à étude d'impacts sur l'économie agricole (CETIAC, s.d) :

- 1) **Une condition de nature** : le projet est soumis à étude d'impacts environnemental.
- 2) **Une condition de localisation** : le site du projet a porté une activité agricole dans les 3 dernières années sur une zone classée "à urbaniser / AU" du document d'urbanisme, ou dans les 5 dernières années si le projet se situe sur une zone classée "agricole / A" ou "naturelle / N" ou si la commune n'a pas de document d'urbanisme.
- 3) **Une condition de consistance** : la surface de terre agricole prélevée de manière définitive par le projet est supérieure à un seuil. Dans le département du Nord, ce seuil est de 3 hectares.

Dans le cas du projet de Cappelle-la-Grande, aucune parcelle agricole référencée en tant que parcelle agricole à urbaniser (AU) n'est impactée par le projet. Le projet se situe en zone naturelle, mais aucune activité

agricole n'a été déclarée dans les 5 dernières années. Ainsi, le projet n'est pas une source de destruction de parcelles agricoles et n'est donc pas soumis étude d'impacts sur l'économie agricole.

## V. CARACTERISATION DES ENJEUX DE L'ENVIRONNEMENT DES PROJETS

**Remarque :** Le présent rapport s'appuie sur deux types de projet, introduits précédemment, pour lesquels j'ai pu réaliser les dossiers réglementaires associés. Le projet de création du barreau de Cappel-la-Grande constitue l'exemple majeur de ce rapport puisque j'ai travaillé sur l'entièreté des études le concernant. Les projets de STEP, pour lesquels j'ai pu réaliser en partie les dossiers, seront présentés en guise de comparaison et d'indication sur les méthodologies de réalisation des dossiers en fonction de la nature du projet.

Ces projets, de par leur différent lieu d'implantation, ne sont pas confrontés aux mêmes enjeux environnementaux. Le niveau d'enjeu d'un projet est propre au territoire dans lequel il s'implante. Le premier volet constituant les études correspond à la caractérisation des enjeux du territoire à travers l'analyse de l'état initial de l'environnement. La détermination des enjeux permet par la suite de caractériser les impacts du projet sur l'environnement.

### V.1 Etat initial de l'environnement

#### V.1.1 Méthodologie de réalisation de l'état initial de l'environnement (EIE)

L'état initial de l'environnement correspond à une analyse des données environnementales du territoire d'implantation du projet.

L'état initial doit traiter l'ensemble des thématiques de l'environnement, afin de caractériser son état actuel avant la mise en place du projet (DREAL Hauts-de-France, sd.). Aucune réglementation n'impose les thématiques à traiter. Toutefois, le contenu de l'état initial doit répondre aux demandes de la directive EIPPE relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (Directive 2001/42/CE). La directive stipule que l'état initial doit permettre par la suite de déterminer les effets notables du projet sur l'environnement, à savoir la faune, la flore, les sols, les eaux, le climat, la population et la santé humaine, le patrimoine culturel et architectural, et les paysages (Directive 2001/42/CE, s. d.). Il est nécessaire de considérer le maximum de thématiques environnementales, puisqu'un EIE incomplet rend l'analyse des incidences non pertinente. Le niveau de description des thématiques à traiter dans l'EIE est en réalité spécifique à chaque territoire.

Un état initial a pour but de hiérarchiser les enjeux existants, sans projet, des thématiques susceptibles d'être affectées par le projet en vue d'en évaluer ses impacts (Ministère de la transition écologique, 2020).

#### V.1.2 Bibliographie utilisée pour l'analyse de l'EIE

Le tableau ci-dessous présente quelques sources bibliographiques utilisées pour la récolte des données nécessaires à l'analyse des EIE. Les données utilisées peuvent également être issues du maître d'ouvrage ou des acteurs locaux.

Tableau 4 Bibliographie utilisée pour l'analyse des états initiaux de l'environnement

Thématiques		Sources de données
Ressources en eau	Réseau hydrographique et hydrogéologique	Géoportail (orthophotoplan, carte hydrographique, carte des masses d'eau souterraines), SDAGE Artois-Picardie, SAGE
	Qualité des eaux souterraines et superficielles	SDAGE Artois-Picardie, Agence de l'eau Artois-Picardie
	Ecoulement des eaux	Géoportail (orthophotoplan, carte topographique, RPG), Infoterre (carte géologique), PPRI
Environnement géologique et pédologique	Géologie et pédologie	Infoterre (carte géologique), Banque du sous-sol BSS, inventaire BASOL et BASIAS

<b>Ecologie biodiversité</b>	et	ZNIEFF, Natura 2000, RNN, RNR, PNR	INPN, données SIG (data.gouv), étude « Faune, Flore, Habitat »
		TVB	Documents de planification (SRADDET, SRCE-TVB Nord-Pas-de-Calais)
		Faune, flore, habitat, zone humide	Etude écologique « Faune, Flore, Habitat », étude de délimitation de zone humide DZH
<b>Patrimoine paysager et bâti</b>			Atlas du patrimoine, étude paysagère, Google maps
<b>Milieu humain</b>		Démographie	INSEE
		Activité économique et touristique	Google maps, office de tourisme
		Risque naturel majeur	Géorisque
		Circulation et trafic	Etude de trafic
		Qualité de l'air	Etude Air & Santé, Atmo-France
		Acoustique et vibration	Etude acoustique

## V.2 Analyse de l'état initial des projets et caractérisation des enjeux

Une fois que l'état initial de l'environnement du projet est analysé, les enjeux doivent être définis et hiérarchisés. Les enjeux liés aux projets sont évalués ci-après.

Un enjeu représente « une valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire, ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé » (Ministère de la transition écologique, 2020). Plus simplement, le mot « enjeu » est composé étymologiquement de « en » et « jeu », et signifie « ce qui est en jeu » (l'internaute, s.d). Ainsi, un enjeu correspond à la conséquence directe, c'est-à-dire ce qui sera gagné ou perdu, à l'issue de la mise en place du projet. La notion d'enjeu est indépendante de la notion d'impact. En effet, un élément à fort enjeu pour un territoire peut être faiblement impacté par le projet.

Le niveau d'enjeu est également défini par rapport aux objectifs de protection de l'environnement concernés par le territoire de projet (Commissariat général au développement durable, 2011). Par exemple, dans le cas de la qualité des ressources en eau, tous les territoires au regard des SDAGE et des SAGE sont soumis aux objectifs de bonne qualité des eaux. Ainsi la qualité des ressources en eau reste un enjeu fort.

Pour déterminer le niveau d'enjeu, il faut dans un premier temps se poser la question de savoir si la nature du projet (voirie, STEP...), sans les détails de sa conception, est susceptible de modifier la ressource. Si non, l'enjeu est négligeable. Si oui, il faut déterminer quel est le niveau de l'enjeu selon l'état de la ressource à l'état initial.

Au regard de cette définition, nous pouvons définir le niveau d'enjeu comme suit :

Hiérarchisation des enjeux	
Négligeable	0
Faible	+
Moyen	++
Fort	+++

### ▪ RESSOURCES EN EAU

- Réseau hydrographique et hydrogéologique de la zone d'étude

L'EIE doit localiser les ressources en eaux superficielles (hydrographie) et souterraines (hydrogéologie) pour situer le projet vis-à-vis de ces entités. En fonction de la masse d'eau concernée par le projet, celui-



ci sera soumis à un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE et SDAGE), ainsi qu'à des objectifs et critères de compatibilité propres à la ressource en eau concernée.

#### ○ Qualité des eaux souterraines et superficielles

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 impose la protection de la quantité et de la qualité des ressources en eau (Légifrance). Un projet se doit de ne pas dégrader, ni quantitativement, ni qualitativement les ressources aquatiques. Dans ce sens, la directive cadre sur l'eau DCE du 23 octobre 2003 fixe des objectifs d'état des eaux superficielles et souterraines. Ces objectifs d'état sont repris dans le SDAGE Artois-Picardie 2022-2027.

**1 :** *Contrairement aux projets de STEP, un projet de voirie est susceptible de modifier l'écoulement des eaux superficielles. Ainsi, nous pouvons considérer que l'enjeu relatif aux écoulements est plus fort dans le cas d'un projet de voirie que dans le cas d'un projet de STEP. Concernant l'écoulement des eaux souterraines, la nature des projets n'est pas susceptible de le modifier (enjeu négligeable).*

**2 :** *La mise en place des projets A et B est susceptible de détériorer la qualité des eaux souterraines. Celle-ci est bonne pour les 3 périmètres de projet. L'enjeu vis-à-vis de cette ressource est donc fort. De même, les projets peuvent dégrader davantage la qualité des eaux superficielles. Les masses d'eau concernées par les projets sont en moyen ou mauvais état. Au regard des objectifs réglementaires définis dans les SAGE et dans les SDAGE, le maintien et l'atteinte de la bonne qualité des eaux est un enjeu majeur, les enjeux vis-à-vis de cette ressource sont donc forts.*

### ▪ ENVIRONNEMENT GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE

L'environnement du projet est analysé sur sa géologie et sa pédologie ce qui permet par la suite de déduire les enjeux relatifs à la perméabilité et à la réaction du sol vis-à-vis des sources de pollutions potentielles. Il est également conseillé d'analyser la topographie pour connaître le sens d'écoulement des eaux de ruissellement et délimiter le bassin versant du périmètre de projet. En effet, au regard de la nomenclature Loi sur l'eau (cf. IV.3.1), la surface du bassin versant des eaux interceptées par le projet permet de déduire le type d'étude réglementaire à réaliser.

**3 :** *Les 2 types de projet sont susceptibles de polluer les sols. Les 3 périmètres de projet présentent des sols de bonne qualité et non pollués. Ainsi, l'enjeu est fort dans les 3 cas de projet.*

**4 :** *La mise en place des 3 projets peut modifier la perméabilité des sols puisqu'ils nécessitent leur imperméabilisation. Dans les 3 cas, les sols sont non imperméabilisés, mais peu perméables au vu de leur pédologie. Dans le cas de Jenlain et de Cappelle-la-Grande, les sols sont à destination agricole, déjà remaniés et potentiellement tassés. A Brebières, le périmètre de projet est couvert d'une zone boisée avec des sols plus propices à l'infiltration. Ainsi, l'enjeu vis-à-vis du sol est moins fort dans le cas de Jenlain et Cappelle-la-Grande par rapport au cas de Brebières.*

### ▪ ÉCOLOGIE ET BIODIVERSITÉ

#### ○ Milieux et patrimoine naturel

L'étude de l'écologie et de la biodiversité repose sur l'étude de la faune, de la flore, des espaces naturels d'inventaire et de protection, des zones humides et des continuités écologiques.

#### Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des secteurs naturels riches en écosystèmes constituant les habitats d'espèces animales et végétales rares, remarquables et/ou protégées par la loi (DREAL Hauts-de-France, 2022).

### Natura 2000

Deux directives européennes sont à l'origine de deux types de zones : les zones de protection spéciale ZPS (directive Oiseaux 2009/147/CE) et les zones spéciales de conservation ZSC (directive Habitat Faune Flore 92/43/CEE) (Préfecture du Nord, 2016).

### Réserves naturelles nationales et régionales (RNN et RNR)

Les réserves naturelles sont des espaces de conservation de la flore, de la faune, de l'eau, du sol et du sous-sol, et du milieu naturel en général d'importance particulière (INSEE, 2016). Ainsi, les réserves protègent la durabilité de ces ressources.

### Parcs naturels régionaux (PNR)

L'objectif des PNR est de protéger et de mettre en valeur les grands espaces ruraux habités. Ce sont des territoires de mise en valeur et de protection des patrimoines naturels et culturels considérés comme riches et fragiles. Toutefois, contrairement aux réserves naturelles et aux parcs nationaux, aucune réglementation propre aux PNR n'existe. C'est la réglementation courante relative à la faune, flore, eaux, sols, forêts et paysage qui s'applique (Wikipédia, 2022).

### Etude faune, flore, habitat et zones humides

Les données de cette thématique utilisées par Iris conseil sont celles issues des études écologiques réalisées par les co-traitants de l'entreprise comme Rainette, Le Cere ou Audiccé. Les études écologiques, au travers des enquêtes de terrain réalisées par les écologues, permettent d'identifier et de localiser les habitats et les espèces protégés, ainsi que les zones humides.

La recherche des éléments du patrimoine naturel permet de savoir si des espèces déterminantes de ZNIEFF, des espèces citées dans les annexes jointes aux directives européennes, ou des habitats remarquables à protéger se situent à proximité ou au sein du périmètre de projet.

**5 :** La mise en place d'une voirie est susceptible de dégrader des habitats. L'environnement du projet de Cappelle-la-Grande comporte des habitats remarquables, l'enjeu est donc fort. Les projets de STEP sont également susceptibles de détériorer des habitats. Toutefois, dans le cas de Jenlain, aucun habitat remarquable n'est présent, donc l'enjeu est faible. De même dans le cas de Brebières.

**6 :** Les projets routiers sont susceptibles de détériorer la flore présente sur le périmètre. Le périmètre de barreau de Cappelle-la-Grande présente des espèces floristiques déterminantes de ZNIEFF, l'enjeu est donc fort. La mise en place de projet de STEP est également susceptible de détériorer la flore. Jenlain ne présente aucune espèce floristique remarquable/patrimoniale/protégée, l'enjeu est donc faible. L'enjeu est fort dans le cas de Brebières puisque le périmètre comprend des espèces patrimoniales.

**7 :** Les projets de voirie sont susceptibles de détériorer la faune présente sur le périmètre. Le périmètre du barreau de Cappelle-la-Grande présente des espèces protégées et déterminantes de ZNIEFF, l'enjeu est donc fort. Les projets de STEP sont aussi susceptibles de détériorer la faune. Le périmètre de la STEP de Jenlain ne présente pas d'espèce remarquable, donc l'enjeu est faible. Celui de Brebières présente des espèces patrimoniales et protégées, l'enjeu est donc fort.

**8 :** Les 2 types de projet sont susceptibles de détériorer les sites Natura 2000. Toutefois, aucun périmètre de projet ne se situe dans ou à proximité d'un site. Ainsi pour les 3 projets, l'enjeu est faible.

**9 :** Un projet de voirie est susceptible de détériorer une ZNIEFF. Un projet de STEP également. Les périmètres de barreau de Cappelle-la-Grande et de STEP de Brebières sont situés à proximité d'une ZNIEFF, l'enjeu est donc moyen. Le périmètre de projet de la STEP de Jenlain se situe au sein d'un périmètre de ZNIEFF, l'enjeu est donc fort.

**10 :** Un projet de voirie ou de STEP est susceptible de détériorer une zone humide. Les projets de STEP ne se situent pas sur une zone humide ou à proximité, l'enjeu est donc faible. Le périmètre du barreau quant à lui contient des surfaces de zones humides, l'enjeu est donc fort.

○ Continuité écologique

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil d'aménagement durable des territoires qui met en évidence les continuités écologiques constituées de corridors terrestres et aquatiques et de réservoirs de biodiversité (Ministère du Développement durable, 2017). Les cartes TVB permettent de savoir si un projet se situe à proximité ou au sein de réservoirs ou de corridors, et s'ils constituent un obstacle à la continuité.

**11 :** Les projets de voirie et de STEP sont susceptibles de faire obstacle aux continuités écologiques. Le périmètre du barreau de Cappelle-la-Grande est traversé par un corridor aquatique. L'enjeu est donc fort. Les périmètres de projet de STEP se situent à proximité de corridors, l'enjeu est donc moyen

▪ PATRIMOINE PAYSAGER ET BATI

Plusieurs outils de protection du patrimoine paysager et bâti existent.

Les sites classés, sites inscrits et biens inscrits au patrimoine de l'Unesco correspondent à des monuments pour lesquels la conservation et la préservation présente un intérêt général. Ces outils donnent des obligations pour les projets et les travaux susceptibles de présenter des incidences sur le patrimoine (CEREMA, 2020).



Figure 5 Visite du 11 mars 2022 sur le site de projet du barreau de Cappelle-la-Grande

Les espaces boisés classés (EBC) correspondent à des plantations soumises à protection. Cette classification interdit toute modification de ces espaces et soumet les projets à demande d'autorisation préalable avant toute réalisation de travaux (DRIA AF, s.d).

L'analyse du paysage n'a pas qu'un but réglementaire. Elle permet également d'appréhender l'insertion du projet dans le paysage en phase d'exploitation. Pour analyser l'environnement paysager dans lequel s'insère le projet, il est possible de récolter les données par bibliographie ou par des visites de terrain. Des études paysagères peuvent également être réalisées par l'entreprise Paysage & Territoire associée à Iris Conseil.

**12 :** Les projets de voiries et de STEP sont susceptibles de modifier le paysage. Dans le cas de Cappelle-la-Grande, le périmètre se tient dans un espace agricole ouvert entouré de zone anthropisée, l'enjeu est donc moyen. De même pour la STEP de Jenlain, l'enjeu est donc moyen. Le périmètre de Brebières se situe dans la continuité d'un espace pavillonnaire et d'activité, l'enjeu est donc faible.

**15 :** Un projet de STEP ou de voirie peut présenter une conséquence sur l'environnement d'un patrimoine culturel et sur le classement d'un site. Toutefois, aucun projet n'est situé à proximité de monument culturel. L'enjeu est donc faible.

## ▪ Milieu humain

### ○ Activité économique et touristique

**13 :** *Un projet de voirie est susceptible d'avoir une conséquence sur le commerce et les industries par apport de flux de biens ou de personnes. Comme le périmètre du barreau s'inscrit à proximité d'une zone d'activité et industrielle, l'enjeu est fort. Les projets de STEP ne sont pas susceptibles d'avoir des conséquences sur les industries et les commerces. L'enjeu est donc négligeable.*

**14 :** *Un projet de STEP n'a pas de conséquence directe sur l'activité touristique. L'enjeu est donc négligeable pour ces projets. Un projet de voirie peut avoir une conséquence directe sur l'activité touristique. Toutefois, aucune activité touristique n'est présente dans le périmètre de projet. L'enjeu est donc faible.*

Le pôle environnement d'Iris conseil, en particulier de l'agence de Saint-Quentin-en-Yvelines, possède les compétences pour la réalisation des études Air & Santé traitant de la qualité de l'air, et Acoustique traitant de l'environnement sonore. De même, les études de trafic peuvent être réalisées en interne. Ainsi, les données pour ces thématiques sont issues de ces études. Ces études répondent aux exigences du Code de l'environnement relatives à la lutte contre le bruit et à la prise en compte des effets de la pollution de l'air sur la santé.

### ○ Circulation et trafic

**16 :** *Un projet de STEP n'a pas de conséquence directe sur le trafic. L'enjeu est donc négligeable. Un projet de voirie a une conséquence directe sur le trafic. Aux alentours du projet le trafic est important et peu présenter des congestions. L'enjeu de circulation est donc fort.*

### ○ Qualité de l'air

**17 :** *Un projet de STEP n'a pas de conséquence directe sur la qualité de l'air. Toutefois, elles peuvent représenter une source de mauvaise odeur. Dans le cas de Jenlain, aucune activité présente aux alentours du périmètre ne génère d'odeurs, et les habitations les plus proches sont assez éloignées. Ainsi, l'enjeu est moyen. Dans le cas de Brebières, la station d'épuration existante, située à proximité du périmètre de projet, est déjà susceptible de générer des odeurs. L'enjeu est donc négligeable. Un projet de voirie a une conséquence directe sur la qualité de l'air en termes de pollution de l'air. Dans le périmètre de projet, la qualité de l'air est considérée comme correcte, l'enjeu est donc fort.*

### ○ Acoustique et vibration

**18 :** *Les STEP sont susceptibles d'être bruyantes. Dans le cas de Jenlain, l'environnement sonore est calme. L'enjeu est donc fort. Dans le cas de Brebières, le site se trouve à proximité de zone pavillonnaire et d'activités avec la présence de la STEP déjà existante, l'enjeu est donc négligeable. Les projets de voirie sont susceptibles de détériorer l'ambiance sonore. Le milieu sonore du périmètre du barreau est considéré comme modéré. L'enjeu est donc faible.*

**19 :** *Les projets de STEP ne sont pas susceptibles d'avoir des conséquences vibratoires. Un projet routier peut en présenter. Des véhicules circulent déjà aux alentours du projet. L'enjeu est donc faible.*

### ○ Ambiance lumineuse nocturne

**20 :** *Un projet de STEP n'est pas susceptible d'avoir des conséquences sur l'environnement lumineux nocturne. L'enjeu est donc négligeable. Les projets de voiries peuvent en présenter. A l'état initial, des sources lumineuses sont présentes dans l'environnement non immédiat du projet. L'enjeu est donc moyen.*

Tableau 5 Synthèse des enjeux des projets

Thématiques		Projet A (voirie)	Projets B-J (STEP)	Projet B-B (STEP)
Milieu naturel				
Eau souterraine	Ecoulement *1	0	0	0
	Qualité *2	+++	+++	+++
Eau superficielle	Ecoulement *1	+++	++	++
	Qualité *2	+++	+++	+++
Sol	Qualité *3	+++	+++	+++
	Perméabilité *4	++	++	+++
Milieux et patrimoine naturel	Habitat *5	+++	+	+
	Flore *6	+++	+	++
	Faune *7	+++	+	+++
	Natura 2000 *8	+	+	+
	ZNIEFF *9	++	+++	++
	Zone humide *10	+++	+	+
Fonctionnalité écologique *11		+++	++	++
Paysage et insertion *12		++	++	+
Milieu anthropique				
Activité économique *13	Commerce, industrie et autres activités	+++	0	0
Tourisme *14		+	0	0
Patrimoine culturel *15		+	+	+
Trafic *16		+++	0	0
Qualité de l'air *17		+++	0	0
Bruit *18		+	+++	0
Vibration *19		+	0	0
Luminosité nocturne *20		++	0	0

Au vu des caractéristiques du territoire d'implantation et de la nature du projet de barreau de Cappel-la-Grande (projet A), les enjeux majeurs portent sur les ressources en eaux, les sols, les milieux et patrimoine naturel, les activités économiques, le trafic et la qualité de l'air.

Les projets B mettent bien en évidence que même s'ils semblent similaires de par leur nature, ceux-ci ne présentent pas les mêmes enjeux car il se situent sur des territoires différents avec des caractéristiques environnementales qui leur sont propres.

## VI. CARACTERISATION DES IMPACTS DES PROJETS SUR L'ENVIRONNEMENT

Pour déterminer les conséquences d'un projet sur l'environnement, il est nécessaire de comprendre les notions d'effet et d'impact.

Un effet correspond à une conséquence du projet sur l'environnement. Les effets peuvent être temporaires ou permanents (CAP Atlantique, 2016).

- **Effet temporaire (T)** : effet lié à la phase de travaux. C'est un effet qui s'atténue jusqu'à disparaître dans le temps.
- **Effet permanent (P)** : c'est un effet que ne s'atténue pas avec le temps.

L'impact correspond à la transposition de l'effet sur une échelle de valeur correspondant à l'enjeu. Par exemple, un projet de création d'infrastructure de transport comme le barreau de Cappel-la-Grande, engendre la destruction de x hectares de terrain agricole, et ce, quel que soit le territoire : c'est l'effet du projet. A valeur de surface détruite égale, le projet routier aura un impact d'autant plus important si les terrains détruits (effet du projet) sont classés comme zone humide (enjeu du territoire) par rapport à des sols qui ne le sont pas. Ainsi, la hiérarchisation des impacts s'établit sur le croisement entre l'effet et l'enjeu (Ministère de la transition écologique, 2020).

<b>Impact = effet x enjeu</b>
-------------------------------

Les impacts d'un projet sur l'environnement sont étudiés pour chaque phase du projet, c'est-à-dire lors de la phase de chantier et d'exploitation.

Pour chaque projet, les niveaux d'impact peuvent être défini comme suit :

Niveau d'impact	
Positif	+
Neutre	0
Négatif faible	-
Négatif fort	--

- **Impact neutre** : définit lorsque l'on considère que le projet n'a pas d'impact ou que celui-ci est négligeable.
- **Impact négatif faible** : impact qui ne justifie pas de mesure environnementale ou de compensation
- **Impact négatif fort** : impact conduisant nécessairement à la mise en place de mesure environnementale ou de compensation.

Le tableau de synthèse des impacts du barreau de Cappel-la-Grande est présenté ci-dessous. La note explicative détaillée de la hiérarchisation des impacts du projet sur l'environnement est présentée en Annexe 3.

A titre comparatif, le tableau d'impacts pour les projets de STEP est présenté en Annexe 4. Dans ce cas, même si la nature du projet est similaire, les projets présentent des impacts différents sur l'environnement puisqu'il ne s'insère pas sur le même territoire.



Tableau 6 Effets et impacts du projet de barreau de Cappelle-la-Grande sur l'environnement

Thème	Description	Effet	Nature de l'effet		Enjeu	Niveau d'impact	
			Travaux	Exploitation		Travaux	Exploitation
Milieu naturel							
Eau souterraine	Ecoulement	Aucun effet du projet sur les écoulements souterrains.	/	/	0	0	0
	Qualité *1	Risque de pollution accidentelle par déversement d'hydrocarbures issus des engins de chantier ou des véhicules en phase d'exploitation. Risque de pollution par ruissellement et infiltration.	P	P	+++	-	-
Eau superficielle	Ecoulement	Modification des écoulements des eaux de ruissellement par transformation des caractéristiques des sols (tassement) et imperméabilisation de surface.	T/P	T/P	+++	-	-
	Qualité *1	Risque de pollution accidentelle par déversement d'hydrocarbures issus des engins de chantier ou des véhicules en phase d'exploitation. Risque de pollution par ruissellement et infiltration.	P	P	+++	-	-
Sol	Qualité *2	Risque de pollution accidentelle en phase de chantier ou d'exploitation.	P	P	+++	-	-
	Perméabilité	Modification de la perméabilité des sols par décapage des terrains superficiels tassement, terrassement, remblais, déblais et imperméabilisation des surfaces.	P	P	++	-	-
Patrimoine naturel	Habitats *3	Destruction / dégradation d'habitats par décapage de terrain et imperméabilisation de surfaces.	P	P	+++	--	-
	Flore *4	Destruction / dégradation / perturbation en phase de chantier d'espèces remarquables ou protégées présentes au sein de l'emprise du projet (levée de poussière, circulation des engins, pollution accidentelle...)	P/T	P	+++	--	-
	Faune *4	Risque de dérangement / perturbation / destruction en phase de chantier et d'exploitation d'espèces remarquables ou protégées présentes au sein de l'emprise de projet. Risque de collision avec des véhicules en phase d'exploitation.	P/T	P	+++	--	--
	Natura 2000 *5	Risque de dégradation et de perturbation en phase de chantier et d'exploitation d'espèces et d'habitats présents au sein des sites Natura 2000 situés à proximité ou au sein de l'emprise de projet.	P/T	P	+	0	0
	Zone d'inventaire (hors Natura 2000) *6	Risque de dérangement / dégradation en phase de chantier et d'exploitation d'espèces et d'habitats présents dans les ZNIEFF situées à proximité ou au sein de l'emprise de projet.	P/T	P	++	-	-
	Zones humides *7	Destruction / dégradation en phase de chantier et d'exploitation de zones humides et d'espèces floristiques et faunistiques associées présentes au sein ou à proximité de l'emprise de projet.	P	P	+++	--	--

	Fonctionnalités écologiques *8	Risque de destruction / dégradation en phase de chantier et d'exploitation des corridors existants à proximité du site, ou présents au sein de l'emprise de projet. Un projet de voirie peut représenter un obstacle à la continuité écologique.	P/T	P	+++	-	-
Paysage	Insertion visuelle et paysager *9	Modification du paysage existant en phase de chantier et d'exploitation.	T	P	++	-	-
Milieu anthropique							
Activité économique	Commerce, industrie et autre activité	Effet positif en phase d'exploitation pour l'accessibilité aux zones d'activités, d'habitations, et apport de flux de consommateurs pour l'activité commerciale.	/	P	+++	0	+
Activité touristique *10		Effet positif en phase d'exploitation pour l'accessibilité aux sites d'activités.	/	P	+	0	0
Patrimoine culturel	Monument historique *11	Risque de dégradation visuelle en phase de chantier et d'exploitation des monuments historiques, et des vues depuis ces sites.	T	P	+	0	0
Trafic	Circulation *12	En phase de chantier, des perturbations peuvent avoir lieu par fermeture des voiries situées à proximité du périmètre de projet. En phase d'exploitation, un projet de voirie peut engendrer un effet positif sur la circulation (fluidification des échanges, décongestion des voiries voisines...).	T	P	+++	-	+
Ambiance	Air	Emission de polluants et dégradation de la qualité de l'air en phase de chantier et d'exploitation par circulation d'engins de chantier et de véhicules.	T	P	+++	-	-
	Acoustique	En phase de chantier, des perturbations et des nuisances sonores sont à prévoir. En phase d'exploitation, la création d'une voirie constitue une nouvelle source de bruit dans l'environnement. Risque de dérangement d'espèces faunistiques et du milieu humain en phase de travaux et d'exploitation.	T	P	+	-	-
	Vibration *13	La création d'une voirie peut générer des vibrations en phase de chantier à l'issue de l'utilisation des engins et du matériel de chantier, ainsi qu'en phase d'exploitation dû aux passages de véhicules lourds.	T	P	+	-	0
	Lumineuse	Les travaux de voiries ne sont en général pas réalisés durant la nuit. La phase de travaux n'a donc pas d'effet sur la pollution lumineuse nocturne. En phase d'exploitation, l'éclairage installé le long d'une voirie génère une source supplémentaire de lumière nocturne.	/	P	++	0	-

**Remarque** : Bien qu'une méthodologie doit être appliquée pour définir les enjeux et les impacts, leur hiérarchisation reste quand même dépendante de la personne qui les détermine.

## VII.

## VII. PRESERVER LA QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT EN PARALLELE DE LA MISE EN PLACE DES PROJETS : LA SEQUENCE EVITER-REDUIRE-COMPENSER ERC

### VII.1 Les mesures d'évitement et de réduction

La loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages rappelle que la priorité doit être à l'évitement puis à la réduction, et vise la non-perte de biodiversité (DREAL Hauts-de-France, 2018).

Au vu des impacts que présente le barreau de Cappel-la-Grande sur l'environnement et notamment sur le milieu naturel (cf. *Tableau 6*), celui-ci est soumis à la mise en place de mesures de la séquence ERC.

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, les premières mesures prévues par le maître d'ouvrage permettent d'éviter les effets négatifs du projet sur l'environnement ou la santé humaine, et de réduire les effets qui n'ont pas pu être évités.

La mise en place des mesures d'évitement et de réduction est discutée lors de la phase d'avant-projet (AVP) (cf. Figure 2) de manière à construire un projet dont l'existence n'est pas compromise. Au moment de la rédaction des dossiers réglementaires, les mesures doivent être concrètement formulées.

De manière à illustrer les mesures pouvant être appliquées à un projet d'aménagement d'infrastructure routière, des exemples spécifiques au projet A sont présentés dans les tableaux suivants. L'annexe 8 présente un tableau plus complet des mesures proposées incluant des mesures plus générales aux projets de voiries.

*Tableau 7 Exemple de mesures d'évitement appliquées au projet de Cappel-la-Grande*

Thématique		Mesures d'évitement	
		Phase travaux	Phase exploitation
Eau superficielle	Ecoulement		Les eaux de ruissellement seront gérées par infiltration sur les talus végétalisés et collectées dans des noues d'infiltration.
	Qualité		Présence d'un important réseau de waterings et de fossés autour du périmètre de projet : afin de maintenir en bon état le fonctionnement hydraulique d'ensemble, les waterings feront l'objet d'un entretien périodique (tous les 5 ans). Des possibilités d'accès aux waterings devront être prévus pour leur entretien.
Milieux et patrimoine naturel	Flore	Balisage des stations d'espèces remarquables et déterminantes de ZNIEFF (Ophrys abeille)	Respecter les périodes favorables pour les fauches d'entretien des bas-côtés de la route.
	Zone humide	Planter les installations de chantier en dehors des zones humides	

*Tableau 8 Exemple de mesures de réduction appliquées au projet de Cappel-la-Grande*

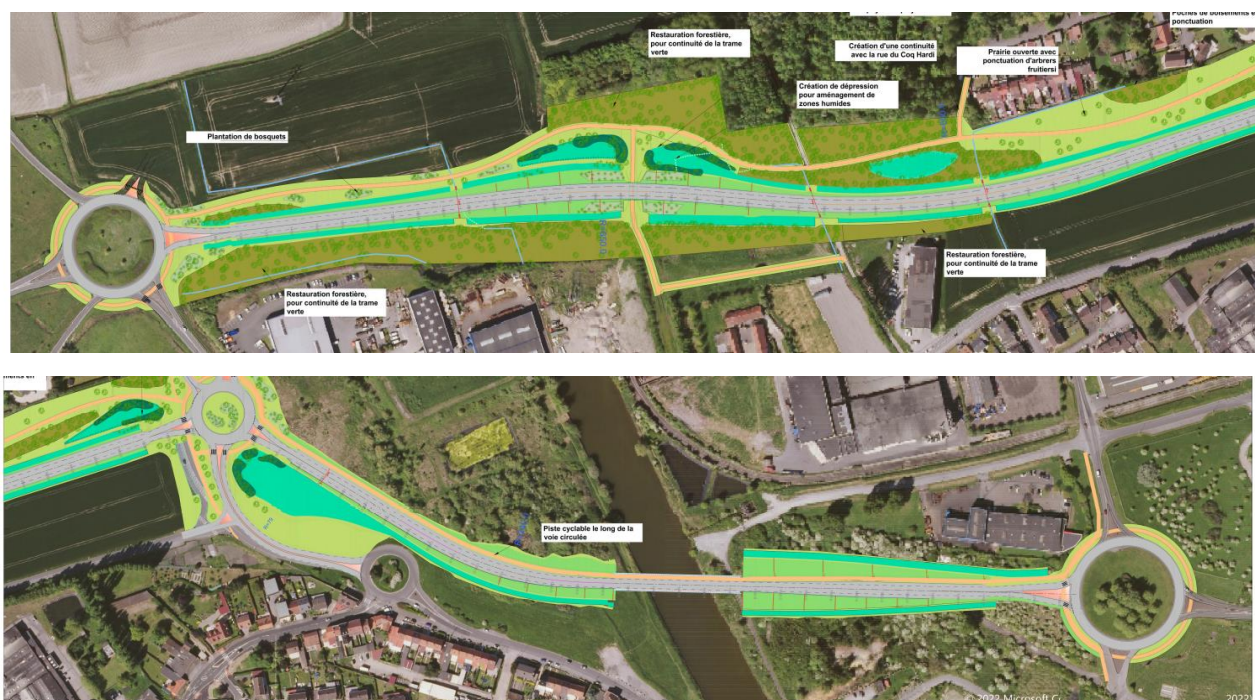
Thématique		Mesures de réduction	
		Phase travaux	Phase exploitation
Eau souterraine	Qualité		Pour réduire la pollution des eaux souterraines par infiltration d'eau chargée en polluants, le projet disposera d'un système d'assainissement des eaux pluviales et de

			chaussées et de traitement des pollutions accidentelles.
Eau superficielle	Ecoulement		Le projet prévoit la mise en place d'un bassin de rétention.
Milieux et patrimoine naturel	Habitat	Les emprises du projet devront être respectées pour réduire la destruction / dégradation des 4 habitats remarquables présents initialement.	
	Flore	Conserver les espèces floristiques remarquables.	
	Faune		Installation de panneaux de prévention (passage de la faune) et limitation de la vitesse de circulation. Mise en place de crapauduc.
	Zone humide	Respecter les emprises du projet.	
Paysage et insertion			Les alentours du projet seront végétalisés pour favoriser son intégration paysagère. L'ouvrage de franchissement du canal sera constitué de préférence d'un tablier fin qui s'intégrera plus facilement dans le paysage.
Trafic			Le projet prévoit d'implanter des infrastructures pour les modes doux / parking de covoiturage.
Qualité de l'air			Pour réduire la pollution atmosphérique, le projet prévoit l'implantation de piste pour les modes doux sur l'ensemble du linéaire, les vitesses seront également limitées. Le projet prévoit l'implantation d'un parking de covoiturage à proximité du giratoire RD2.

Figure 6 Aménagements pour les modes doux et le covoiturage prévus par le projet (cartographie : Ingérop)



Figure 7 Insertion paysagère du projet et mise en place de talus et noues d'infiltration végétalisée pour la gestion des eaux (cartographie : Ingérop)



## VII.2 Impacts résiduels et mesures de compensation

Après application des mesures d'évitement et de réduction, il est possible que des impacts résiduels subsistent. Le niveau d'impact résiduel permet de savoir si le projet doit faire l'objet ou non de mesure compensatoire, et/ou d'une demande de dérogation quant à l'interdiction de destruction d'espèces ou d'habitats d'espèces protégées.

Les mesures de compensation permettent de compenser les effets négatifs du projet qui n'ont pu être ni évités, ni réduits (cf. Figure 8). S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage doit justifier cette impossibilité.

Dans le cas du projet de barreau de Cappelle-la-Grande, la plupart des impacts, après application des mesures d'évitement et de réduction, sont nuls à négligeables. Les impacts résiduels reposent en majorité sur les milieux naturels puisque le projet détruit des habitats et des espèces floristiques tous deux protégés.

Gains de biodiversité

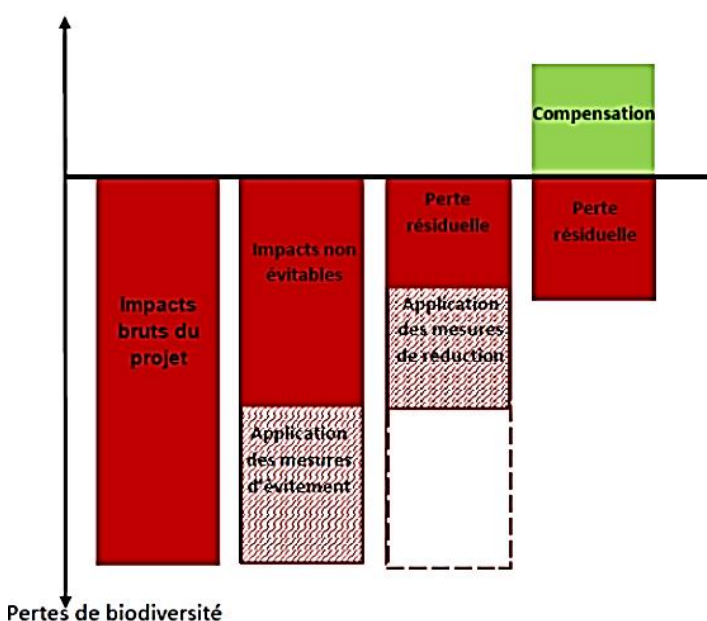


Figure 8 Mise en place de la séquence ERC (Business and Biodiversity Offsets Program)



Par exemple, un impact subsiste sur les zones humides. 0,44 ha sont impactés et détruits par le projet (prairie humide, saulaie...). Le projet implique également le défrichement de fourré (0,37 ha), la dégradation d'une friche prairiale (0,53 ha) et d'une friche prairiale arbustive (0,10 ha).

Concernant la flore, des impacts subsistent sur l'Ophrys abeille, espèce déterminante de ZNIEFF située sur le tracé du projet. Concernant la faune, un impact sur la destruction des oiseaux de milieux humides persiste en raison de la destruction de milieux humides. De même pour la Decticelle bariolée, un impact faible persiste sur cette espèce en raison de la destruction d'une partie de la friche prairiale.

La mise en place de mesures compensatoires s'avère donc nécessaire pour :

- Les zones humides composées de saulaies, végétation rivulaire et prairie ;
- L'avifaune des milieux humides ;
- Des friches prairiales / friches prairiales arbustives ;
- Des espèces floristiques comme l'Ophrys abeille.

Le bureau d'étude Iris Conseil ne dispose pas des compétences pour proposer les mesures de compensation nécessaires à appliquer. Celles-ci sont proposées par les bureaux d'études écologiques comme Le Cere dans le cas du présent projet de voirie. Quelques exemples de mesures de compensation, applicable au projet de Cappelle, sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 10 Mesures de compensation à appliquer concernant le projet de Cappelle-la-Grande

Mesures de compensation proposées	
Création/restauration de zone humide	Création d'un plan d'eau
	Création d'une zone de prairie humide
	Création d'une zone de boisement humide : des arbres et arbustes seront plantés pour recréer une ripisylve en berge des bassins
Rétablir les continuités écologiques	En périphérie des zones boisées, un reboisement constitué de jeune plan sera réalisé pour rétablir les continuités écologiques.
Compensation de la destruction de zones de fourrés	Plantation de haie pour l'avifaune et les chauves-souris.
Création d'une zone de friche prairiale piquetée d'arbuste	

## VIII. REALISATION DES DOSSIERS REGLEMENTAIRES

### VIII.1 Contenu des dossiers

**Remarque :** Les dossiers réglementaires des projets présentés dans ce rapport n'ont pas encore été instruits, ni rendus publics, je ne peux donc pas les faire figurer en annexe.

		Impact résiduel après application des mesures d'évitement et de réduction
Flore et Habitats	Flore	Négligeable à faible
	Habitats	Négligeable à faible
	Zone humide	Moyen
Faune vertébrée	Oiseaux	Nul à faible
	Mammifères	Nul à négligeable
	Chiroptères	Nul à négligeable
	Reptiles	Nul à négligeable
	Amphibiens	Nul à négligeable
	Poissons	Nul
	Odonates	Nul à Négligeable
Faune invertébrée	Orthoptères	Nul à faible
	Lépidoptères	Nul à Négligeable
Effet cumulé		Nul
Biocorridors		Négligeable
Espaces naturels remarquables		Nul

Tableau 9 Bilan des impacts résiduels de projet de Cappelle-la-Grande sur le patrimoine naturel (source : Le Cere)



### VIII.1.1 Dossier Loi sur l'Eau

Le contenu des DLE en déclaration et en autorisation est sensiblement identique. C'est le processus réglementaire dans lequel ils s'insèrent qui diffère.

D'après l'article R214-32 du code de l'environnement, un dossier loi sur l'eau comprend (Legifrance, 2022) :

- L'**emplacement** sur lequel le projet doit être réalisé
- La **nature, la consistance, le volume et l'objet du projet**, ainsi que la présentation des **rubriques de la nomenclature** auxquelles est soumis le projet (cf. IV.3.1).
- Un document indiquant :
  - o Les **incidences du projet sur le milieu aquatique**, la ressource en eau, l'écoulement et la qualité des eaux
  - o L'**évaluation des incidences sur les sites Natura 2000** si le projet est soumis à étude d'incidences Natura 2000
  - o La **compatibilité du projet avec les orientations du SAGE et du SDAGE** qui couvrent la zone d'étude
  - o S'il y a lieu, la **présentation des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation** envisagées
  - o Les **raisons pour lesquelles le projet a été retenu**.
  - o Un résumé non technique
- Toutes les pièces graphiques nécessaires à la bonne compréhension du projet et du dossier.

En fonction de la nature du projet soumis à DLE, le dossier inclut des chapitres spécifiques :

#### **Contenu des DLE pour les stations d'épuration**

Les projets de système d'assainissement des eaux usées comme les stations d'épuration (projets B) doivent faire figurer une description du système de collecte des eaux usées qui comprend (Legifrance, 2022) :

- Une cartographie et une description de l'agglomération d'assainissement desservie par le projet
- Un plan de la STEP présentant la localisation des ouvrages et des points de rejets des eaux dans le milieu naturel
- Une description des rejets c'est-à-dire une évaluation des volumes et des flux de pollution rejetés dans le milieu après traitement.

#### **Contenu des DLE pour les infrastructures de transport**

Pour les infrastructures de transport, une étude hydraulique et d'assainissement présentant les ouvrages de gestion des eaux pluviales et de ruissellement ainsi que leur dimensionnement est demandé.

### VIII.1.2 Examen au cas par cas

Pour déposer un dossier d'examen au cas par cas, le formulaire Cerfa n°14734\*03 de demande d'examen au cas par cas, présenté en annexe 9, doit être rempli et accompagné des annexes obligatoires, à savoir :

- Un **plan de situation** au 1/25 000
- De **photographies datées de la zone d'implantation** du projet dans son environnement proche et dans le paysage lointain, avec une localisation cartographique des prises de vue
- Un **plan du projet**
- Un **plan des abords du projet** (100 mètres au minimum) précisant l'affectation des terrains et des constructions voisines, ainsi que des cours d'eau et des plans d'eau
- Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Sinon, une **carte localisant le projet par rapport aux sites Natura 2000** sur lesquels le projet pourrait être susceptible d'avoir des effets.

### VIII.1.3 Etude d'impacts

Le contenu réglementaire de l'étude d'impacts est régi par l'article R122-5 du Code de l'environnement. L'étude d'impacts est un document composé des éléments suivants (Legifrance, 2022) :

- Une **description du projet**
- Une **analyse de l'état initial** sur les thématiques susceptibles d'être affectées par le projet (cf. V.2)
- Une **analyse des effets et des impacts** négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, pendant la phase de travaux et d'exploitation, du projet sur l'environnement (cf. VI)
- Une **analyse des effets cumulés** du projet avec d'autres projets connus
- Une **description des différents scénarios du projet** et les raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu
- La **compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme**
- La **description des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation**, ainsi qu'une estimation des coûts associés.

### VIII.1.4 Dossier d'autorisation environnementale

Le contenu d'un DDAE est fixé aux articles R181-3 du code de l'environnement. Le dépôt du dossier s'accompagne du Cerfa n°15964\*02 présenté en annexe 10, accompagné des annexes obligatoires, à savoir :

- Un **plan de situation** du projet à l'échelle 1/25 000
- Les éléments graphiques, plans ou cartes nécessaires à la compréhension des pièces du dossier
- Un **justificatif de la maîtrise foncière** du terrain (justificatif de propriété...)
- L'**étude d'impacts** si le projet est soumis à évaluation environnementale, sinon l'étude d'incidences
- Une note de présentation non technique du projet

Des pièces facultatives sont à joindre en fonction de la nature et de la situation du projet par rapport à la réglementation et aux nomenclatures (dossier loi sur l'eau, étude de trafic, étude Air & Santé, études écologiques, dossiers ICPE, dérogation « espèces et habitats protégés », autorisation de défrichement...).

De même, la réglementation impose dans la rédaction de l'étude d'impacts des contenus spécifiques aux infrastructures de transport. Dans le cas du dossier d'autorisation environnementale du barreau de Cappelle-la-Grande, l'article 122-5 impose :

- Analyse des **conséquences du projet** sur le développement éventuel de l'urbanisation
- Analyse des enjeux et des risques portant sur la **consommation des espaces agricoles, naturels et/ou forestiers** induit par le projet
- Analyse des **coûts collectifs des pollutions et des nuisances** pour la collectivité
- Evaluation des **consommations énergétiques à l'issue de l'exploitation du projet**
- Description des **hypothèses de trafic** à différents horizons (2027-2035)
- S'il y a lieu, présentation des principes de **mesures de protection contre les nuisances sonores**.

### VIII.1.5 Mise en Compatibilité des Documents d'Urbanisme (MECDU)

Le MECDU n'a pas encore été réalisé pour le projet de barreau de Cappelle-la-Grande, mais doit être réalisé dans les mois à venir. Ces dossiers, réalisés pour chaque commune concernée par le projet, comprennent au moins (Legifrance, 2022) :

- Une présentation des caractéristiques principales du projet
- Le **plan de zonage en cours de validité**
- Le **plan de zonage modifié** faisant apparaître l'emprise du projet
- Le **règlement de zonage éventuellement modifié** pour permettre la réalisation du projet.

## VIII.2 Processus de concertation du public

Le code de l'environnement peut soumettre certains projets à une phase de concertation du public. Ce processus permet aux citoyens d'être associés aux projets d'aménagement du territoire, de s'exprimer à son sujet, et a pour but d'informer mais aussi de garantir au maximum la pérennité du projet (Cerema, 2021). Les dossiers doivent faire figurer les modalités et les résultats de la concertation dans leur contenu.

## IX. INSTRUCTION DES DOSSIERS REGLEMENTAIRES

Une fois la rédaction des dossiers réglementaires terminée, ceux-ci doivent être instruits pour être validés.

### IX.1 Organismes instructeurs

Les dossiers relatifs à la loi sur l'eau sont instruits par la Direction Départementale des territoires et de la Mer (DDTM). Les autres dossiers, examen au cas par cas ou évaluation environnementale, sont instruits par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

### IX.2 Délais d'instruction et note complémentaire

Après instruction des dossiers réglementaires, une demande de complément peut être demandée lorsque ceux-ci sont incomplets ou qu'ils ne respectent pas les dispositions réglementaires en vigueur. La correction des dossiers se réalise sous la forme d'une note complémentaire, à joindre à l'instructeur avec le dossier modifié.

- Un **dossier loi sur l'eau en déclaration** est instruit pour une durée maximale de **deux mois**. De même si une demande de complément est formulée, une nouvelle instruction de deux mois a lieu après dépôt (DRIEAT, 2022).
- Pour l'instruction d'un **examen au cas par cas**, il faut compter **35 jours** ouvrés après le dépôt du dossier, celle-ci pouvant aboutir sur une demande de complément d'informations d'un délai de 15 jours donnant lieu à une nouvelle instruction de 35 jours (Legifrance, 2022).
- Pour les **dossiers d'autorisation environnementale**, le délai est de **9 mois**. A la différence des dossiers cités précédemment, le DDAE requiert une instruction de la part de l'autorité environnementale suivie d'une enquête publique, procédure d'information et de recueil des avis de la population, ce qui rend la procédure de validité complète du dossier plus longue (Préfecture de l'Essonne, 2022).

*Remarque* : Pour tous les dossiers réglementaires, sans réponse de l'organisme instructeur une fois le délai d'instruction dépassé, un accord tacite pour la poursuite du projet est émis.

## X. ECART DES RESULTATS PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS INITIAUX

### X.1 Révision des études

Au cours de la réalisation des dossiers réglementaires, il est possible que la maîtrise d'ouvrage (MOA) repense son projet pour des raisons budgétaire, d'acquisition du foncier... Toute modification du projet entraîne la mise à jour des études réglementaires et des études préliminaires associées (étude faune/flore, délimitation de zone humide, trafic, acoustique...). Ainsi, les réunions régulières entre la MOA et le bureau d'étude permettent d'anticiper les évolutions du projet et les modifications des études afin de respecter au mieux les délais de livraison des dossiers, et en conséquence le planning prévisionnel et la date de commencement des travaux.

### X.2 Révision réglementaire

Les études réglementaires doivent être réalisées dans le respect de la réglementation en vigueur. Toutefois, celle-ci peut faire l'objet d'une révision.

Lorsqu'une révision réglementaire a lieu, les dossiers en cours doivent obligatoirement être mis à jour, sous peine de demande de complément lors de la phase d'instruction. C'est le cas par exemple de la mise à jour du SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 adopté par arrêté préfectoral du 21 mars 2022. Tous les dossiers en cours et envoyés en instruction ont dû être mis à jour. Dans le cas du projet du barreau de Cappelle-la-Grande, l'adoption du nouveau SDAGE a entraîné une révision de l'étude écologique, notamment des mesures compensatoires proposées pour que celles-ci soient de nouveau conforme au SDAGE applicable pour la période 2022-2027.

De plus, si la réglementation est revue dans les trois mois à posteriori du dépôt, les dossiers peuvent faire l'objet d'une demande de complément malgré le fait qu'ils aient été réalisés conformément à la réglementation en vigueur au moment du dépôt, ce qui engendre alors un retard dans la réalisation du projet.

## XI. CONCLUSION

Dans le cadre de la dernière année de formation en Génie de l'Aménagement et de l'Environnement   Polytech'Tours, une expérience de stage de vingt semaines a été réalisée chez IRIS Conseil à l'agence de Lille.

Les missions réalisées consistaient en la réalisation d'études réglementaires relatives aux projets d'aménagement et d'infrastructure situés dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Cette expérience m'a permis de comprendre que les études environnementales se réalisent selon la méthodologie suivante : dans un premier temps, par un recueil de données pour l'établissement de l'état initial de l'environnement dans lequel s'inscrira le projet, une analyse de ces données permettant de déduire et de caractériser les enjeux du territoire, et enfin l'identification et la caractérisation des impacts du projet au regard des enjeux précédemment définis et de l'effet du projet sur l'environnement. Par ailleurs, chaque projet et territoire de projet présentent des enjeux et des incidences qui leur sont propres. Ainsi, entre les projets, la modification de l'état initial du site de projet à l'issu de sa mise en place n'aura pas la même importance.

Par exemple, un projet routier impact particulièrement la qualité et la perméabilité des sols, l'ambiance sonore, la qualité de l'air, les continuités écologiques... Un projet de station d'épuration sera plus sujet à modifier la qualité des ressources en eau souterraine et superficielle ou l'ambiance olfactive. Au contraire, un projet de voirie sera peu susceptible de présenter une incidence majeure sur les eaux souterraines. Ainsi, le niveau d'analyse de l'état initial ainsi que les études préliminaires associées doivent être adaptés au projet et au territoire d'implantation, ce qui nécessite l'intervention d'une équipe disposant de compétences diverses.

Les dossiers réglementaires sont ensuite construits selon une législation spécifique régie par des articles du code de l'environnement, puis instruits par les organismes compétents.

Les dossiers réglementaires réalisés constituent une étape majeure de l'état d'avancement des projets. En effet, l'arrêté préfectoral issu de la validation des études réglementaires permet d'autoriser ou non la réalisation des travaux, et surtout d'instaurer un cadre réglementaire aussi bien pour la phase de chantier que d'exploitation. Le maître d'ouvrage devra respecter scrupuleusement les préconisations imposées par ce cadre afin d'éviter toute dégradation du site de projet et de son environnement. Pour limiter l'impact négatif des phases de travaux et d'exploitation, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation peuvent être appliquées. Ainsi, chaque projet nécessite une phase de réflexion amont prenant en compte, pour être viable, un maximum de caractéristiques de son environnement ainsi que la séquence ERC.

Toutefois, les entreprises en charge de la réalisation des dossiers réglementaires comme IRIS Conseil doivent faire face à deux difficultés : tout d'abord l'évolution régulière de la législation en vigueur, mais aussi la nécessité de maintenir et de développer son réseau de partenariat avec d'autres structures pour couvrir un champ de compétences le plus diverse possible.

A travers le poste d'assistante chargée d'études en environnement, ce stage a été pour moi l'occasion d'approfondir mes connaissances et mes compétences de réalisation des dossiers réglementaires initiées lors de mon stage de 4 me année. J'ai pu acquérir de nouvelles connaissances pour l'évaluation critique de projets de différents types. Ces connaissances concernent notamment les méthodes d'évaluation d'un projet sous toutes les thématiques environnementales, les réglementations et normes à respecter en France.

La branche de l'évaluation environnementale des projets, assez poussée en France, m'a conforté dans l'importance de la place que tient l'environnement dans la conception des projets, qui est considéré ici comme élément d'importance primaire.

J'ai également pu acquérir des méthodes de travail, d'organisation et de gestion des délais, mais aussi développer mes compétences rédactionnelles et de synthèse. Un autre aspect développé est la communication avec la capacité d'adapter son discours en fonction du public auquel nous nous adressons pour qu'il soit compréhensible pour tous.

Aussi, en n'étant pas cantonnée à une unique mission ou projet, j'ai pu appréhender les différents aspects du métier et le rythme de travail associé. Travaillant sur plusieurs projets à la fois, il est souvent difficile de tenir les travaux à temps et il est courant d'être confronté à la pression des délais.

Au niveau relationnel, travailler dans des bureaux m'a permis de comprendre le fonctionnement d'une équipe constituée d'un directeur de département, de chefs de projet et de chargés d'étude, et d'en savoir davantage sur le rôle de chacun. La confiance qui m'a été accordée par l'équipe a pu me permettre de travailler en autonomie, et de partager aussi mes connaissances et mon dynamisme avec tous les membres. Aussi, je retiendrai de ce stage l'importance des relations humaines dans les équipes. Il est nécessaire que l'ambiance de travail, l'écoute, l'entre-aide et le partage soit optimales au sein du groupe mais aussi avec les clients pour parvenir à fournir des résultats efficaces.



## **Annexes**

**Annexe 1** : Glossaire

**Annexe 2** : Présentation des parcelles de projet de la STEP de Jenlain et de la STEP de Brebières

**Annexe 3** : Note explicative de la hiérarchisation des impacts du projet de barreau de Cappelle-la-Grande sur l'environnement

**Annexe 4** : Effets et impacts des projets de STEP de Jenlain et de Brebières

**Annexe 5** : Nomenclature annexée aux articles L.214-1 à L.214-3 de la loi sur l'eau

**Annexe 6** : Nomenclature annexée à l'article R.122-2 du code de l'environnement (examen au cas par cas ou/et évaluation environnementale)

**Annexe 7** : Avis de l'autorité environnementale à l'issu du cas par cas – Projet de barreau de Cappelle-la-Grande

**Annexe 8** : Mesures d'évitement et de réduction pour le projet de barreau de Cappelle-la-Grande

**Annexe 9** : Formulaire Cerfa n°14734\*03 de demande d'examen au cas par cas

**Annexe 10** : Cerfa n°15964\*02 nécessaire au dépôt de dossier d'autorisation environnementale

## **Annexe 1 : GLOSSAIRE**

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

DLE : Dossier Loi sur l'Eau

DDAE : Dossier D'Autorisation Environnementale

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

EBC : Espace Boiss  Classé

EH : Equivalent Habitants

EIE : Etat Initial de l'Environnement

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

ICPE : Installation Class e pour la Protection de l'Environnement

PNR : Parc Naturel Régional

RNN : Réserve Naturelle Nationale

RNR : Réserve Naturelle Régionale

RPG : Registre Parcellaire Graphique

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

STEP : Station d'épuration

TVB : Trame Verte et Bleue

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

## **Annexe 2 : Présentation des parcelles de projet de la STEP de Jenlain et de la STEP de Brebières**

Périmètre de projet de la STEP de Jenlain (Projet B-J)



Périmètre de projet de la STEP de Brebières (Projet B-B)



## **Annexe 3 : Note explicative de la hiérarchisation des impacts du projet de barreau de Cappel la-Grande sur l'environnement**

**\*1 Qualité des eaux souterraines et superficielles** : Même s'il s'agit d'un risque de pollution, de par l'enjeu fort de bonne qualité des ressources en eau, nous ne pouvons pas dire que l'impact du projet sur ces ressources soit négligeable.

**\*2 Qualité des sols** : Même s'il s'agit d'un risque de pollution, de par l'enjeu fort de bonne qualité des sols, qui indirectement influe sur la qualité des eaux souterraines, nous ne pouvons pas dire que l'impact soit négligeable.

**\*3 Habitats** : La mise en place du projet engendrera la destruction de 4 habitats d'intérêt patrimoniale, qui nécessitera donc la mise en place de mesures de compensation, d'où la caractérisation d'impact négatif fort.

**\*4 Flore et faune** : L'impact du projet sur la flore et la faune est caractérisé comme négatif fort puisque le projet de barreau engendrera la destruction d'espèces floristiques remarquables et faunistique déterminante de ZNIEFF présentes au sein du périmètre, ce qui nécessite la mise en place de mesures de compensation.

**\*5 Sites Natura 2000** : Au vu de l'éloignement des sites Natura 2000 par rapport au projet, l'impact est qualifié de négligeable.

**\*6 ZNIEFF** : Au vu de la proximité de la ZNIEFF la plus proche du projet (130m), l'impact sur ce site est qualifié de négatif.

**\*7 Zone humide** : Des zones humides sont présentes au sein du périmètre de projet et seront détruites à l'issu de sa mise en place. Ainsi, des mesures de compensations sont exigées, d'où l'impact qualifié de négatif fort.

**\*8 Fonctionnalités  cologiques** : Un corridor aquatique traverse l'emprise du projet. Un ouvrage de franchissement du canal est prévu. Le projet ne représente donc pas un obstacle à la continuité écologique. Toutefois, du fait de l'enjeu fort de conservation et de restauration des continuités écologiques, nous ne pouvons pas dire que l'impact du projet soit négligeable sur la continuité (impact indirect de pollution des eaux, donc dégradation de la qualité du corridor...)

**\*9 Insertion visuelle et paysager** : Le projet a lieu dans un espace agricole ouvert et modifiera sensiblement le paysage existant.

**\*10 Activités touristiques** : Le site de projet ne se situe à proximité d'aucune activité touristique, d'où l'impact négligeable.

**\*11 Patrimoine culturel** : L'impact du projet est négligeable sur le patrimoine culturel puisqu'il ne se situe pas à proximité d'un monument historique.

**\*12 Trafic et circulation** : Au vu du fort enjeu de circulation et des problèmes de congestion présents aux alentours du projet, celui-ci présente un impact négatif en phase de chantier en risquant d'amplifier les congestions existantes.

**\*13 : Vibration** : En phase d'exploitation, la circulation des véhicules génère en général des vibrations qui sont peu perceptibles, d'où l'impact considérer comme négligeable.

## Annexe 4 : Effets et impacts des projets de STEP de Jenlain et de Brebières

Thème	Description	Effet	Nature de l'effet		STEP de Jenlain			STEP de Brebières		
					Enjeu	Niveau d'impact		Enjeu	Niveau d'impact	
			Travaux	Exploitation		Travaux	Exploitation		Travaux	Exploitation
Eau souterraine	Ecoulement	Aucun effet du projet sur les écoulements souterrains.	/	/	0	0	0	0	0	0
	Qualité	Risque de pollution accidentelle par déversement d'hydrocarbures issus des engins de chantier ou lors de la phase d'exploitation par fuite de canalisation, rejet accidentel...	P	P	+++	-	-	+++	-	-
Eau superficielle et ressource	Ecoulement	Modification des écoulements des eaux de ruissellement par imperméabilisation de surface.	P	P	++	-	-	++	-	-
	Qualité	Très faible risque de pollution accidentelle par déversement d'hydrocarbure d'engin de chantier ou en phase d'exploitation par fuite de canalisation ou rejet accidentel. Pour respecter les normes réglementaires, les rejets doivent contenir une faible teneur en DCO, DBO5 et MES.	P	P	+++	-	-	+++	-	-
Sol	Qualité	Risque de pollution accidentelle par déversement d'hydrocarbures issus des engins de chantier ou lors de la phase d'exploitation par fuite de canalisation ou rejet accidentel...	P	P	+++	-	-	+++	-	-
	Perméabilité	Modification de la perméabilité des sols par imperméabilisation des surfaces.	P	P	++	-	-	+++	-	-
Patrimoine naturel	Habitats	Destruction/altération d'habitats en phase de travaux pour l'implantation des infrastructures de projet.	P	P	+	0	0	+	-	-
	Flore	Destruction/altération/perturbation d'espèces remarquables présentes au sein de l'emprise du projet en phase de chantier.	P/T	P	+	0	0	++	-	0
	Faune	Risque de dérangement / perturbation / destruction d'espèces en phase de chantier et d'exploitation.	P/T	P	+	0	0	+++	-	-
	Natura 2000	Risque de dégradation et de perturbation des sites Natura 2000 situés à proximité.	P/T	P	+	0	0	+	0	0
	Zone d'inventaire (hors Natura 2000)	Risque de dérangement / dégradation d'espèces floristique et faunistique présentes dans les ZNIEFF situées à proximité.	P/T	P	+++	-	-	++	-	-

	Zone humide	Destruction/dégradation de zones humides.	P	P	+	0	0	+	0	0
	Fonctionnalité écologique	Risque de dégradation des corridors existants à proximité du site.	P	P	++	-	-	++	-	-
Paysage	Impact visuel et paysager	Modification du paysage existant.	T	P	++	-	-	+	0	0
Activités économiques	Commerce, industrie et autres activité	Aucun effet.	T	P	0	0	0	0	0	0
Activités touristiques		Effet indirect négatif sur le tourisme si odeur et bruit.	T	P	0	0	0	0	0	0
Patrimoine culturel	Monument historique	Risque de dégradation visuelle de monument historique en phase de chantier et d'exploitation.	T	P	+	0	0	+	0	0
Trafic	Circulation	En phase de chantier, quelques perturbations sont à prévoir par stationnement et circulation d'engins de chantier. En phase d'exécution, le projet n'a pas d'effet sur la circulation.	T	P	0	-	0	0	-	0
Ambiance	Air	Risque d'émissions de polluants /dégradation de la qualité de l'air en phase de chantier et émission en phase d'exploitation.	T	P	++	-	-	0	-	-
	Acoustique	En phase de chantier, des perturbations et des nuisances sont à prévoir (fonctionnement des engins de chantiers...). Risque de dérangement d'espèce en phase de travaux et d'exploitation. La création d'une STEP peut générer des nuisances sonores.	T	P	+++	-	0	0	-	0
	Vibration	Les travaux peuvent générer des vibrations en phase de chantier à l'issu de l'utilisation des engins et du matériel de chantier.	T	P	0	0	0	0	-	0
	Lumineuse	Les travaux ne seront pas réalisés durant la nuit. En phase d'exploitation, les sites de STEP peuvent être des sources de pollutions lumineuses car éclairées la nuit pour la maintenance.	/	P	0	0	-	0	0	-



**Annexe 5 : Nomenclature annexée aux articles L.214-1 à L.214-3 de la loi sur l'eau**

Consultable à l'adresse suivante : [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000043136646/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000043136646/)

**Annexe 6 : Nomenclature annexée à l'article R.122-2 du code de l'environnement (examen au cas par cas ou/et évaluation environnementale)**

Consultable à l'adresse suivante : [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000042369329](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000042369329)

**Annexe 7 : Avis de l'autorité environnementale à l'issu du cas par cas – Projet de barreau de Cappelle-la-Grande**

Consultable à l'adresse suivante : [https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021-5587\\_decision.pdf](https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021-5587_decision.pdf)

**Annexe 9 : Formulaire Cerfa n°14734\*03 de demande d'examen au cas par cas**

Consultable à l'adresse suivante : <https://www.hautes-pyrenees.gouv.fr/cerfa-no14734-03-demande-d-examen-au-cas-par-cas-r1450.html>

**Annexe 10 : Cerfa n°15964\*02 nécessaire au dépôt de dossier d'autorisation environnementale**

Consultable à l'adresse suivante : <https://entreprendre.service-public.fr/vosdroits/R53949>

## Annexe 8 : Mesures d'évitement et de réduction pour le projet de barreau de Cappelle-la-Grande

Thématique		Mesures d'évitement	
		Phase Travaux	Phase exploitation
Eau souterraine	Qualité	Stationner et entretenir les engins sur des aires spécialement aménagées et imperméabilisées.	En période hivernale, utiliser de faible quantité de produits de salage.
		Mise en place d'un assainissement provisoire.	Limiter les traitements sanitaires/ privilégier les fauches.
		Mise à disposition de kit antipollution/mettre en place un plan d'alerte en cas de pollution.	
Eau superficielle	Ecoulement		Les eaux de ruissellement seront gérées par infiltration sur les talus végétalisés / les eaux seront collectées par des noues.
	Qualité	De même que pour les eaux souterraines.	De même que pour les eaux souterraines. Présence d'un important réseau de waterings et de fossés autour du périmètre. Afin de maintenir en bon état le fonctionnement hydraulique d'ensemble, les waterings feront l'objet d'un entretien périodique (5 ans), (prévoir des possibilités d'accès aux waterings pour leur entretien).
Sol	Qualité	Disposer de kit antipollution. Stocker les engins de chantier sur des surfaces imperméabilisées.	
	Perméabilité	Eviter le déplacement des engins de chantier lorsque les sols sont gorgés d'eau.	
Milieux et patrimoine naturel	Habitats	Respect de l'emprise du projet (chantier balisé).	
	Faune Flore	Balises des stations d'espèces remarquables, éviter les travaux nocturnes, respect des périodes de sensibilité des espèces.	Limiter les traitements sanitaires / respecter les périodes favorables pour les fauches.
	Zone humide	Planter les installations de chantier en dehors des zones humides.	
Trafic		Eviter les files d'attente de camion sur le domaine public.	
Bruit		Assurer la protection auditive des travailleurs. Le chantier se fera en journée autant que possible.	
Luminosité nocturne		Préférer faire les travaux en période diurne.	

Thématique		Mesures de réduction	
		Phase Travaux	Phase exploitation
Eaux souterraines	Qualité		Pour réduire la pollution de la nappe souterraine par infiltration d'eau chargée en pollution, le projet disposera d'un système d'assainissement des eaux pluviales et de chaussées et de traitement des pollutions accidentelles.
Eau superficielles	Ecoulement		Prévoir des matériaux de couverture perméables à semi perméables. Gestion des eaux pluviales prévue par le projet : gestion par ruissellement et

			infiltration sur les talus végétalisés, mise en place d'un bassin de rétention et de noue végétalisée.
	Qualité	Des bacs de rétention permettront de collecter les huiles et hydrocarbures afin qu'ils ne contaminent pas les eaux de surface.	
Sol	Qualité	Les excédents de terre devront être revalorisés dans les filières adaptées.	
		Les aires de stockage des hydrocarbures seront imperméabilisées.	
	Perméabilité	Selon les études géotechniques, les mesures de construction devront être adaptées à la nature du sol et du sous-sol.	
Milieux et patrimoine naturel	Flore Faune	Conserver les espèces floristiques remarquables. Balisage des stations d'espèces remarquables. Respecter l'emprise du projet. La circulation des engins se fera au maximum sur les routes et chemins existants. Travaux en dehors des périodes de sensibilité des espèces. Nettoyer les engins de chantier pour empêcher la prolifération des espèces invasives.	Installation de panneaux de prévention (passage de la faune) et limitation de la vitesse de circulation. Mise en place de crapauduc.
	Zone humide	Respecter les emprises du projet.	
Paysage et insertion		Le chantier sera au maximum intégré à l'environnement. Maintien des abords propres et évacuation régulière des déchets pour réduire la pollution visuelle.	Les alentours du projet seront végétalisés pour favoriser son intégration paysagère. L'ouvrage de franchissement du canal sera constitué de préférence d'un tablier fin qui s'intégrera plus facilement dans le paysage.
Trafic		Mise en place d'une pré-signalisation ou d'accès provisoires avec fléchages. Les plans de circulation seront communiqués / conserver au maximum les accès riverain / nettoyer les voiries / prévoir des déviations sur des routes adaptées, faire les travaux en dehors des heures de pointes du soir et du matin.	Planter des infrastructures pour les modes doux / parking de covoiturage.
Qualité de l'air		En cas de sécheresse des sols, des arrosages réguliers limiteront l'envol des poussières issues du chantier. Utilisation d'engins homologués et aux normes en termes de rejets atmosphériques.	Pour réduire la pollution atmosphérique, le projet prévoit l'implantation de piste pour les modes doux sur l'ensemble du linéaire, les vitesses seront également limitées. Le projet prévoit l'implantation d'un parking de covoiturage à proximité du giratoire RD2
Bruit		Respect des périodes de réalisation des travaux pour ne pas déranger les riverains. Utilisation d'engins aux normes, arrêt des moteurs en cas d'arrêt prolongé, la taille et la fréquence d'utilisation des engins sera réduite et optimisée pour limiter la pollution sonore.	
Luminosité nocturne		Travaux de jour.	Choisir des éclairages favorables à la préservation de la trame nocturne.

## **Bibliographie**

CAP Atlantique. (2016). *Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures associées*.

<https://www.morbihan.gouv.fr/content/download/35856/265956/file/7-Chapitre-3-Analyse%20des%20impacts-13-05-2016.pdf>

CEREMA. (2020). *Les sites inscrits (SI)*. <http://outil2amenagement.cerema.fr/les-sites-inscrits-si-r461.html>

Cerema. (2021). *La concertation préalable du code de l'environnement*. 11.

CETIAC. (s.d). CETIAC : Études d'impact agricole et compensation agricole collective. CETIAC. <https://compensation-agricole.fr/compensation-agricole/>

Commisariat général au développement durable. (2011). *Fiche exemple 12 : Hiérarchisation et territorialisation des enjeux*.

[https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/F12\\_-\\_Hierarchisation\\_et\\_territorialisation\\_des\\_enjeux\\_cle5c64f4.pdf](https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/F12_-_Hierarchisation_et_territorialisation_des_enjeux_cle5c64f4.pdf)

DGPR-DEB. (2017). *L'étude d'incidence dans le régime d'autorisation environnementale*. [https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/aeu\\_etude\\_incidence\\_v3-vudeb11-10-2017.pdf](https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/aeu_etude_incidence_v3-vudeb11-10-2017.pdf)

Directive 2001/42/CE. (s. d.). *EUR-Lex—32001L0042—FR* [Text/html; charset=UNICODE-1-1-UTF-8]. Journal officiel n° L 197 du 21/07/2001 p. 0030 - 0037; OPOCE. Consulté 10 juin 2022, à l'adresse <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX%3A32001L0042%3AFR%3AHTML>

DRAAF Hauts-de-France. (2017). *Répartition du territoire—Agreste—La panorama 2017—N°56—Sribe Hauts-de-France*. [https://draaf.hauts-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/1-le-territoire\\_cle0e376c.pdf](https://draaf.hauts-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/1-le-territoire_cle0e376c.pdf)

DREAL Hauts-de-France. (2018). *Référentiel pour la constitution d'un dossier de demande d'autorisation environnementale impliquant des installations classées en Hauts-de-France*. <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ddae-final.pdf>

DREAL Hauts-de-France. (2022). *Inventaire des ZNIEFF terrestres*. <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Zone-naturelle-d-interet-ecologique-faunistique-et-floristique-ZNIEFF-15993>

DREAL Hauts-de-France. (s.d.a). *Fiche 4 : Etat initial de l'environnement*. 37.

DREAL Hauts-de-France. (s.d.b). *Un déploiement de l'urbanisation très important*. <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?-Un-deploiement-de-l-urbanisation-tres-important->

DRIAAF. (s.d). *La protection des espaces boisés*. [https://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Fiche\\_R1\\_boisement\\_v1\\_cle468c35.pdf](https://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Fiche_R1_boisement_v1_cle468c35.pdf)

DRIEAT. (2022). *Déclaration « loi sur l'eau » : Ce qu'il faut savoir*. <https://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/declaration-loi-sur-l-eau-ce-qu-il-faut-savoir-a3502.html>

ERC biodiversité. (s.d). *Autorisation supplétive (projets soumis à évaluation environnementale, non soumis à autorisation)*. ERC.

<https://erc-biodiversite.ofb.fr/erc/procedures-concernees/reglementation/autorisation-suppletive-projets-soumis-evaluation>

FranceEnvironnement. (s.d). *Etude réglementaire environnementale*. [https://www.franceenvironnement.com/sous-](https://www.franceenvironnement.com/sous-rubrique/etude-reglementaire-environnementale)

[rubrique/etude-reglementaire-environnementale](https://www.franceenvironnement.com/sous-rubrique/etude-reglementaire-environnementale)

INPN. (2017). *INPN - Bilans Inventaire ZNIEFF*. <https://inpn.mnhn.fr/synthese/statistiques-znieff>

INPN. (2021). *INPN - Réseau Natura 2000 : Superficies par région administrative*. <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/stats>

INSEE. (2016). *Définition—Réserve naturelle | Insee*. <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c2085>

INSEE. (2021). *Les Hauts-de-France désormais dépassés par la Nouvelle-Aquitaine—Insee Analyses Hauts-de-France—133*.

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/6013391>

Iris Conseil. (sd.). *Iris Conseil*. Iris Conseil. <http://www.irisconseil.com/>

Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau. Consulté 17 juin 2022, à l'adresse

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000173995/>

Legifrance. (2022a). *Section 1 : Procédures d'autorisation ou de déclaration (Articles R214-1 à R214-60)—Légifrance*.

[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section\\_lc/LEGITEXT000006074220/LEGISCTA000006176823/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006074220/LEGISCTA000006176823/)

Legifrance. (2022b). *Section 7 : Mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (Articles L153-49 à L153-59)—Légifrance*.

[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section\\_lc/LEGITEXT000006074075/LEGISCTA000031211438/2022-03-22/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006074075/LEGISCTA000031211438/2022-03-22/)

Legifrance. (2022c). *Sous-section 3 : Contenu de l'étude d'impact (Articles R122-4 à R122-5)—Légifrance*.

[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section\\_lc/LEGITEXT000006074220/LEGISCTA000025082570/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006074220/LEGISCTA000025082570/)

Legifrance. (2022d). *Sous-section 4 : Procédure d'examen au cas par cas (Articles R104-28 à R104-37)—Légifrance*.

[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section\\_lc/LEGITEXT000006074075/LEGISCTA000031719308/2022-01-24/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006074075/LEGISCTA000031719308/2022-01-24/)

libel. (s. d.). Appel d'offres, qu'est-ce que c'est ? Définition, explications. *Libel*. [https://www.libel.fr/decouvrir-appels-offres/quest-](https://www.libel.fr/decouvrir-appels-offres/quest-ce-qu-un-appel-d-offres/)

[ce-qu-un-appel-d-offres/](https://www.libel.fr/decouvrir-appels-offres/quest-ce-qu-un-appel-d-offres/)

linternaute. (s.d). *Enjeu : Définition simple et facile du dictionnaire*. <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/enjeu/>

Ministère de la transition écologique. (2020). *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens*

*terrestres*. [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide\\_EIE\\_MAJ%20Paysage\\_20201029-2.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EIE_MAJ%20Paysage_20201029-2.pdf)

Ministère de la Transition Ecologique. (2022a). *L'évaluation environnementale*. Ministères Écologie Énergie Territoires.

<https://www.ecologie.gouv.fr/levaluation-environnementale>

Ministère de la Transition Ecologique. (2022b). *L'évaluation environnementale et la demande d'examen au cas par cas*. Ministères

Écologie Énergie Territoires. [https://www.ecologie.gouv.fr/levaluation-environnementale-et-demande-dexamen-au-cas-](https://www.ecologie.gouv.fr/levaluation-environnementale-et-demande-dexamen-au-cas-cas)

[cas](https://www.ecologie.gouv.fr/levaluation-environnementale-et-demande-dexamen-au-cas-cas)

Ministère du Développement durable. (2017). *Trame Verte et Bleue*. [https://www.hauts-de-france.developpement-](https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?La-Trame-Verte-et-Bleue-TVb-17376)

[durable.gouv.fr/?La-Trame-Verte-et-Bleue-TVb-17376](https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?La-Trame-Verte-et-Bleue-TVb-17376).

Préfecture de l'Essonne. (2022). *Déposer un dossier d'autorisation loi sur l'eau / Constituer un dossier loi sur l'eau / Eau /*

*Environnement, risques naturels et technologiques / Politiques publiques / Accueil—Les services de l'État dans l'Essonne.*

<https://www.essonne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Eau/Constituer-un-dossier-loi-sur-l-eau/Deposer-un-dossier-d-autorisation-loi-sur-l-eau>

Préfecture du Nord. (2016). *Natura 2000—ZPS - ZSC - SIC - DOCOB... / Natura 2000 / Nature et biodiversité / Environnement /*

*Politiques publiques / Accueil—Les services de l'État dans le Nord.* [https://www.nord.gouv.fr/Politiques-](https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Nature-et-biodiversite/Natura-2000/Natura-2000-ZPS-ZSC-SIC-DOCOB)

[publiques/Environnement/Nature-et-biodiversite/Natura-2000/Natura-2000-ZPS-ZSC-SIC-DOCOB](https://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Nature-et-biodiversite/Natura-2000/Natura-2000-ZPS-ZSC-SIC-DOCOB)

SDAGE Artois-Picardie. (2022). *Livret 1—Contexte, élaboration et mise en oeuvre du SDAGE.* 68.

Studyrama. (s. d.). *Métier Chargé d'études en environnement : Missions, formations et salaire.* Studyrama.com. Consulté 2 juillet

2022, à l'adresse <https://www.studyrama.com/formations/fiches-metiers/environnement-developpement-durable/charge-d-etudes-en-environnement-954>

Wikipédia. (2022a). Appel d'offres. In *Wikipédia*. [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Appel\\_d%27offres&oldid=192965813](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Appel_d%27offres&oldid=192965813)

Wikipédia. (2022b). Parc naturel régional de France. In *Wikipédia*.

[https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Parc\\_naturel\\_r%C3%A9gional\\_de\\_France&oldid=194001487](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Parc_naturel_r%C3%A9gional_de_France&oldid=194001487)





**POLYTECH<sup>®</sup>**  
TOURS

**35 ALLÉE FERDINAND DE LESSEPS**  
**37200 TOURS**

**Camille Fouble**  
**2021-2022**

## **Chargée d'études environnement : Réalisation d'études réglementaires relatives aux projets d'aménagement et d'infrastructure**

### **Résumé**

Ce rapport présente les missions réalisées lors du stage de 5ème année effectué en tant qu'assistante chargée d'études environnement chez IRIS Conseil à l'agence de Lille du 1er mars au 29 juillet 2022.

IRIS Conseil est un bureau d'études d'ingénierie spécialisé dans les domaines du transport, de l'aménagement et de l'environnement. Elle fournit des services de conseils et propose des solutions pour améliorer la qualité des projets, de la vie et de l'environnement.

Le pôle environnement mène principalement des études réglementaires environnementales préalables à la mise en place des projets (Dossier d'Autorisation Environnementale, Dossier Loi sur l'Eau...). Ces études concernent les projets nécessitant des autorisations administratives pour être réalisés au titre du code de l'environnement. Elles permettent d'intégrer l'environnement dans leur élaboration afin de préserver son intégrité, mais aussi de délivrer des autorisations de réalisation (permis de construire...). La réalisation des dossiers a été ma principale mission durant ce stage.

### **Abstract**

This report presents the missions carried out during the 5th year internship as an assistant in charge of environmental studies at IRIS Conseil Lille agency from 1 March to 29 July 2022.

IRIS Conseil is an engineering design office specialising in fields of transport, urban planning and environment. It provides consulting services and offers solutions to improve the quality of projects, life and environment.

The environment division mainly conducts environmental regulatory studies prior to projects implementation. These studies concern projects requiring administrative authorisations to be carried out under the Environmental Code. They allow to integrate the environment in their development in order to preserve its integrity, but also to issue authorisations for implementation (building permits, etc.). The execution of the files was my main mission during this internship

**Mots Clés** : chargé d'études, environnement, dossiers réglementaires, évaluation environnementale, enjeux, impacts.

### **Tuteurs entreprise**

**VERRONNEAU Juliette** – Chargée d'études environnement –  
Agence de Saint-Quentin-en-Yvelines

**HERBER Amandine** – Chargée d'études environnement –  
Agence de Lille

### **Tuteur académique**

**SérAPHINE Grellier**