



ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Pour le projet d'aménagements liés à la restructuration du réseau de transports collectifs de l'agglomération dunkerquoise.

Communes de Coudekerque-Branche, Dunkerque, Grande-Synthe, Leffrinckoucke et Tétéghem
Transports à Haut Niveau de Service (THNS) de la Communauté Urbaine de Dunkerque

Version du 25 août 2015



PRÉSENTATION DU DOSSIER

Étude réalisée pour



MEDIATEPPE
Agence de Paris
13 rue Micolon
94140 ALFORTVILLE

Étude suivie par Madame Anaïs SOKIL

Projet porté par



COMMUNAUTE URBAINE DE DUNKERQUE
Pertuis de la Marine
BP 5530
59386 Dunkerque Cedex 1

Etude suivie par Monsieur Xavier DAIRAINÉ

Étude réalisée par



Le CERE
40 rue d'Epargnemailles
02100 SAINT-QUENTIN
Tel : 03.23.67.28.45.

Étude suivie par Monsieur Maxime DEPINOY

Auteurs de l'étude

Régis DEBALLE

Contrôle qualité

Maël DUGUE

Rédaction de l'évaluation d'incidences
Cartographie

Avec l'appui technique de

Benoit DAIME

Régis DEBALLE

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
I - PRÉSENTATION DU PROJET	6
<i>I.1 – CONTEXTE GLOBAL</i>	<i>6</i>
<i>I.2 – DESCRIPTION DU PROJET DE THNS</i>	<i>6</i>
<i>I.3 - PRINCIPE DES AMÉNAGEMENTS</i>	<i>8</i>
II – INSCRIPTION DU PROJET DANS LA DÉMARCHÉ D'ÉVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000	11
III – ÉTAT INITIAL DES ZONES NATURA 2000	16
<i>III.1 – LA ZSC FR3100474 « DUNES DE LA PLAINE MARITIME FLAMANDE »</i>	<i>16</i>
<i>III.2 – LA ZPS FR3112006 « BANCS DES FLANDRES »</i>	<i>19</i>
<i>III.3 – LA SIC FR3102002 « BANCS DES FLANDRES »</i>	<i>22</i>
<i>III.4 – LA SIC FR3100475 « DUNES FLANDRIENNES DÉCALCIFIÉES DE GHYVELDE »</i>	<i>25</i>
<i>III.5 – LA ZPS FR3110039 « PLATIER D'OYE »</i>	<i>28</i>
IV – ETAT INITIAL DU SITE D'ÉTUDE	33
<i>IV.1 – ETAT INITIAL</i>	<i>33</i>
<i>IV.2 – ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE LOCALISÉES SUR LE SITE D'ÉTUDE ET DEVANT FAIRE L'OBJET D'UNE ÉVALUATION D'INCIDENCE</i>	<i>33</i>
V – EVALUATION DES INCIDENCES	37
<i>V.1 – INCIDENCES SUR LA ZSC FR3100474 « DUNES DE LA PLAINE MARITIME FLANDRIENNE »</i>	<i>38</i>
CONCLUSION	48

INTRODUCTION

Le projet étudié dans ce rapport concerne le projet d'aménagements liés à la restructuration du réseau de transports collectifs de l'agglomération dunkerquoise sur les communes de Coudekerque-Branche, Dunkerque, Grande-Synthe, Leffrinckoucke et Tétéghem, dans le département du Nord (59). Ce site se localise au sein d'un ensemble de milieux dont la richesse écologique se souligne par la présence de plusieurs espaces remarquables à proximité.

Conformément à la réglementation française en vigueur, ayant intégré le droit européen (application des directives 2009/147/CE dite « Oiseaux » et 92/43/CEE dite « Habitats »), ce rapport dresse l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000. En effet, comme le montrent la carte en page suivante, le périmètre rapproché est situé à proximité de cinq sites Natura 2000. Il s'agit de deux zones de protection spéciale (ZPS), d'une zone spéciale de conservation (ZSC) et de deux sites d'importance communautaire (SIC) à savoir :

- Accolé à la **ZSC FR3100474** intitulée « **Dunes de la plaine maritime flamande** » ;
- À 130m de la **ZPS FR3112006** intitulée « **Bancs des Flandres** » ;
- À 1,4km de la **SIC FR3102002** du même nom ;
- À 5,6 km de la **SIC FR3100475** nommée « **Dunes flandriennes décalcifiées de Ghyselde** » ;
- À 13,4 km de la **ZPS FR3110039** nommée « **Platier d'Oye** ».

Ce document présente la première partie du dossier d'évaluation, le pré-diagnostic, conformément au *Décret n°2010-365 du 9 avril 2010* et à la *Circulaire DEVN1010526C (non parue au journal officiel) du 15 avril 2010* pris pour application des articles L 414-4 et L 414-5, ainsi que des articles R 414-19 à R 414-24 du code de l'Environnement, concernant les dispositions relatives à l'évaluation des incidences des programmes et projets soumis à autorisation ou approbation.

Ainsi, cette étape se décompose en quatre volets :

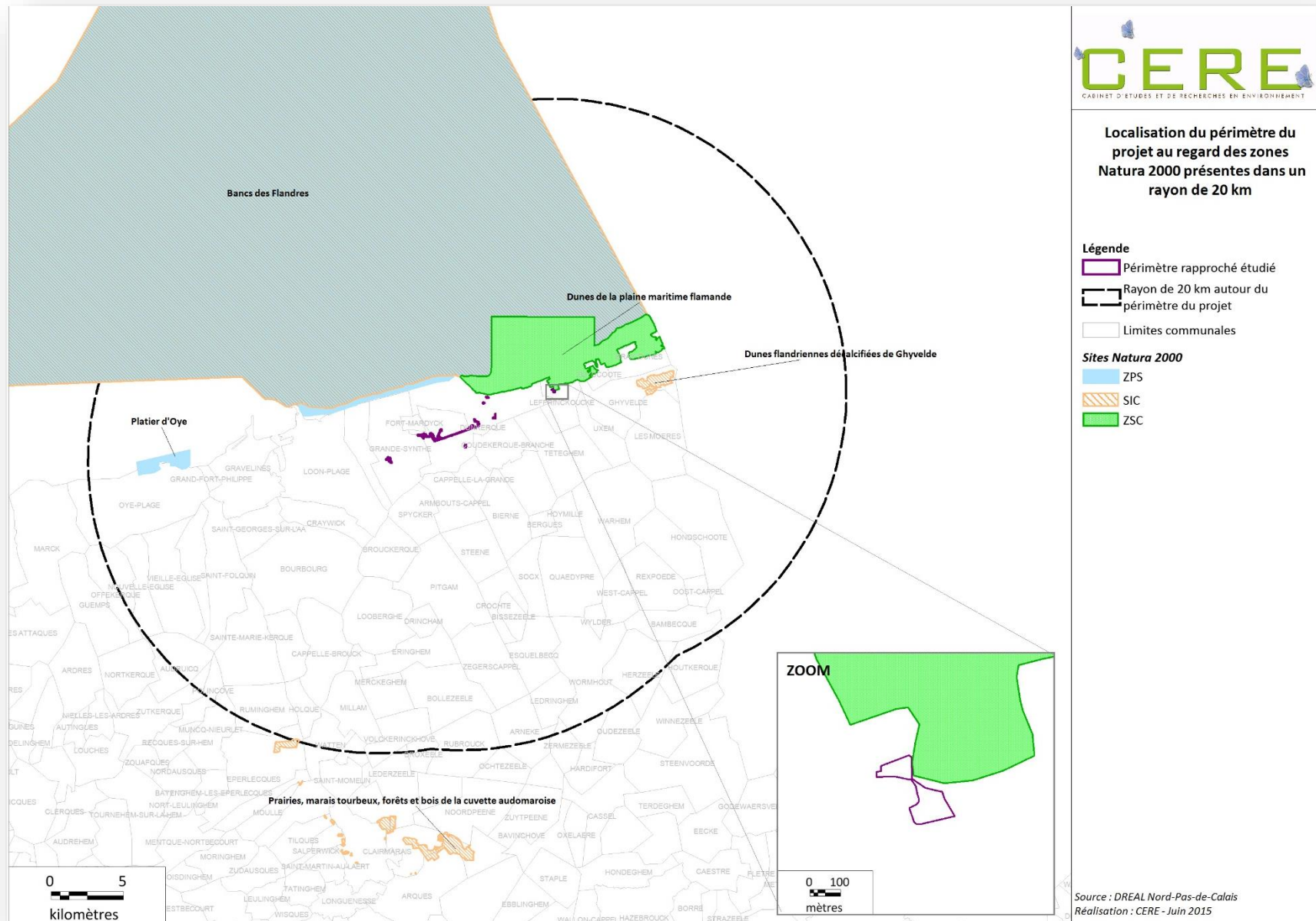
- **La présentation du projet** (dans ses grandes lignes) ;
- **L'état initial du site d'étude**, dans ses composantes naturelles et notamment d'intérêt communautaire ;
- **L'état initial des ZPS, des SIC et de la ZSC concernés**, dans leurs composantes naturelles et notamment d'intérêt communautaire ;
- **Une première approche de l'évaluation des incidences** du projet sur l'état de conservation des ZPS, des SIC et de la ZSC.

L'article R.414-19 du Code de l'environnement précise que « *Les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements mentionnés à l'article L. 414-4 du présent code font l'objet d'une évaluation de leurs incidences éventuelles au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 qu'ils sont susceptibles d'affecter de façon notable, dans les cas et selon les modalités suivants : (...)*

- si un programme ou projet (...) est susceptible d'affecter de façon notable un ou plusieurs sites Natura 2000, compte tenu de la distance, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, de la nature et de l'importance du programme ou du projet, des caractéristiques du ou des sites et de leurs objectifs de conservation ».

L'évaluation des impacts réalisée au sein de l'expertise faune/flore/milieux naturels (paragraphe « C.V.2.1 - Impacts résiduels sur les zones Natura 2000 ») a montré **qu'aucune évaluation des incidences au titre de Natura 2000 ne s'avère nécessaire sur les zones Natura 2000 concernées.**

Carte 1 : Localisation du périmètre du projet au regard des zones Natura 2000 présentes dans un rayon de 20km



I - PRÉSENTATION DU PROJET

I.1 – CONTEXTE GLOBAL

Le commerce connaît actuellement, dans toutes ses dimensions (commerce de proximité, grandes et moyennes surfaces) sa plus profonde mutation depuis une quarantaine d'années. En six ans, les surfaces commerciales en grandes et moyennes surfaces ont augmenté 5 à 6 fois plus rapidement que la population (bouleversant les équilibres économiques). Dans le même temps, le consommateur privilégie de plus en plus les achats hors magasin (Internet, drive, achat chez le producteur), enfin, la crise économique a amplifié ces changements en y intégrant un ingrédient « pouvoir d'achat » à la baisse.

Ces mutations concourent à l'émergence d'un nouveau modèle commercial que les villes, les agglomérations vont devoir imaginer, accompagner pour conserver des polarités commerciales attractives et maîtriser la croissance du taux de vacance commerciale.

Ce nouveau modèle commercial devra surtout intégrer les mutations des mobilités et des déplacements. En s'engageant dans la mise en place de transport en site propre (tramway, BHNS...), les collectivités répondent aux nouveaux enjeux des déplacements mais font évoluer de facto la structuration et le développement de l'offre commerciale.

I.2 – DESCRIPTION DU PROJET DE THNS

Le projet de "réseau à haut niveau de service" s'inscrit dans un programme de restructuration et d'amélioration du réseau de transport collectif appelé « Dk'Plus de mobilité » dont l'objectif visé est de permettre à **plus de voyageurs** d'avoir accès aux transports collectifs. Dans ce but, le projet vise à créer :

- dans la zone agglomérée :
 - o un réseau **plus rapide**, en mettant l'essentiel des habitants de l'agglomération à moins de 20 minutes de son centre, la gare de DUNKERQUE ;
 - o des bus **plus souvent et plus près**, en dessinant un réseau qui met près de 120 000 habitants à proximité d'une ligne à 10 minutes de fréquence ;

- et pour les habitants des communes périphériques :
 - o un accès **plus performant** aux services du cœur d'agglomération (démarches administratives, santé, achats...), en adaptant l'offre aux besoins ;
 - o des déplacements domicile-travail **plus faciles** ;
 - o des horaires **plus réguliers et plus fiables**.

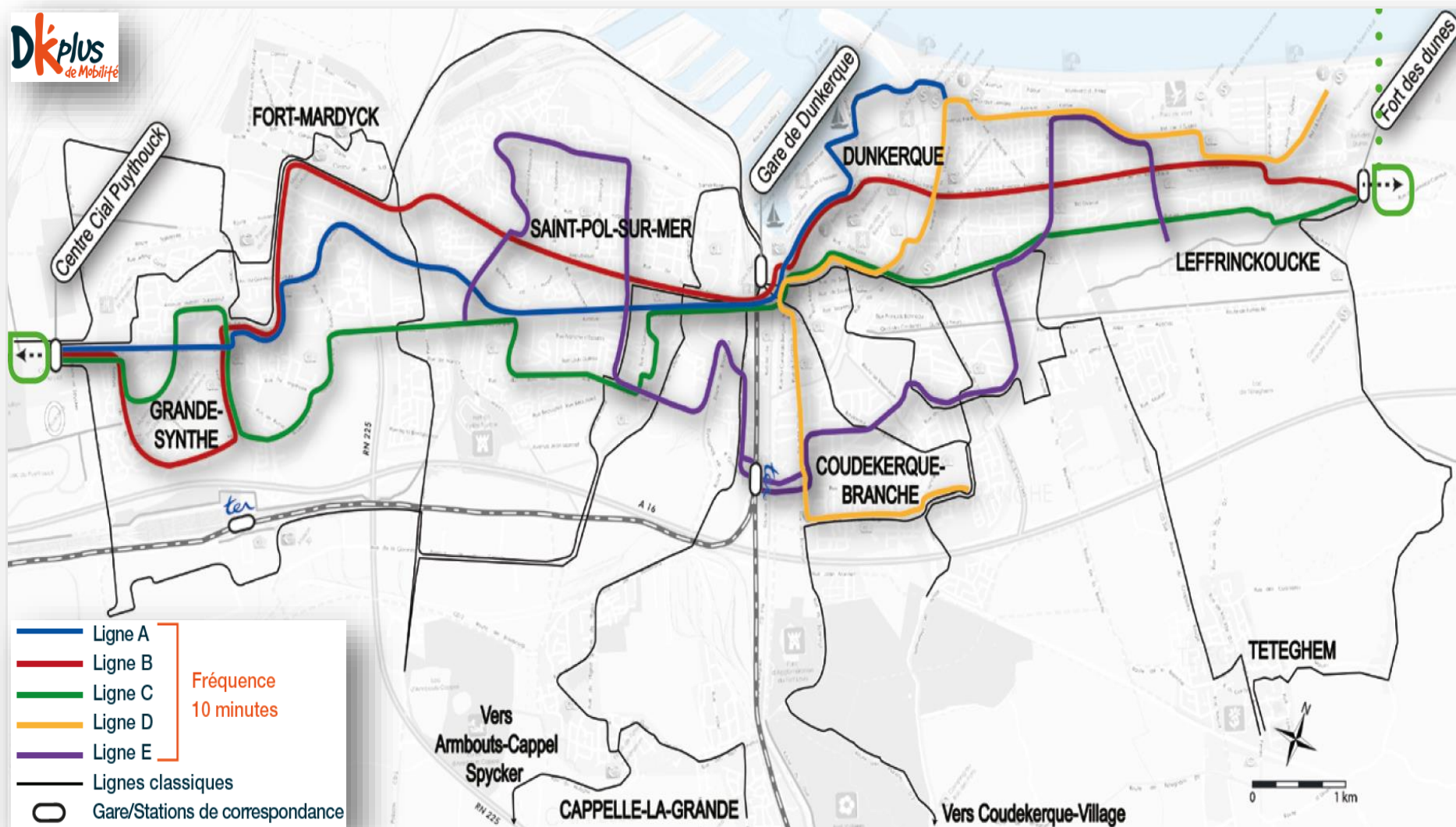
Le projet de "réseau à haut niveau de service" se compose d'un maillage de plusieurs lignes fortes à fréquence élevée qui couvrent une part très importante du territoire et assurent des liaisons efficaces depuis les stations de correspondance Est et Ouest vers le centre, sans correspondance obligatoire.

Il consiste en **la réalisation d'un réseau de 5 lignes de bus dites « à haut niveau de service » (THNS), dont la fréquence est de 10 minutes en journée : lignes A, B, C, D et E.**

Ce réseau est présenté sur la prochaine figure.

Carte 2 : Carte du réseau THNS « 5 grandes lignes » retenu

Source : Dossier de concertation « DK'Plus de mobilité » de janvier 2015



I.3 - PRINCIPE DES AMÉNAGEMENTS

Le tracé de ces lignes est organisé pour desservir le plus d'habitants possible et assurer des correspondances efficaces avec les autres modes de transport.

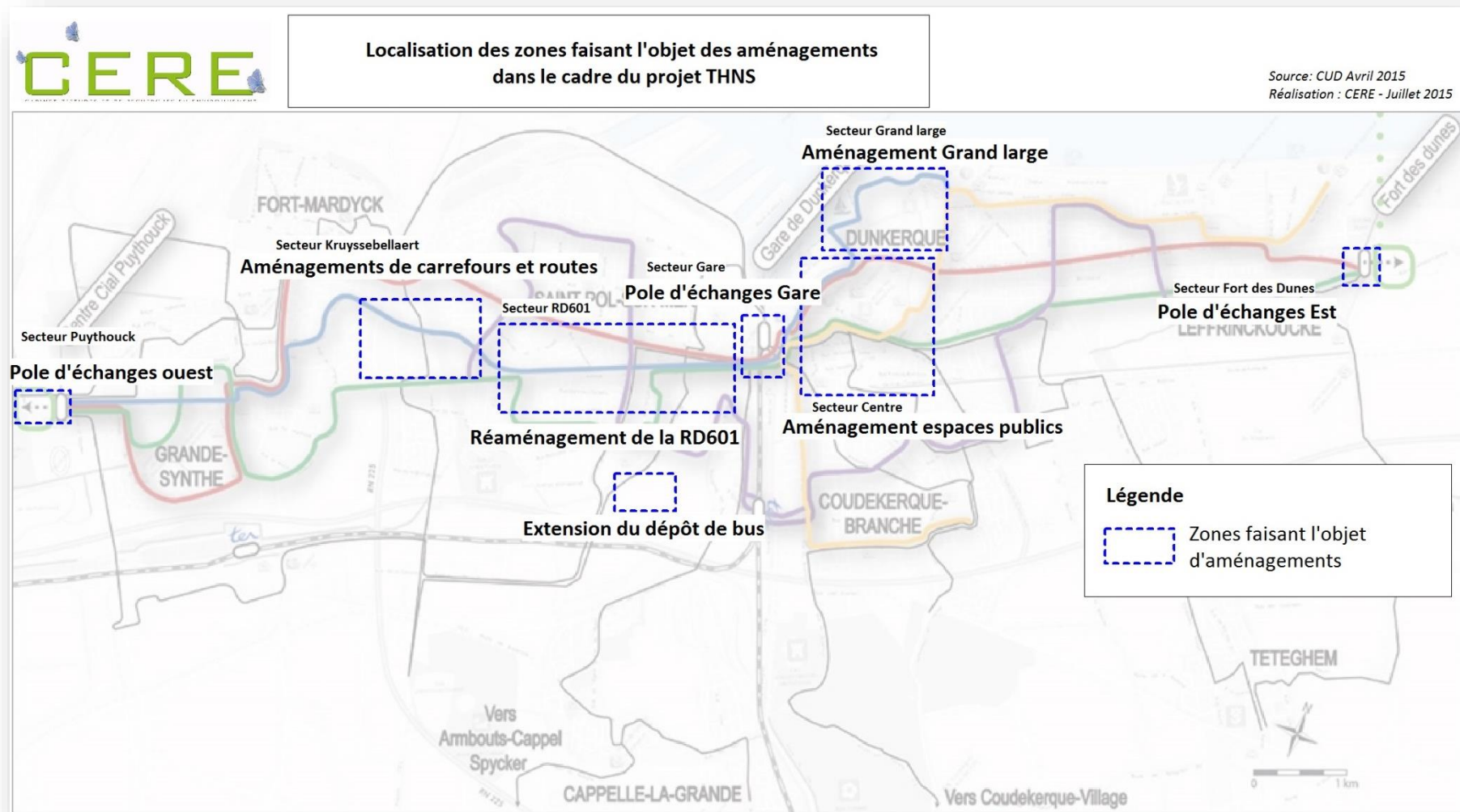
Dans les zones de « points noirs de circulation », des voies réservées aux bus (sites propres) sont aménagées.

En dehors de ces points des aménagements ponctuels sont réalisés au niveau des carrefours pour donner la priorité aux transports collectifs sur les véhicules particuliers.

Ces aménagements permettront un meilleur partage de l'espace public au détriment de la voiture qu'elle soit en circulation ou en stationnement.

Plusieurs aménagements sont prévus dans le cadre de ce projet ; seuls sont présentés ci-dessous ceux pouvant impactés les milieux naturels identifiés dans l'état initial de cette présente étude. Le détail des aménagements est donné à la suite de la carte suivante fournissant quant à elle une vue générale de leur implantation.

Carte 3 : Localisation des zones faisant l'objet des aménagements dans le cadre du projet THNS



1.3.1 – SECTEUR PUYTHOUCK

Le projet dans ce secteur consiste en la création d'un pôle d'échanges ouest au niveau du centre commercial du Puythouck pour la connexion avec les lignes desservant les communes de l'Ouest de l'agglomération.

Cet aménagement est prévu sur des emprises de voies ou de bâtiments existants.

1.3.2 – SECTEURS KRUYSEBELLAERT – D601

Le projet dans ce secteur consiste en :

- des aménagements de certains carrefours (D601/Boulevard des Flandres (Grande Synthe), D601/D625, D625/D940) et au niveau de la rue de la République à Saint-Pol-sur-Mer,
- la création de voies réservées aux bus (sites propres) sur la RD601 de (dans sa partie en configuration « voie express ») entre Saint-Pol-sur-Mer et Petite Synthe et la transformation de ce tronçon (création de nouveaux points d'échanges avec le futur boulevard urbain...),
- la création de passerelles piétons/cycles.

1.3.3 – SECTEUR CENTRE - GARE

Le projet dans ce secteur consiste en :

- la création d'un pôle intermodal au niveau de la gare de Dunkerque,
- le réaménagement de l'espace public dans le centre-ville de Dunkerque pour faciliter la circulation des bus.
- l'amélioration, au niveau du stade Tribut, du paysage d'entrée de ville sans remettre en cause l'organisation des voiries.

1.3.4 – SECTEUR GRAND LARGE

Le projet dans ce secteur consiste en :

- l'aménagement d'une station « Texel » rue Gustave Degans,
- l'aménagement d'une voie réservée à partir du quai des Anglais pour rallier la rue Léon Jouhaux,
- l'aménagement de la station « Malo-Plage » terminus de la ligne A à l'extrémité de la place Paul Asseman devant le casino.

1.3.5 – SECTEUR FORT DES DUNES

L'aménagement dans ce secteur consiste en la création d'un pôle d'échange dans le secteur du Fort des Dunes, pour les lignes desservant les communes de l'est de l'agglomération.

1.3.6 – SECTEUR DÉPÔT DE BUS

Le secteur du dépôt de bus fera l'objet d'aucun aménagement.

II – INSCRIPTION DU PROJET DANS LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

Conformément avec l'article 6 de la directive « Habitats », l'État français précise le champ d'application du régime d'évaluation des incidences au travers des lois du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale et du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (loi « Grenelle II ») et leurs décrets d'application.

Les modalités d'application du régime d'évaluation des incidences sont définies à l'article L414-4 du code de l'environnement et précisées par les décrets n°2010-365 du 9 avril 2010 et 2011-966 du 16 août 2011.

Ainsi, l'article R.414-19 du Code de l'environnement précise que « *Les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements mentionnés à l'article L. 414-4 du présent code font l'objet d'une évaluation de leurs incidences éventuelles au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 qu'ils sont susceptibles d'affecter de façon notable, dans les cas et selon les modalités suivants : (...)*

- si un programme ou projet (...) est susceptible d'affecter de façon notable un ou plusieurs sites Natura 2000, compte tenu de la distance, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, de la nature et de l'importance du programme ou du projet, des caractéristiques du ou des sites et de leurs objectifs de conservation ».

L'Art. R414-19 du code de l'environnement définit la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets, ainsi que les manifestations et interventions soumis à autorisation ou déclaration qui doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur un ou plusieurs sites Natura2000. (Liste 1)

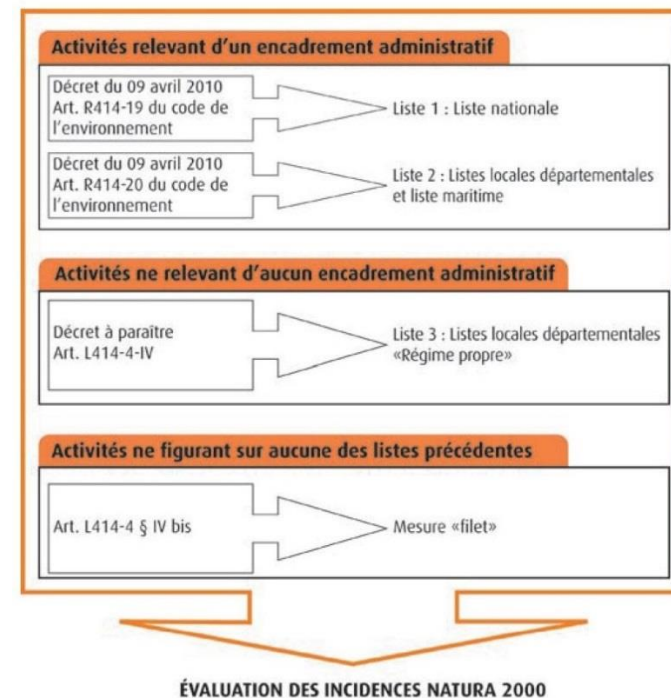
L'Art. R414-20, quant à lui, précise les modalités d'élaboration des listes locales complémentaires à la liste nationale.

L'Art. L414-4-IV du code de l'environnement précise les modalités d'élaboration d'une troisième liste nationale : ce décret établit une liste de référence d'activités ne relevant actuellement d'aucun régime d'encadrement, c'est-à-dire d'activités non soumises à autorisation, approbation ou déclaration mais susceptibles d'affecter de façon notable un ou plusieurs sites Natura 2000.

La figure suivante récapitule l'ensemble de cette démarche.

Figure 1 : Catégories de projets nécessitant une évaluation des incidences au titre de Natura 2000

(source : Natura 2000 en Picardie)



Le projet de "réseau à haut niveau de service" relève de la liste nationale» (Art. R. 414-19 du code de l'environnement). Il est donc potentiellement soumis à une évaluation de ses incidences au titre de Natura 2000.

L'évaluation doit analyser les incidences du projet au regard de **l'état de conservation et des objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire** pour lesquels les différents sites Natura 2000 situés à proximité du périmètre d'étude ont été désignés. Ceux-ci sont décrits dans un Document d'Objectifs (ou DOCOB) dont chaque SIC, ZSC et ZPS doit faire l'objet.

Ci-dessous est détaillé l'état d'avancement de la démarche Natura 2000 au sein des zones Natura 2000 concernées par cette étude, ainsi que les sources dont nous disposons afin d'évaluer les incidences du projet sur les sites, à savoir :

- le Document d'Objectif (DOCOB) de la zone Natura 2000 lorsqu'il existe ;
- à défaut, la fiche Natura 2000 disponible sur le portail internet de l'INPN et/ou sur le portail Natura 2000 du MEDDE.

Dans le cas présent, les sources des données pour chaque ZPS/ZSC/SIC concernée sont décrites dans le tableau en page suivante.

Rappel des définitions¹ :

➤ **L'état de conservation :**

- **L'état de conservation d'une espèce** est défini comme l'effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire européen des États membres.
- L'état de conservation d'une espèce sera considéré comme **favorable** lorsque :
 - Les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient et,

- L'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue, ni ne risque de diminuer, dans un avenir prévisible et,
- Il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

- **L'état de conservation d'un habitat naturel** est défini comme l'effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des États membres.

L'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme **favorable** lorsque :

- Son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension et
- La structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible et
- L'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable.

➤ **Les objectifs de conservation :** l'ensemble des mesures requises pour conserver ou rétablir les habitats naturels et les populations d'espèces végétales et animales, d'intérêt communautaire, dans un état favorable à leur maintien à long terme.

La Directive « Habitats » à l'origine de la création des sites d'intérêt communautaire et la Directive « Oiseaux » à l'origine des zones de protection spéciales n'interdisent pas la création de nouvelles infrastructures sur ces sites. Toutefois, elles imposent de soumettre les plans et projets dont l'exécution pourrait avoir des répercussions significatives sur le site, à une évaluation de leurs incidences sur l'environnement (articles 6.3 et 6.4 de la directive 92/43/CEE).

La démarche d'autorisation du projet par les autorités de chaque État Membre est décrite dans la figure ci-après.

¹ Extraits de la circulaire DNP/SDEN n°2004-1 du 5 octobre 2004, de la Directive « Habitats » et du guide méthodologique du MEDDTL.

Figure 2 : Examen des projets et des programmes touchant des sites Natura 2000

(source : Natura 2000, lettre d'information Nature. Commission Européenne DG ENV)

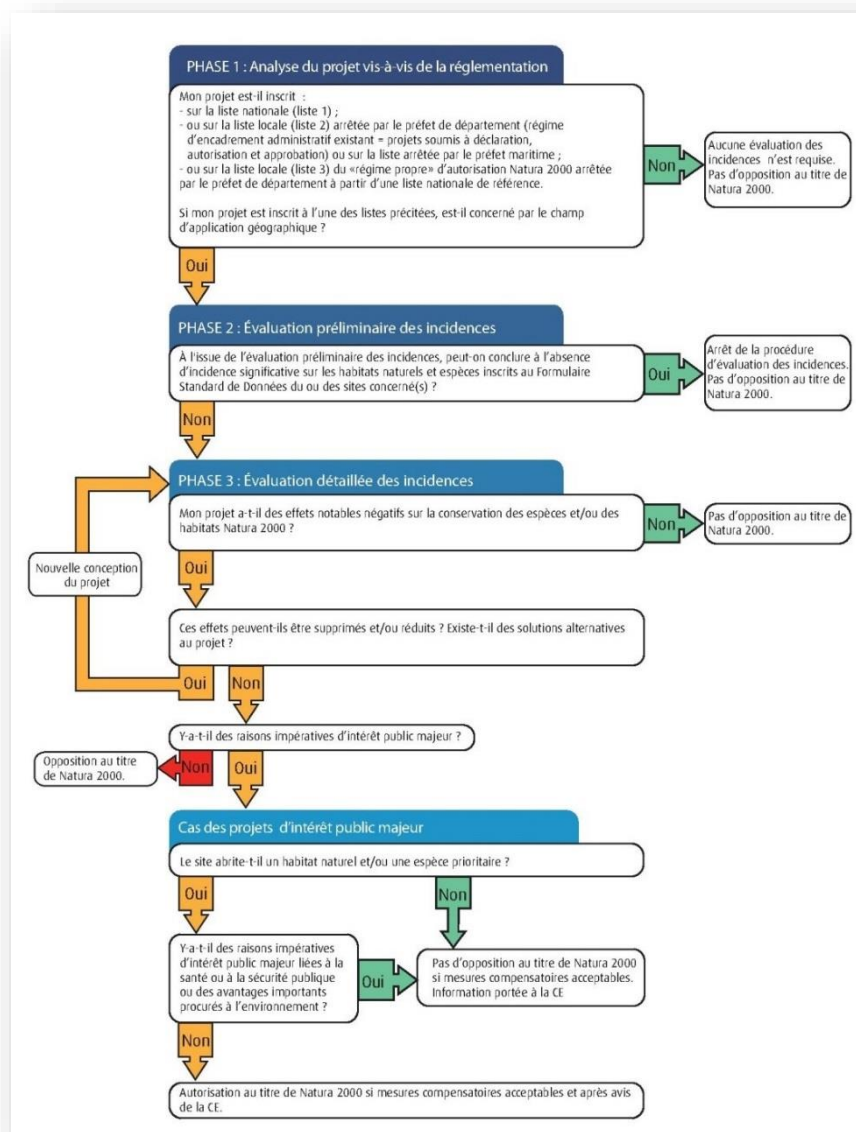


Tableau 1 : Sources des données relatives aux sites Natura 2000 localisés dans un rayon de 20km autour du projet

Site Natura 2000			Sources	
ZPS	FR3112006	Bancs des Flandres	Le DOCOB pour ce site est en cours d'élaboration	/
			Fiche de présentation	http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/synthse_do_banc_flandres.pdf
			Formulaire standard de données	http://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR3102002.pdf
	FR3110039	Platier d'Oye	DOCOB	http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/?DOCOB-site-Natura-2000-ZPS-02-FR
			Formulaire standard de données	http://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR3110039.pdf
ZSC	FR3100474	Dunes de la plaine maritime flamande	DOCOB (en deux parties)	http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/docob_site_npc01_partiea.pdf http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/docob_site_npc01_partiesb-c.pdf
			Charte Natura 2000	http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/chartenatura2000_sitenpc01.pdf
			Cahier des charges Natura 2000	http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/cahiers_des_charges_natura2000-site_npc001.pdf
			Atlas cartographiques (en trois parties)	http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/atlascarto2012partiea.pdf http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/atlascarto2012partieb.pdf http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/atlascarto2012partiec.pdf
			Formulaire standard de données	http://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR3100474.pdf
SIC	FR3102002	Bancs des Flandres	Le DOCOB pour ce site est en cours d'élaboration	/
			Fiche de présentation	http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/synthse_dh_banc_flandres.pdf
			Formulaire standard de données	http://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR3102002.pdf

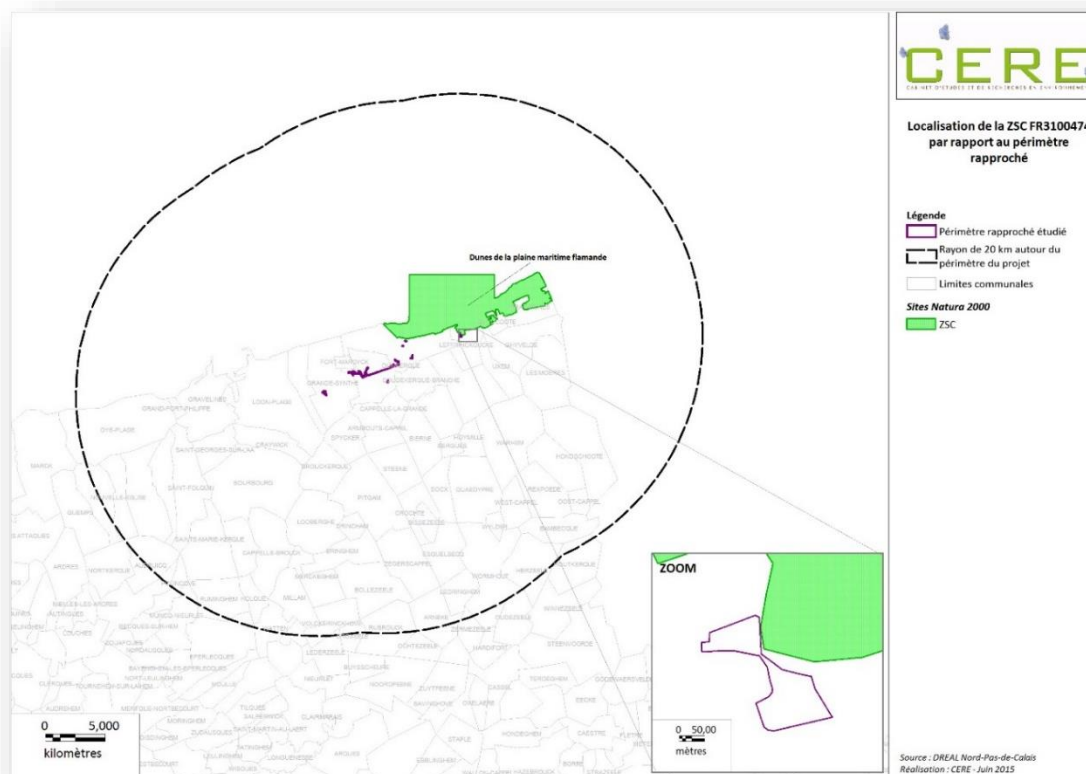
Site Natura 2000		Sources		
SIC	FR3100475	Dunes flandriennes décalcifiées de Ghyvelde	DOCOB	http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/docob-site-npc-002.pdf
			Carte des actions en faveur des espèces prioritaires de la Directive Habitat	http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/especes-prioritaires.pdf
			Cartographie des habitats	http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/habitats.pdf
			Cartographie de la restauration de milieux ouverts et pionniers	http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/milieux-ouverts.pdf
			Carte du lissage du périmètre Natura 2000 sur la matrice cadastrale	http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/perimetre-natura-2000-cadastre.pdf
			Formulaire standard de données	http://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR3100475.pdf

III – ÉTAT INITIAL DES ZONES NATURA 2000

III.1 – LA ZSC FR3100474 « DUNES DE LA PLAINE MARITIME FLAMANDE »

Le périmètre rapproché du secteur Fort des Dunes est accolé à la ZSC FR3100474 dénommée « Dunes de la plaine maritime flamande ». Une attention particulière sera donc prise à l'impact du projet sur cette zone Natura 2000.

Carte 4 : Localisation de la ZSC FR3100474 par rapport au périmètre rapproché



III.1.1 – DESCRIPTION GÉNÉRALE

Selon le Formulaire Standard de Données (FSD) de la ZSC FR3100474 (source : INPN) :

« Remarquable système dunaire littoral jeune (dunes "dunkerquiennes") présentant pratiquement toutes les végétations naturelles potentielles des dunes flamandes dont il constitue le plus bel exemple français, dans la continuité de la Réserve Naturelle Belge du Westhoek.

Par sa géomorphologie typique des rivages de la Mer du Nord (formes d'érosion actives avec vastes dunes paraboliques, reliefs en crocs et cahoudeyres, pannes en formation où affleure la nappe phréatique, ...), ses conditions mésoclimatiques originales et la multiplicité des conditions topographiques et édaphiques, ce complexe de dunes jeunes forme un ensemble naturel relictuel d'une très grande valeur patrimoniale, abritant le système dunaire nord - atlantique des côtes de la Mer du Nord le plus typique et le plus représentatif à l'échelle du littoral national et peut être européen : ourlets et pelouses thermophiles internes uniquement connus à ce jour du littoral flamand, pelouses dunaires calcarifères à acidoclines en mosaïque ou en succession tout à fait caractéristiques, des cordons sableux les plus externes jusqu'aux cordons internes en voie de décalcification , Arrhénathéraie dunaire mésotrophe du *Phelypaeo coerulei* - *Arrhenatheretum elatioris*, ...

L'hygrosère, même si elle est loin d'être développée de manière optimale, présente également la plupart des habitats du système dunaire hygrophile nord - atlantique, les stades dynamiques les plus évolués étant toutefois les mieux représentés : mégaphorbiaie dunaire paratourbeuse (*Ophioglossa vulgati* - *Calamagrostietum epigeji*), prairie hygrophile (*Calamagrostio epigeji* - *Juncetum subnodulosi*)..., sauf dans la dune du Perroquet qui apparaît à cet égard comme le sous-site présentant les plus fortes potentialités biologiques et les capacités de

régénération d'habitats aquatiques et amphibies oligo-mésotrophes les plus spectaculaires (maintien de mares et de dépressions jeunes longuement inondables à substrat minéral). »

Composition du site :

Classes d'habitats	Couverture
Mer, bras de mer	86%
Dunes, plages de sables, machair	13%
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	1%

II.1.2 – LES ESPÈCES ET HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE AYANT SERVI À LA DÉSIGNATION DE CE SITE

NB : seuls les habitats et espèces inscrits aux annexes I et II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » doivent être traités dans une étude d'incidences Natura 2000 (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 2001).

L'ensemble des habitats et espèces inscrits ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000 est fournie dans le tableau ci-dessous.

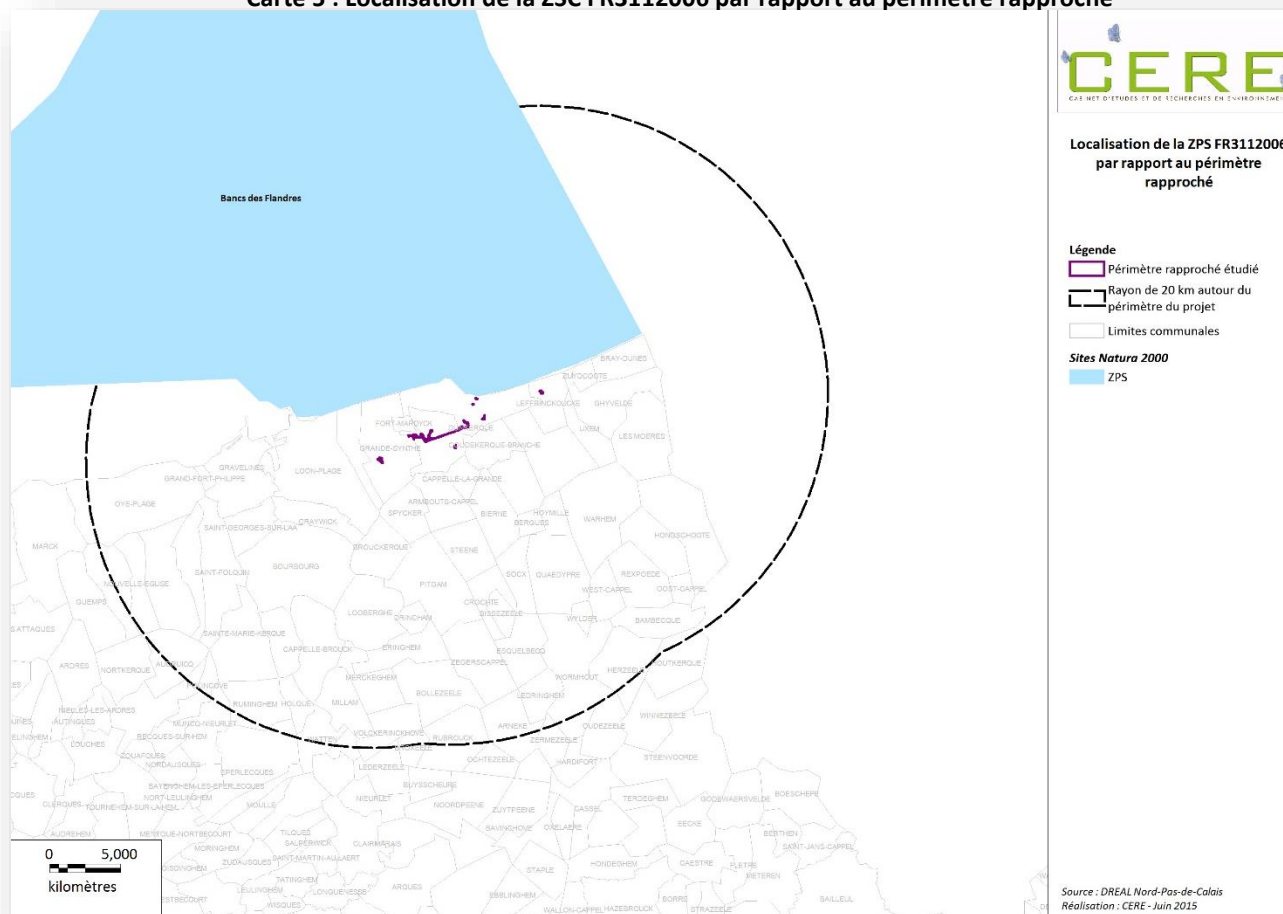
Tableau 2 : Liste des espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC FR3100474 et la présence ou non d'individu de l'espèce ou d'habitat nécessaire au bon accomplissement de son cycle biologique au sein du périmètre rapproché

Site Natura 2000	Distance du site Natura 2000 au périmètre rapproché	Espèce / Habitat ayant motivé la désignation du site Natura 2000			Présence de l'habitat/l'espèce sur le périmètre rapproché (PR)	Présence d'un habitat nécessaire au bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce sur le périmètre rapproché		
		Nom français	Nom latin	Code Natura 2000				
ZSC FR3100474 Dunes de la plaine maritime flamande	0m	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine			1110	Non	/	
		Replats boueux ou sableux exondés à marée basse			1140	Non	/	
		Végétations annuelles des laisses de mer			1210	Non	/	
		Dunes mobiles embryonnaires			2110	Non	/	
		Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)			2120	Non	/	
		Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)			2130	Non mais à moins de 50m du PR	/	
		Dunes à <i>Hippophae rhamnoides</i>			2160	Non mais à moins de 50m du PR	/	
		Dunes à <i>Salix repens argentea</i>			2170	Non	/	
		Dunes boisées des régions atlantiques, continentales et boréales			2180	Non	/	
		Dépressions humides intradunales			2190	Non	/	
		Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin			6430	Non	/	
		Prairie maigre de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)			6510	Non	/	
		Triton crêté		<i>Triturus cristatus</i>		1166	Non	Oui
		Phoque veau-marin		<i>Phoca vitulina</i>		1365	Non	Non
Vertigo étroit		<i>Vertigo angustior</i>		1014	Non	Oui		

III.2 – LA ZPS FR3112006 « BANCS DES FLANDRES »

Le périmètre rapproché du secteur Grand Large est à 130m de la ZSC FR3112006 dénommée « Bacs des Flandres ». Au regard de la proximité du projet vis-à-vis de cette zone Natura 2000, une attention particulière sera donc prise à l'impact du projet sur cette zone.

Carte 5 : Localisation de la ZSC FR3112006 par rapport au périmètre rapproché



II.2.1 – DESCRIPTION GÉNÉRALE

Selon le Formulaire Standard de Données (FSD) de la ZPS FR3112006 (source : INPN) :

« **Zone de nidification d'une des premières colonies de sternes naines de France** (environ 20 % des effectifs)

Zone d'alimentation :

Il s'agit de la zone d'alimentation principale des importantes colonies reproductrices de Sternes naines (350 couples en 2007, Dubois P.-J. com.pers.) et de Sternes pierregarins (100 couples) du nouvel avant-port de Dunkerque, des Sternes caugeks (170 à 300 couples, Driencourt A., com.pers.) et Mouettes mélanocéphales (100 à 120 couples, Driencourt A., com. pers.) du Platier d'Oye. Par ailleurs, il convient de noter que les Grands Cormorans du site d'Arcelor-Mittal-Mardyck (90 couples) vont tous se nourrir en mer ainsi qu'une partie des Grands Cormorans de la colonie du Romelaëre. C'est aussi la zone de nourrissage des 100 couples de Goélands bruns de la région de Dunkerque et des 2 couples de Goélands marins.

Zone de passage migratoire :

Le secteur des Bancs des Flandres, par sa proximité avec le détroit du Pas-de-Calais est situé sur deux axes de migration majeurs pour les oiseaux marins.

On distingue un axe côtier d'orientation nord-est / sud-ouest reliant la Mer Baltique et l'Océan Atlantique, d'importance majeure pour les anatidés (Bernache cravant, Macreuses brune et noire, Harle huppé, Eider à duvet), les plongeurs (Plongeurs arctique et catmarin), les grèbes (Grèbe huppé, Grèbe jougris, Grèbe esclavon), la Mouette pygmée, la Guifette noire et la Sterne pierregarin.

On remarque également un axe pélagique reliant la Mer du Nord et l'Océan Atlantique, concernant les nicheurs arctiques, de Norvège et des îles Britanniques, particulièrement important pour le Pétrel Fulmar, la Mouette tridactyle, les labbes (Grand Labbe, Labbe parasite, Labbe pomarin), l'Océanite culblanc et les alcidés (Guillemot de Troïl, Pingouin Torda, Mergule nain).

La jonction entre ces deux axes de migration, provoquée par le détroit du Pas-de-Calais génère une exceptionnelle zone de passage pour les oiseaux marins

avec des effectifs considérables, dont le suivi automnal est effectué depuis près de 30 ans depuis la jetée du Clipon à Dunkerque. Une part significative de ces oiseaux stationne pour se reposer et s'alimenter et des pêcheries composées selon les saisons de Fous de Bassan, Sternes pierregarins, naines et caugeks et de Mouettes tridactyles s'y forment.

Zone d'hivernage :

Les bancs de Flandres accueillent en hivernage des populations importantes de plusieurs espèces d'intérêt communautaire. Des différences importantes existent entre l'hivernage dans les zones côtières où se concentrent par exemple les Grèbes huppés et les secteurs situés au large qui accueillent notamment la majorité des Guillemots de Troïl et des Fous de Bassan.

Il est donc essentiel que toute la zone soit préservée. Par ailleurs, tous les Grands Cormorans dormant dans le Dunkerquois (environ 1000) se nourrissent en mer. »

Composition du site :

Classes d'habitats	Couverture
Mer, bras de mer	100%

II.2.2 – LES ESPÈCES ET HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE AYANT SERVI À LA DÉSIGNATION DE CE SITE

NB : seuls les habitats et espèces inscrits aux annexes I et II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » doivent être traités dans une étude d'incidences Natura 2000 (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 2001).

L'ensemble des habitats et espèces inscrits ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000 est fournie dans le tableau ci-dessous.

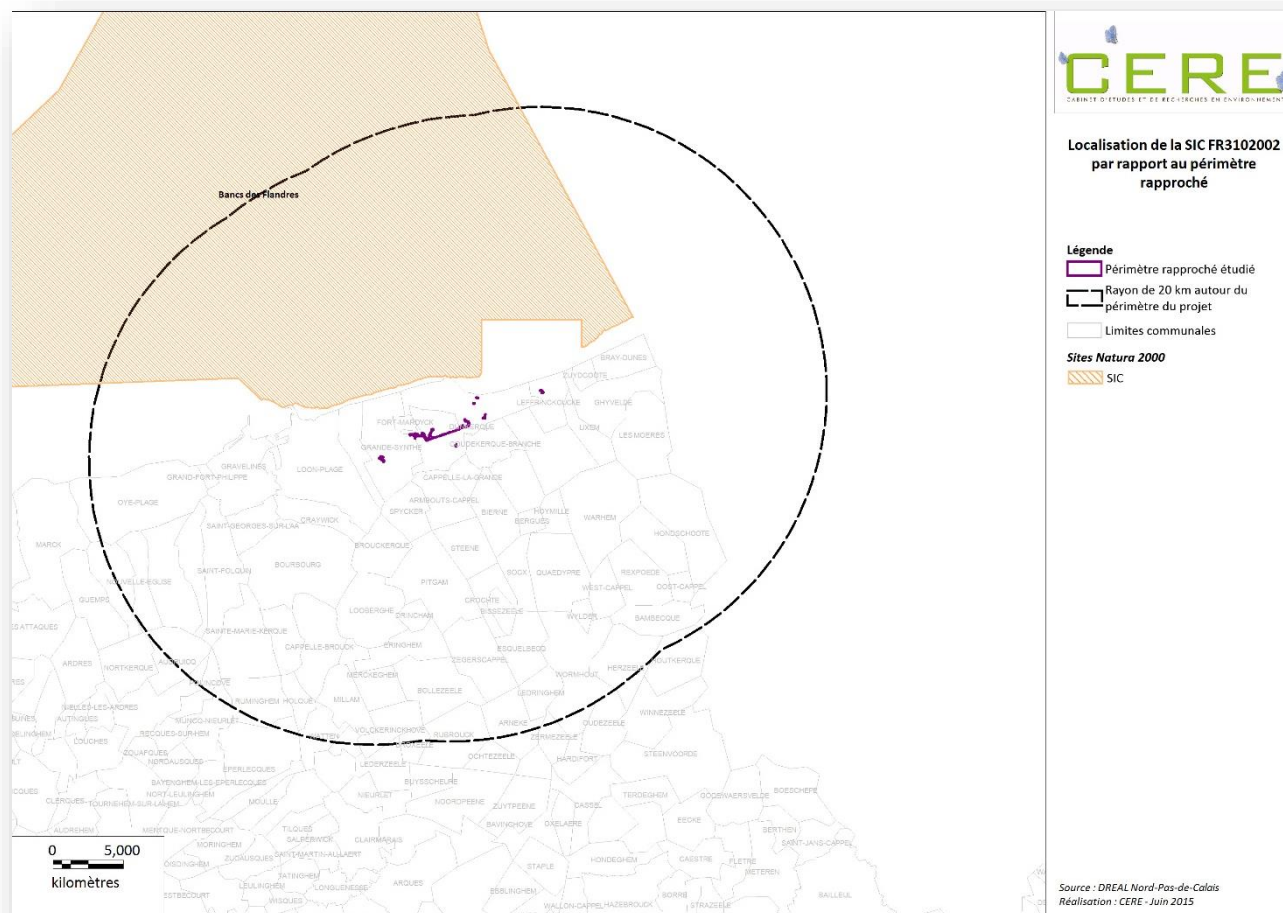
Tableau 3 : Liste des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS FR3112006 et la présence ou non d'individu de l'espèce ou d'habitat nécessaire au bon accomplissement de son cycle biologique au sein du périmètre rapproché

Site Natura 2000	Distance du site Natura 2000 au périmètre rapproché	Espèce / Habitat ayant motivé la désignation du site Natura 2000			Présence de l'espèce sur le périmètre rapproché	Présence d'un habitat nécessaire au bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce sur le périmètre rapproché
		Nom français	Nom latin	Code Natura 2000		
ZPS FR3112006 Bancs des Flandres	130m	Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	A046	Non	Oui
		Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	A063	Non	Non
		Fou de Bassan	<i>Morus bassanus</i>	A016	Non	Non
		Fulmar boréal	<i>Fulmarus glacialis</i>	A009	Non	Non
		Grand Labbe	<i>Catharacta skua</i>	A175	Non	Non
		Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	A005	Non	Non
		Grèbe jougris	<i>Podiceps grisegena</i>	A006	Non	Non
		Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	A197	Non	Non
		Guillemot de Troïl	<i>Uria aalge</i>	A199	Non	Non
		Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	A069	Non	Non
		Labbe parasite	<i>Stercorarius parasiticus</i>	A173	Non	Non
		Labbe pomarin	<i>Stercorarius pomarinus</i>	A172	Non	Non
		Macreuse brune	<i>Melanitta fusca</i>	A066	Non	Non
		Macreuse noire	<i>Melanitta nigra</i>	A065	Non	Non
		Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	A176	Non	Non
		Mouette pygmée	<i>Larus minutus</i>	A177	Non	Non
		Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>	A188	Non	Oui
		Océanite culblanc	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	A015	Non	Non
		Pingouin torda	<i>Alca torda</i>	A200	Non	Non
		Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	A002	Non	Non
		Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	A001	Non	Non
Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	A194	Non	Non		
Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>	A191	Non	Non		
Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>	A195	Non	Non		
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	A193	Non	Non		

III.3 – LA SIC FR3102002 « BANCS DES FLANDRES »

Le périmètre rapproché du secteur Grand Large est à 1,4km de la SIC FR3102002 dénommée « Bacs des Flandres ».

Carte 6 : Localisation de la SIC FR3102002 par rapport au périmètre rapproché



II.3.1 – DESCRIPTION GÉNÉRALE

Selon le Formulaire Standard de Données (FSD) de la ZPS FR3112006 (source : INPN) :

« **Habitats :**

Le site "Bancs des Flandres" est principalement ciblé pour l'habitat d'intérêt communautaire "Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine" (1110), notamment avec un habitat plus élémentaire "sables moyens dunaires". Ces accumulations sous-marines de sables peuvent prendre l'aspect de véritables dunes, dites dunes hydrauliques, souvent composées de sables coquilliers, qui s'élèvent parfois jusqu'à 20 m au-dessus des fonds. Bien que relativement pauvres sur le plan biologique en terme de diversité, ces bancs de sables, particulièrement représentés sur cette façade maritime et dans le détroit du Pas-de-Calais, hébergent des espèces typiquement inféodées à ce type de formation.

Espèces :

Les données montrent que cette zone est l'un des deux sites français fréquentés couramment par le Marsouin commun (*Phocoena phocoena*), notamment pour son alimentation. Ce petit cétacé farouche, plutôt solitaire, autrefois rare, est observé de plus en plus souvent sur ce littoral. Espèce ciblée par Natura 2000 et la convention OSPAR, la France a une responsabilité forte pour cette espèce, dans le maintien de son aire de répartition. Sa reproduction est suspectée sur la zone.

Le site se justifie également par la présence de certaines espèces de mammifères marins d'intérêt communautaire, et notamment les Phoques veau-marin (*Phoca vitulina*) et Phoques gris (*Halichoerus grypus*) qui fréquentent le secteur, de par la proximité de sites de repos abritant des populations de phoques près de Dunkerque et près de Calais. L'utilisation du site "Banc des Flandres" se fait pour des raisons alimentaires. »

Composition du site :

Classes d'habitats	Couverture
Mer, bras de mer	100%

II.3.2 – LES ESPÈCES ET HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE AYANT SERVI À LA DÉSIGNATION DE CE SITE

NB : seuls les habitats et espèces inscrits aux annexes I et II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » doivent être traités dans une étude d'incidences Natura 2000 (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 2001).

L'ensemble des habitats et espèces inscrits ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000 est fournie dans le tableau ci-dessous.

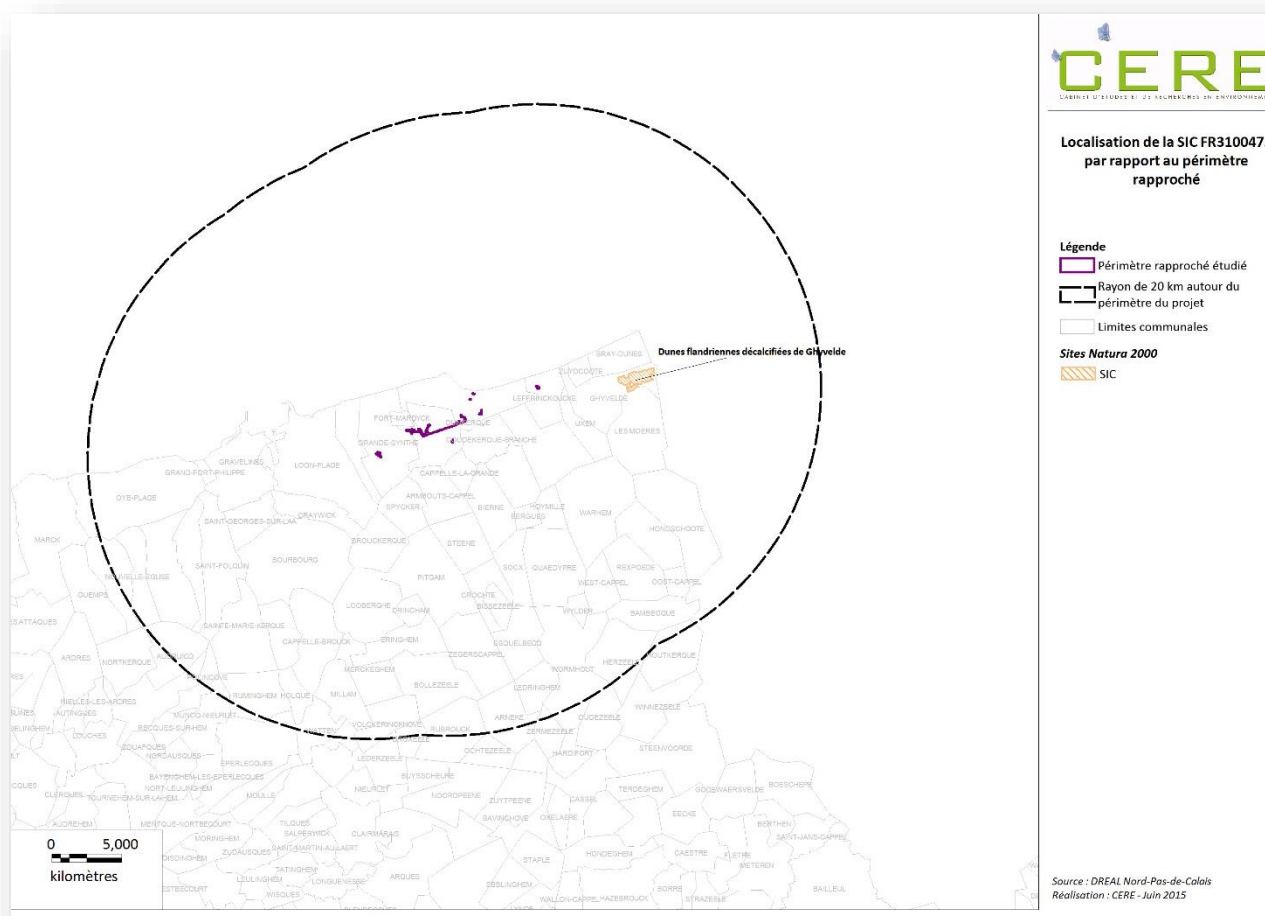
Tableau 4 : Liste des espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la SIC FR3102002 et la présence ou non d'individu de l'espèce ou d'habitat nécessaire au bon accomplissement de son cycle biologique au sein du périmètre rapproché

Site Natura 2000	Distance du site Natura 2000 au périmètre rapproché	Espèce / Habitat ayant motivé la désignation du site Natura 2000			Présence de l'espèce sur le périmètre rapproché	Présence d'un habitat nécessaire au bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce sur le périmètre rapproché	
		Nom français	Nom latin	Code Natura 2000			
SIC FR3102002 Bancs de Flandres	1,4km	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine			1110	Non	Non
		Marsouin commun	<i>Phocoena phocoena</i>	1351	Non	Non	
		Phoque gris	<i>Halichoerus grypus</i>	1364	Non	Non	
		Phoque veau-marin	<i>Phoca vitulina</i>	1365	Non	Non	

III.4 – LA SIC FR3100475 « DUNES FLANDRIENNES DÉCALCIFIÉES DE GHYVELDE »

Le périmètre rapproché du secteur Grand Large est à 5,6km de la SIC FR3100475 dénommée « Dunes flandriennes décalcifiées de Ghyvelde ».

Carte 7 : Localisation de la SIC FR3100475 par rapport au périmètre rapproché



II.3.1 – DESCRIPTION GÉNÉRALE

Selon le Formulaire Standard de Données (FSD) de la ZPS FR3100475 (source : INPN) :

« En plus d'un intérêt historique et géographique indéniable, ce petit massif dunaire se caractérise aujourd'hui par des sables presque totalement décalcifiés et forme un système dunaire nord-atlantique acide dont les habitats herbacés de la xérosère peuvent être considérés comme exemplaires et représentatifs de la dynamique végétale originale des sables dunaires acides de ce site exceptionnel à l'échelle du littoral français : Pelouse dunaire vivace ouverte "en brosse" (*Viola dunensis* - *Corynephorum canescentis*), Pelouse dunaire vivace rase fermée (*Festuco tenuifolii* - *Galiatum maritimi*), pelouses annuelles ouvertes (*Filago minimae* - *Airetum praecocis fo. littorale*, *Vulpia bromoidis* - *Trifolium subterranei fo. littorale*), pelouse-ourlet et arrhénathéraie sur sables (*Carici arenariae* - *Silenetum nutantis subass. festucetosum tenuifoliae*, ...).

Ces différentes communautés végétales occupant des espaces plus ou moins importants concentrent à l'heure actuelle les principaux intérêts floristiques associés (cortège oligotrophe acidiphile remarquable, en très forte régression à l'échelle du Nord-Ouest de la France). »

Composition du site :

Classes d'habitats	Couverture
Dunes, plages de sables, machair	94%
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	6%

II.3.2 – LES ESPÈCES ET HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE AYANT SERVI À LA DÉSIGNATION DE CE SITE

NB : seuls les habitats et espèces inscrits aux annexes I et II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » doivent être traités dans une étude d'incidences Natura 2000 (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 2001).

L'ensemble des habitats et espèces inscrits ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000 est fournie dans le tableau ci-dessous.

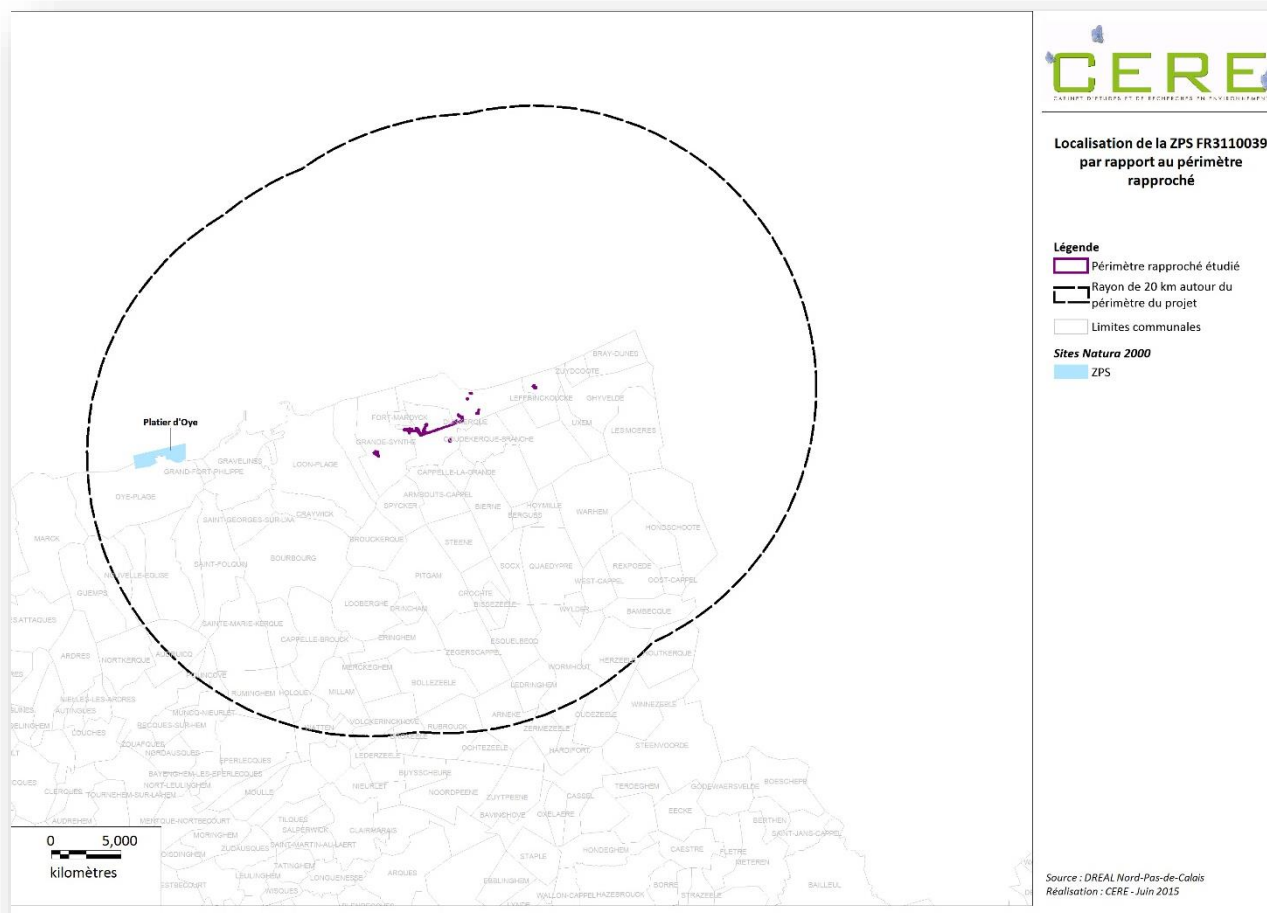
Tableau 5 : Liste des espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la SIC FR3100475 et la présence ou non d'individu de l'espèce ou d'habitat nécessaire au bon accomplissement de son cycle biologique au sein du périmètre rapproché

Site Natura 2000	Distance du site Natura 2000 au périmètre rapproché	Espèce / Habitat ayant motivé la désignation du site Natura 2000			Présence de l'espèce ou l'habitat sur le périmètre rapproché	Présence d'un habitat nécessaire au bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce sur le périmètre rapproché	
		Nom français	Nom latin	Code Natura 2000			
SIC FR3100475 Dunes flamandaises décalcifiées de Ghyselde	5,6km	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)			2120	Non	/
		Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)			2130	Non	/
		Dunes à <i>Hippophae rhamnoides</i>			2160	Non	/
		Dunes à <i>Salix repens argentea</i>			2170	Non	/
		Dunes boisées des régions atlantiques, continentales et boréales			2180	Non	/
		Dépressions humides intradunales			2190	Non	/
		Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>			3140	Non	/
		Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin			6430	Non	/
		Prairie maigre de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)			6510	Non	/
		Vertigo étroit			<i>Vertigo angustior</i>	1014	Non

III.5 – LA ZPS FR3110039 « PLATIER D'OYE »

Le périmètre rapproché du secteur Grand Large est à 13,4km de la ZPS FR3110039 dénommée « Platier d'Oye ».

Carte 8 : Localisation de la SIC FR3110039 par rapport au périmètre rapproché



II.3.1 – DESCRIPTION GÉNÉRALE

Selon le Formulaire Standard de Données (FSD) de la ZPS FR3110039 (source : INPN) :

« La RN est d'une valeur exceptionnelle pour l'avifaune, elle constitue à l'évidence une étape sur la voie principale d'émigration des oiseaux de l'Europe du nord-ouest. Son existence d'à peine 2 ans a permis à de nombreuses espèces de nicher dès le printemps 88. Une liste des oiseaux à juin 88 "prouve" la création de la réserve a permis la manifestation d'un potentiel que la pression de chasse ne permettait pas avant. Le site est donc potentiellement riche. »

Composition du site :

Classes d'habitats	Couverture
Rivières et estuaires soumis à la marée, vasières et bancs de sable, lagunes (incluant les bassins de production de sel)	Non renseignée
Marais salants, prés salés, steppes salées	Non renseignée
Dunes, plages de sables, machair	Non renseignée
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	Non renseignée
Pelouses sèches, steppes	Non renseignée
Habitats marins et côtiers (en général)	Non renseignée
Prairies et broussailles (en général)	Non renseignée

II.3.2 – LES ESPÈCES ET HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE AYANT SERVI À LA DÉSIGNATION DE CE SITE

NB : seuls les habitats et espèces inscrits aux annexes I et II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » doivent être traités dans une étude d'incidences Natura 2000 (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 2001).

L'ensemble des habitats et espèces inscrits ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000 est fournie dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Liste des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS FR3110039 et la présence ou non d'individu de l'espèce ou d'habitat nécessaire au bon accomplissement de son cycle biologique au sein du périmètre rapproché

Site Natura 2000	Distance du site Natura 2000 au périmètre rapproché	Espèce / Habitat ayant motivé la désignation du site Natura 2000			Présence de l'espèce sur le périmètre rapproché	Présence d'un habitat nécessaire au bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce sur le périmètre rapproché
		Nom français	Nom latin	Code Natura 2000		
ZPS FR3110039 Platier d'Oye	13,4km	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	A026	Non	Non
		Alouette haussecol	<i>Eremophila alpestris</i>	A248	Non	Non
		Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A246	Non	Oui
		Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	A132	Non	Non
		Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	A094	Non	Non
		Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	A156	Non	Non
		Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	A157	Non	Non
		Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	A155	Non	Non
		Bécasseau Sanderling	<i>Calidris alba</i>	A144	Non	Non
		Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	A149	Non	Non
		Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	A153	Non	Non
		Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	A046	Non	Oui
		Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	A045	Non	Oui
		Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	A072	Non	Oui
		Bruant des neiges	<i>Plectrophenax nivalis</i>	A375	Non	Oui
		Busard des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	A081	Non	Oui
		Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	A082	Non	Oui
		Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	A021	Non	Non
		Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	A056	Non	Non
		Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	A164	Non	Non
Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	A161	Non	Non		
Chevalier bargette	<i>Xenus cinereus</i>	A167	Non	Non		
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	A165	Non	Non		
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	A162	Non	Non		

Site Natura 2000	Distance du site Natura 2000 au périmètre rapproché	Espèce / Habitat ayant motivé la désignation du site Natura 2000			Présence de l'espèce sur le périmètre rapproché	Présence d'un habitat nécessaire au bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce sur le périmètre rapproché
		Nom français	Nom latin	Code Natura 2000		
		Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	A168	Non	Non
		Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	A166	Non	Non
		Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	A031	Non	Oui
		Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	A030	Non	Non
		Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	A151	Non	Non
		Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	A160	Non	Non
		Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	A158	Non	Non
		Cygne de Bewik	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	A037	Non	Oui
		Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	A131	Non	Non
		Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	A098	Non	Oui
		Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	A103	Non	Oui
		Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	A059	Non	Non
		Fuligule milouinan	<i>Aythya marila</i>	A062	Non	Non
				Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	A061
Garrot à œil d'or	<i>Bucephala clangula</i>			A067	Non	Non
Grand gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>			A137	Non	Non
Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>			A027	Non	Oui
Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>			A138	Non	Non
Grèbe à cou noir	<i>Podiceps nigricollis</i>			A008	Non	Non
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>			A127	Non	Oui
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>			A196	Non	Non
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>			A197	Non	Non
Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>			A069	Non	Non
Harle piette	<i>Mergus albellus</i>			A068	Non	Non
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>			A029	Non	Non
Huîtrier pie	<i>Haematopus ostralegus</i>			A130	Non	Non
Linotte à bec jaune	<i>Carduelis flavirostris</i>			A367	Non	Oui
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	A229	Non	Non		

Site Natura 2000	Distance du site Natura 2000 au périmètre rapproché	Espèce / Habitat ayant motivé la désignation du site Natura 2000			Présence de l'espèce sur le périmètre rapproché	Présence d'un habitat nécessaire au bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce sur le périmètre rapproché
		Nom français	Nom latin	Code Natura 2000		
		Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	A073	Non	Oui
		Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	A176	Non	Non
		Oie rieuse	<i>Anser albifrons</i>	A041	Non	Oui
		Petit gravelot	<i>Cheradrius dubius</i>	A136	Non	Non
		Phalarope à bec étroit	<i>Phalaropus lobatus</i>	A170	Non	Non
		Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	A001	Non	Non
		Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>	A141	Non	Non
		Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	A140	Non	Oui
		Pygargue à queue blanche	<i>Haliaeetus albicilla</i>	A075	Non	Non
		Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	A034	Non	Non
		Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	A194	Non	Non
		Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>	A191	Non	Non
		Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>	A195	Non	Non
		Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	A193	Non	Non
		Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	A142	Non	Oui

IV – ETAT INITIAL DU SITE D'ÉTUDE

IV.1 – ETAT INITIAL

Dans un souci de lisibilité, les résultats des inventaires n'ont pas été repris ici toutefois ils sont disponibles dans le dossier constituant l'étude écologique.

IV.2 – ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE LOCALISÉES SUR LE SITE D'ÉTUDE ET DEVANT FAIRE L'OBJET D'UNE ÉVALUATION D'INCIDENCE

Conformément à la circulaire *DNP/SDEN n°2004 – 1 du 5 octobre 2004* et au guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructure et d'aménagement sur les sites Natura 2000 (MEDDTL 2001) définissant le contenu des études d'incidences au titre de Natura 2000, sont présentés ci-dessous l'ensemble des habitats et espèces d'intérêt communautaire qui ont été recensés sur le périmètre concerné par le projet d'aménagements liés à la restructuration du réseau de transports collectifs de l'agglomération dunkerquoise. Toutefois, les habitats et les espèces pris en compte doivent respecter l'une des conditions suivantes :

- l'habitat ou l'espèce est **commun au site d'étude et aux sites Natura 2000** entièrement ou partiellement inclus dans un rayon de 20km ;
- l'habitat ou l'espèce n'a pas été observé sur le périmètre rapproché mais il est **localisé dans un secteur Natura 2000 très proche** ;
- l'espèce n'a pas été recensée sur le périmètre rapproché mais **des habitats peu représentés et nécessaires au bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce** sont présents sur ce périmètre.

Tableau 7 : Liste des habitats et des espèces ayant justifié la désignation d'une zone Natura 2000 et justification de la prise en compte ou non dans l'évaluation d'incidence (chapitre V)

Site Natura 2000	Habitat/espèce ayant motivé la désignation du site Natura 2000			Type d'habitat nécessaire au bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce sur le périmètre rapproché	Habitat/espèce observée sur le périmètre rapproché	Pour les espèces		Observations la plus proche à moins de 500m du périmètre rapproché
	Nom français	Nom latin	Code Natura 2000			Présence de l'habitat nécessaire au bon accomplissement du cycle biologique sur le périmètre rapproché	Habitat faiblement présent sur le périmètre étendu	
ZSC FR3100474 Dunes de la plaine maritime flamande	Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)		2130		Non	/	/	Oui (20m)
	Dunes à <i>Hippophae rhamnoides</i>		2160		Non	/	/	Oui (10m)
	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	1166	Mares végétalisées	Non	Non	Oui	Oui (320m)
	Vertigo étroit	<i>Vertigo angustior</i>	1014	Zones humides ouvertes	Non	Non	Oui	Oui (250m)
ZPS FR3112006 Bancs des Flandres	Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	A046	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non
	Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>	A188	Bâtiments	Non	Non	Non	Non
SIC FR3100475 Dunes flamandaises décalcifiées de Ghyselde	Vertigo étroit	<i>Vertigo angustior</i>	1014	Zones humides ouvertes	Non	Non	Oui	Non
ZPS FR3110039 Platier d'Oye	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A246	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non
	Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	A046	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non
	Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	A045	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non
	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	A072	Milieus ouverts et bâtiments	Non	Non	Non	Non
	Bruant des neiges	<i>Plectrophenax nivalis</i>	A375	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non
	Busard des roseaux	<i>Emberiza</i>	A081	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non

Site Natura 2000	Habitat/espèce ayant motivé la désignation du site Natura 2000			Type d'habitat nécessaire au bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce sur le périmètre rapproché	Habitat/espèce observée sur le périmètre rapproché	Pour les espèces		Observations la plus proche à moins de 500m du périmètre rapproché
	Nom français	Nom latin	Code Natura 2000			Présence de l'habitat nécessaire au bon accomplissement du cycle biologique sur le périmètre rapproché	Habitat faiblement présent sur le périmètre étendu	
		<i>schoeniclus</i>						
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	A082	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non
	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	A031	Milieus ouverts et bâtiments	Non	Non	Non	Non
	Cygne de Bewik	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	A037	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non
	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	A098	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non
	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	A103	Milieus ouverts et bâtiments	Non	Non	Non	Non
	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	A027	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non
	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	A127	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non
	Linotte à bec jaune	<i>Carduelis flavirostris</i>	A367	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non
	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	A073	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non
	Oie rieuse	<i>Anser albifrons</i>	A041	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non
	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	A140	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non
	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	A142	Milieus ouverts	Non	Non	Non	Non

Lignes en orange = Habitats ou espèce pris en compte dans l'évaluation d'incidence

Éléments en gras = Éléments décisifs dans la prise en compte d'une espèce ou d'un habitat dans l'évaluation des incidences

IV.2.1 – LES HABITATS ET ESPÈCES VÉGÉTALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Sur le périmètre concerné par le projet d'exploitation, **un habitat d'intérêt communautaire** a été recensé : « Dalle à orpin blanc » (Code Natura 2000 : 8230-5). Cependant celui-ci ne s'inscrit dans aucune aire d'évaluation spécifique des ZPS et ZSC présentent autour du site d'exploitation.

Par contre, **deux habitats d'intérêt communautaire et justifiant la désignation de la ZSC FR3100474 dénommée « Dunes de la plaine maritime flamande »** sont localisés à quelques mètres du secteur du Fort des Dunes impacté par le projet. Au regard de la distance réduite avec les secteurs impactés par le projet, ces habitats peuvent potentiellement être impactés par le projet. **L'incidence du projet sur ces derniers sera donc étudiée dans ce document.**

IV.2.2 – LES ESPÈCES ANIMALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Concernant la faune vertébrée et invertébrée, **aucune espèce inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou à l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore** n'a été identifiée sur le périmètre d'étude. En revanche, **deux espèces d'intérêt communautaire** sont localisées à proximité du secteur du Fort des Dunes impacté par le projet. Il s'agit du Triton crêté *Triturus cristatus* et du Vertigo étroit *Vertigo angustior*.

Cet amphibien et ce mollusque sont très dépendant des zones humides et en eau ainsi que des biocorridors de milieux humides pour leurs déplacements. De plus, la dispersion de ses espèces est également limitée par la présence de routes, de zones urbaines et de grandes zones de cultures intensives. Les habitats relevés sur le périmètre rapproché pouvant être nécessaire au bon déroulement de leur cycle biologique sont tous à l'ouest du projet et aucun corridor fonctionnel ne fait la connexion entre la zone Natura 2000 et ces milieux.

Par contre, des observations dans la ZSC FR3100474 ont été faites respectivement à 250m, pour le Vertigo étroit, et à 320m, pour le Triton crêté, du secteur du Fort des Dunes. De part cette proximité, les individus de ces espèces d'intérêt communautaire et ayant servi à la justification de cet espace comme zone Natura 2000 recensés vivants dans les milieux proches peuvent être

indirectement touchée par le projet (pollution aquatique et atmosphérique, bruits, augmentation de la fréquentation, etc.). **Ils feront donc également l'objet de cette évaluation d'incidences.**

V – EVALUATION DES INCIDENCES

La confrontation du diagnostic écologique et des caractéristiques du projet permet de définir **les effets prévisibles de ce dernier** sur les périmètres concernés des zones Natura 2000, leur état de conservation, ainsi que l'état de conservation de l'ensemble des sites Natura 2000.

Cette évaluation des incidences ne porte que sur les espèces et/ou les habitats d'intérêt communautaire cités dans le paragraphe précédent.

L'évaluation des incidences s'appuie sur **les objectifs de conservation** (lorsqu'ils sont disponibles) et sur **l'analyse de l'état de conservation des habitats et des espèces**, conformément aux définitions fournies par le glossaire de la fiche 5 annexée à la circulaire DNP/SDEN n°2004 – 1 du 5 octobre 2004.

Dans le cas présent, comme indiqué plus haut, deux habitats et deux espèces d'intérêt communautaire ayant motivé la désignation de la ZSC FR3100474 sont à moins de 350m du périmètre rapproché du secteur du Fort des Dunes.

Globalement, en ce qui concerne le réseau hydrographique de surface, le périmètre d'étude abrite des cours d'eau et des canaux. Cependant, ceux-ci ne sont pas en relation direct avec les zones réglementaires les plus proches du site d'étude. Il n'existe donc pas de connexions hydrographiques significatives avec ces espaces Natura 2000 et le périmètre rapproché étudié.

Par ailleurs, la zone d'étude n'étant pas incluse dans un de ces sites Natura 2000, les changements topographiques des parcelles concernées par le projet n'influeront pas sur la topographie générale de ces zones réglementaires.

Ainsi, aucune relation n'a pu être mise en évidence entre les zones Natura 2000 localisées dans un rayon de 20 km autour du site d'étude et ce dernier, que ce soit au niveau du réseau hydrographique ou de la topographie. **Le projet ne remettra donc pas en cause l'intégrité de ces zones Natura 2000 par une modification du réseau hydrographique ou de la topographie.**

V.1 – INCIDENCES SUR LA ZSC FR3100474 « DUNES DE LA PLAINE MARITIME FLANDRIENNE »

V.1.1 – HABITATS ET LES ESPÈCES PRIS EN COMPTE DANS L'ÉVALUATION DES INCIDENCES

La ZSC « Dunes de la plaine maritime flamande » comportent des milieux dunaires d'intérêt communautaire. Des stations de deux habitats ayant servi à la désignation de la ZSC sont présents à proximité du projet :

- Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) – Code Natura 2000 : 2130
- Dunes à *Hippophae rhamnoides* – Code Natura 2000 : 2160

En ce qui concerne les espèces ayant motivé la désignation de cette ZSC, aucune n'a été observée sur le périmètre d'étude. En revanche, le Triton crêté *Triturus cristatus* et le Vertigo étroit *Vertigo angustior* ont été inventoriées sur la ZSC à proximité du projet.

V.1.2 – IMPACTS SUR LA ZSC FR3100474

Les impacts sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant servi à la désignation de la ZSC avant mesures de réduction et d'évitement sont présentés ci-dessous.

Impacts directs

La **destruction et/ou l'altération de sites de reproduction et d'alimentation** par circulation des engins, dépôt de matériels ou de matériaux ou piétinement des milieux semi-naturels ou naturels non détruits par le projet est un impact à prendre en compte. Cette destruction peut également être engendré par des pollutions accidentelles du sol et aquatiques.

La **destruction directe** (activité sur les milieux semi-naturels ou naturels non détruits par le projet, création de zones pièges) **ou indirecte** (bioaccumulation de

matières polluantes dans les organismes) **d'individus non volants** est un second impact possible du projet sur la ZSC. Cet impact est d'autant plus important au vu des espèces prises en compte car elles sont inféodées aux milieux humides et donc très exposées aux pollutions aquatiques.

Le **dérangement en période de chantier et d'exploitation** qui est lié à la circulation des véhicules et à l'augmentation de la fréquentation.

Impacts indirects

La **diminution de l'espace vital et la fragmentation des habitats** constitue un impact plus ou moins important selon les milieux et les espèces impactés par ce projet. Il découle de la destruction des habitats mais également du dérangement occasionné pendant la période d'exploitation.

L'**interruption de biocorridors** est également un élément à ne pas négliger. En effet, la création de nouvelles zones imperméabilisées (routes, parkings, bâtiments...) et la création de zones pièges peut provoquer une interruption plus ou moins importante de la continuité des habitats.

Impacts induits

Le **développement d'espèces végétales invasives** est favorisé par les travaux via les engins qui véhiculent de nombreuses graines dans leurs pneus ou chenilles mais également par les fragments de plantes (tiges, feuilles) qui peuvent être transportés. Le développement de ces espèces exogènes peut impacter de façon très importante les milieux dunaires sensibles de la ZSC.

V.1.3 – MESURES POUR LES HABITATS ET LES ESPÈCES PRÉSENTS SUR LA ZPS FR3100474

Mesures prises dès la conception du projet :

- **Limiter en amont la pollution atmosphérique par la réduction du nombre de véhicule en circulation :**

Le projet d'aménagements liés à la restructuration du réseau de transports collectifs vise à **augmenter la part modale du transport collectif** dans les déplacements avec pour ambition de la doubler d'ici à 2020, en la portant au-delà de 10 %. Ainsi, ce projet en tant que tel devrait **permettre de réduire le nombre de véhicules sur l'agglomération de Dunkerque.**

Habitats/espèces concernées par cette mesure : tous les habitats et espèces

- **Limiter en amont l'impact sur les milieux naturels :**

Les projets d'aménagement visent avant tout à **emprunter les accès et infrastructures existantes**, ce qui permet de limiter les impacts sur les milieux naturels.

Habitats/espèces concernées par cette mesure : tous les habitats et espèces

Mesures prises lors de la phase de travaux :

- **Réaliser les travaux hors des zones naturelles à enjeux écologiques significatifs :**

Certains aménagements prévus ne seront pas implantés sur les habitats présentant des enjeux écologiques significatifs pour la flore et la faune identifiés lors de l'état initial.

De même, afin de limiter la destruction d'individus, de sites de reproduction, d'alimentation et d'habitats, il sera important de veiller à ce qu'aucun véhicule, ne circule sur les milieux semi-naturels non détruits par le projet.

Habitats/espèces concernées par cette mesure : tous les habitats et espèces

- **Réaliser les travaux de décapage des terres en dehors de la période de reproduction des espèces :**

Afin d'éviter la destruction d'individus non volants lors des travaux, de limiter l'impact de dérangement et de perturbation des espèces ainsi que d'éviter la diminution de l'espace vital des espèces par la circulation des engins, la principale mesure consistera à intervenir sur les zones présentant des enjeux écologiques en dehors de la période de reproduction des espèces de la Faune vertebrée.

Ainsi, les travaux de dégagement d'emprise devront être réalisés **entre fin octobre et fin février.**

Habitats/espèces concernées par cette mesure : Triton crêté et Vertigo étroit

- **Prévoir des zones étanches pour l'entretien des engins de chantier :**

La pollution aquatique accidentelle est un élément pouvant fortement impacter les habitats et les espèces inféodés aux milieux humides. Ce risque sera anticipé par la mise en place d'un ensemble de mesures destinées à réduire fortement les risques, comme (liste non exhaustive) :

- utiliser des aires étanches mobiles sur lesquelles se feront toutes manipulations d'approvisionnement en hydrocarbure des engins de terrassement. L'écoulement des eaux de ruissellement (pollution de métaux lourds et d'hydrocarbures) de cette aire devra être maîtrisé et contrôlé ;
- stocker les produits polluants (tels que les huiles) dans des bacs étanches ;
- réaliser le lavage des engins sur des aires étanches ;
- ne pas implanter l'aire étanche à proximité d'un secteur à enjeux écologiques ou de milieux aquatiques ou humides ;
- mettre en place un système adapté de type kit anti-pollution qui permettra de récolter, en cas de fuite, l'huile, les hydrocarbures... Ce dispositif sera notamment important lorsque les travaux se dérouleront à proximité des zones humides. La sensibilisation du personnel sur le chantier et leur formation à l'utilisation des dispositifs antipollution viendront compléter cette mesure.

Habitats/espèces concernées par cette mesure : tous les habitats et espèces

➤ **Informer le personnel du chantier des consignes spécifiques contre la création de zones pièges :**

Cette mesure consistera à informer tout le personnel intervenant pendant le chantier sur certaines mesures spécifiques permettant d'éviter la création de zones pièges telles que des bidons ouverts pouvant se remplir d'eau de pluie. Cette mesure sera réalisée au démarrage des travaux ou dès l'arrivée d'un nouveau membre du personnel. Ces consignes seront définies plus précisément lors de la réalisation d'un cahier des charges du chantier pour le respect de l'environnement.

Habitats/espèces concernées par cette mesure : Triton crêté et Vertigo étroit

➤ **Baliser les espèces floristiques et habitats remarquables situés à proximité des zones de travaux :**

L'implantation de certains aménagements amène un impact direct ou indirect sur certains milieux écologiques significatifs identifiés lors de l'état initial et dans les DOCOB des zones Natura 2000. À cet effet, des zones de préservation écologique seront créés (via un balisage temporaire) afin d'éviter en particulier l'impact des travaux sur ces milieux.

Pour ce faire, les stations de flore et d'habitat remarquable présentes sur le périmètre rapproché feront l'objet d'un signallement accompagné d'un rappel des précautions à prendre. De par la proximité d'une zone Natura 2000 sur le secteur du Fort des Dunes, les stations habitats d'intérêt communautaire ayant servi à la désignation de la ZSC FR3100474 dénommé « Dunes de la plaine maritime flamande » proches du périmètre rapproché feront également l'objet du balisage. Ces habitats sont indiqués dans l'étude d'incidence du projet et des cartographies sont disponibles dans le DOCOB de la ZSC FR3100474.

Un balisage temporaire (rubalise) des stations concernées sera effectué.

Cette mesure nécessitera un accompagnement par un écologue de la Communauté urbaine de Dunkerque.

Habitats/espèces concernées par cette mesure : Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) et dunes à *Hippophae rhamnoides*

➤ **Ne pas circuler ni entreposer sur les espaces semi-naturels non détruits :**

Afin de limiter la destruction d'individus, de sites de reproduction, d'alimentation et d'habitats, il sera important de veiller à ce qu'aucun véhicule, ne circule sur les milieux semi-naturels non détruits par le projet. De même, aucun stockage de matériel ou matériau ne sera effectué sur les milieux naturels ou semi-naturels non détruits par le projet.

Habitats/espèces concernées par cette mesure : tous les habitats et espèces

➤ **Mettre en place un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives :**

Afin de maîtriser la propagation des espèces exotiques envahissantes sur la zone d'étude, un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives sera mis en place. Il permettra de surveiller le développement et l'apparition d'espèces invasives sur la zone d'étude et de mettre en place un programme de lutte le cas échéant. Cette mesure est à coupler avec une mesure d'accompagnement décrite plus loin dans ce rapport.

Cette veille, mise en œuvre dès la phase travaux, sera réalisée par le personnel chargé de l'entretien de ces milieux, préalablement formé par un organisme compétent à l'identification des espèces invasives les plus fréquentes ainsi qu'à leurs méthodes d'éradications.

De la même manière, lors des aménagements, des espèces d'arbres et d'arbustes locales, indigènes à la zone d'étude, devront être utilisées. Ainsi aucune espèce exotique envahissante ne sera utilisée.

Habitats/espèces concernées par cette mesure : tous les habitats et espèces

➤ **Optimiser le nombre d'engins sur le site :**

Pour réduire les risques de dérangement et de destruction d'individus, il est recommandé d'optimiser le nombre d'engins lors des travaux dans les secteurs présentant des enjeux écologiques significatifs.

Habitats/espèces concernées par cette mesure : tous les habitats et espèces

Mesures prises lors de la phase d'exploitation :

➤ **Mettre en place un programme de veille au niveau des espèces exotiques envahissantes en phase exploitation :**

Une prise en compte du développement des espèces exotiques envahissantes sera faite dans la gestion des habitats à la suite des aménagements menés dans le cadre du projet de THNS sur les secteurs identifiés à enjeux écologiques significatifs.

Une fois par an pendant les cinq premières années, un écologue réalisera une visite sur le site et identifiera les espèces exotiques envahissantes présentes. Un plan de lutte sera ainsi rédigé et suivi.

Habitats/espèces concernées par cette mesure : tous les habitats et espèces

➤ **Créer des zones de préservation écologique :**

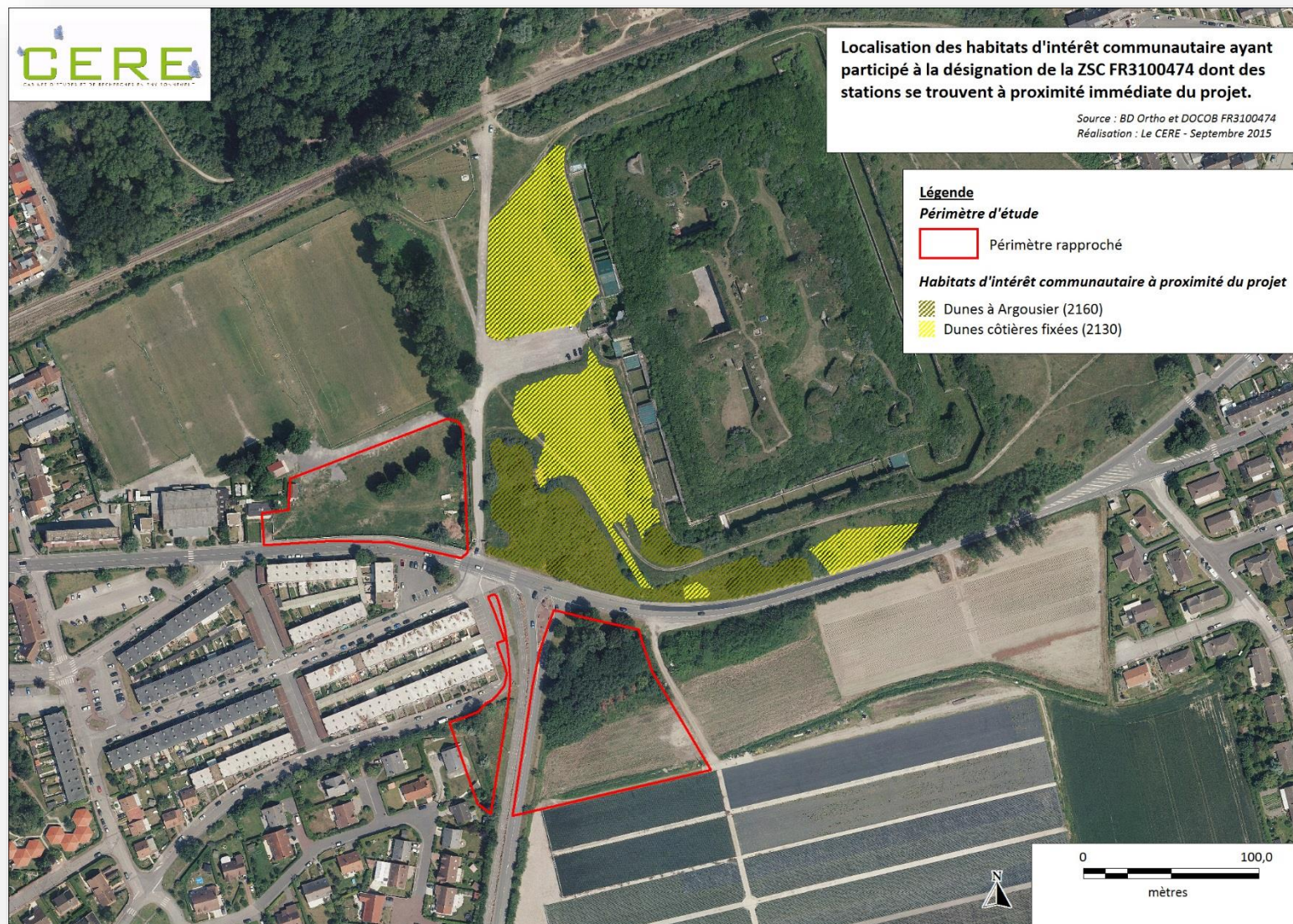
Pour réduire les effets négatifs de l'augmentation de la fréquentation piétonne au niveau du Fort des Dunes, des zones à enjeux écologiques seront créées. En effet, le DOCOB de la ZSC FR3100474 cartographie à proximité immédiate du projet deux habitats d'intérêt communautaire ayant participé la désignation de cette zone Natura 2000 (voir la carte en page suivante). À cet effet, une délimitation physique accompagnée de panneaux de sensibilisation sera installée.

Les panneaux viseront à préconiser les attitudes comportementales à adopter sur ces milieux (ne pas jeter les déchets, respecter la quiétude de la faune, éviter de piétiner les milieux, ne pas cueillir, etc.).

Cette action ira dans le même sens que les actions inscrites dans le DOCOB de la ZSC FR3100474 visant à préserver le milieu dunaire.

Habitats/espèces concernées par cette mesure : tous les habitats et espèces

Carte 9 : Localisation des habitats d'intérêt communautaire ayant participé à la désignation de la ZSC FR3100474 dont des stations se trouvent à proximité immédiate du projet



V.1.4 – IMPACTS RÉSIDUELS SUR LES HABITATS ET LES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Le tableau ci-dessous liste les impacts résiduels sur les deux habitats et les deux espèces présentes à proximité du projet et ayant désigné la zone en ZSC.

Comme indiqué dans ce tableau, les mesures d'évitement et de réduction permettent de réduire suffisamment tous les impacts résiduels

Tableau 8 : Impacts résiduels sur les habitats et les espèces de la ZSC FR3100474 observés à proximité du périmètre rapproché

Impacts	Effets	Mesures	Impacts résiduels sur les habitats ayant motivées la ZSC		Impacts résiduels sur les espèces ayant motivées la ZSC	
			Code Natura 2000 : 2130	Code Natura 2000 : 2160	Triton crêté	Vertigo étroit
Destruction et/ou altération de sites de reproduction et d'alimentation	Travaux de décapage Circulation d'engins sur les milieux semi-naturels et naturels non détruits par le projet Dépôts de matériels ou de matériaux sur ces mêmes milieux Piétinement de ces mêmes milieux Pollution accidentelle du sol ou aquatiques Augmentation de la pollution atmosphérique Développement de stations d'espèces végétales invasives	Limiter en amont l'impact sur les milieux naturels Réaliser les travaux hors des zones naturelles à enjeux écologiques significatifs Baliser les espèces floristiques et habitats remarquables situés à proximité des zones de travaux Ne pas circuler ni entreposer sur les espaces semi-naturels non détruits Optimiser le nombre d'engins sur le site Créer des zones de préservation écologique Prévoir des zones étanches pour l'entretien des engins de chantier Limiter en amont la pollution atmosphérique par la réduction du nombre de véhicule en circulation Mettre en place un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives et phase travaux et exploitation	Non concerné	Non concerné	Très faible	Faible

Impacts	Effets	Mesures	Impacts résiduels sur les habitats ayant motivées la ZSC		Impacts résiduels sur les espèces ayant motivées la ZSC	
			Code Natura 2000 : 2130	Code Natura 2000 : 2160	Triton crêté	Vertigo étroit
Destruction directe ou indirecte d'individus non volants	<p>Circulation d'engins sur les milieux semi-naturels et naturels non détruits par le projet</p> <p>Dépôts de matériels ou de matériaux sur ces mêmes milieux</p> <p>Piétinement de ces mêmes milieux</p> <p>Pollution accidentelle du sol ou aquatiques</p> <p>Augmentation de la pollution atmosphérique</p> <p>Création de zones pièges</p>	<p>Limiter en amont l'impact sur les milieux naturels</p> <p>Réaliser les travaux hors des zones naturelles à enjeux écologiques significatifs</p> <p>Réaliser les travaux de décapage des terres en dehors de la période de reproduction des espèces</p> <p>Baliser les espèces floristiques et habitats remarquables situés à proximité des zones de travaux</p> <p>Ne pas circuler ni entreposer sur les espaces semi-naturels non détruits</p> <p>Optimiser le nombre d'engins sur le site</p> <p>Prévoir des zones étanches pour l'entretien des engins de chantier</p> <p>Créer des zones de préservation écologique</p> <p>Limiter en amont la pollution atmosphérique par la réduction du nombre de véhicule en circulation</p> <p>Informé le personnel du chantier des consignes spécifiques contre la création de zones pièges</p>	Faible	Faible	Très faible	Faible
Dérangement en période de chantier et d'exploitation	<p>Circulation des véhicules</p> <p>Augmentation de la fréquentation des abords de la ZSC</p> <p>Augmentation de la pollution atmosphérique</p>	<p>Limiter en amont l'impact sur les milieux naturels</p> <p>Réaliser les travaux hors des zones naturelles à enjeux écologiques significatifs</p> <p>Réaliser les travaux de décapage des terres en dehors de la période de reproduction des espèces</p> <p>Baliser les espèces floristiques et habitats remarquables situés à proximité des zones de travaux</p> <p>Optimiser le nombre d'engins sur le site</p> <p>Créer des zones de préservation écologique</p>	Non concerné	Non concerné	Très faible	Faible

Impacts	Effets	Mesures	Impacts résiduels sur les habitats ayant motivées la ZSC		Impacts résiduels sur les espèces ayant motivées la ZSC	
			Code Natura 2000 : 2130	Code Natura 2000 : 2160	Triton crêté	Vertigo étroit
Diminution de l'espace vital et fragmentation des habitats	<p>Circulation d'engins sur les milieux semi-naturels et naturels non détruits par le projet</p> <p>Dépôts de matériels ou de matériaux sur ces mêmes milieux</p> <p>Piétinement de ces mêmes milieux</p> <p>Pollution accidentelle du sol ou aquatiques</p> <p>Circulation des véhicules</p> <p>Développement de stations d'espèces végétales invasives</p>	<p> limiter en amont l'impact sur les milieux naturels</p> <p>Réaliser les travaux hors des zones naturelles à enjeux écologiques significatifs</p> <p>Baliser les espèces floristiques et habitats remarquables situés à proximité des zones de travaux</p> <p>Ne pas circuler ni entreposer sur les espaces semi-naturels non détruits</p> <p>Prévoir des zones étanches pour l'entretien des engins de chantier</p> <p>Optimiser le nombre d'engins sur le site</p> <p>Créer des zones de préservation écologique</p> <p>Mettre en place un programme de veille vis-à-vis des espèces invasives et phase travaux et exploitation</p>	Faible	Faible	Très faible	Faible
Interruption de biocorridors	<p>Création de nouvelles zones imperméabilisées</p> <p>Augmentation de la pollution atmosphérique</p> <p>Création de zones pièges</p>	<p> limiter en amont l'impact sur les milieux naturels</p> <p>Réaliser les travaux hors des zones naturelles à enjeux écologiques significatifs</p> <p>Baliser les espèces floristiques et habitats remarquables situés à proximité des zones de travaux</p> <p> limiter en amont la pollution atmosphérique par la réduction du nombre de véhicule en circulation</p> <p>Optimiser le nombre d'engins sur le site</p> <p>Informé le personnel du chantier des consignes spécifiques contre la création de zones pièges</p>	Nul	Nul	Nul	Nul

Impacts	Effets	Mesures	Impacts résiduels sur les habitats ayant motivées la ZSC		Impacts résiduels sur les espèces ayant motivées la ZSC	
			Code Natura 2000 : 2130	Code Natura 2000 : 2160	Triton crêté	Vertigo étroit
Développement d'espèces végétales invasives	<p>Transports de fragments ou de graines par les engins de chantier</p> <p>Circulation d'engins sur les milieux semi-naturels et naturels non détruits par le projet les rendant plus fragiles</p> <p>Dépôts de matériels ou de matériaux sur ces mêmes milieux les rendant plus fragiles</p> <p>Piétinement de ces mêmes milieux les rendant plus fragiles</p> <p>Développement de stations d'espèces végétales invasives</p>	<p>Limiter en amont l'impact sur les milieux naturels</p> <p>Réaliser les travaux hors des zones naturelles à enjeux écologiques significatifs</p> <p>Baliser les espèces floristiques et habitats remarquables situés à proximité des zones de travaux</p> <p>Ne pas circuler ni entreposer sur les espaces semi-naturels non détruits</p> <p>Optimiser le nombre d'engins sur le site</p> <p>Créer des zones de préservation écologique</p>	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible

V.1.5 – CONCLUSION QUANT À L'IMPACT DU PROJET SUR LA ZSC FR3100474

Le projet ne prévoyant pas de détruire ou d'impacter par l'intermédiaire de modifications hydrographiques ou topographiques les milieux dunaires ou humides compris dans les secteurs Natura 2000 ni de modifier les conditions éoliennes indispensables à ces formations dunaires, aucun impact direct résiduel n'est à envisager sur cette zone réglementaire.

Après consultation des cartographies fournies avec le DOCOB, deux habitats et deux espèces ont été recensés dans des secteurs de la ZSC très proche du périmètre rapproché. Le risque d'impact indirect du projet sur ces éléments a donc été pris en compte. Après étude des impacts et des mesures prises dans le cadre du projet, l'impact résiduel du projet sur ces habitats et ces espèces sera globalement faible à très faible.

En conclusion, le projet d'aménagements liés à la restructuration du réseau de transports collectifs de l'agglomération dunkerquoise n'impactera pas de façon significative la ZPS FR3100474, ses habitats et ses espèces d'intérêt communautaire.

CONCLUSION

Au vu de sa localisation et des espèces relevées sur la zone d'étude, le projet d'aménagements liés à la restructuration du réseau de transports collectifs de l'agglomération dunkerquoise n'est pas susceptible d'impacter ou de remettre en cause le statut des cinq zones Natura 2000 situées dans un rayon de 20km autour du projet malgré l'inscription du projet à une distance très réduite de la ZSC FR3100474 « Dunes de la plaine maritime flamande » et de la ZPS FR3112006 « Bancs des Flandres ».

Aucune espèce et aucun habitat ayant motivé la désignation de ces sites Natura 2000 n'a été inventorié au niveau du périmètre rapproché. En revanche, deux habitats et deux espèces ayant participé à la désignation de la ZSC FR3100474 comme site Natura 2000 ont été observés très proche du secteur du Fort des Dunes et cartographiés dans le DOCOB de ce même espace Natura 2000. Il s'agit de :

- Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) ;
- Dunes à *Hippophae rhamnoides* ;
- Triton crête *Triturus cristatus* ;
- Vertigo étroit *Vertigo angustior*.

Or si la réalisation du projet s'effectue conformément au descriptif présenté au chapitre I, celui-ci n'aura pas d'impact significatif sur ces habitats et ces espèces (les niveaux d'impacts résiduels étant faibles à nuls).

Ainsi le projet d'aménagements liés à la restructuration du réseau de transports collectifs de l'agglomération dunkerquoise n'est pas susceptible de remettre en cause l'intégrité des sites Natura 2000 situés à proximité du site les ZPS n°FR2212002 et n°FR2210104 et la ZSC n°FR2200383.