

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

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

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception : 10/03/20

Dossier complet le : 14/04/20

N° d'enregistrement : F-032-20-E-0036

1. Intitulé du projet

Projet de création d'un entrepôt logistique réfrigéré (entrepôt à température négative de grande hauteur (type transstockeur))
Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à Loon-Plage (59)

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

SDAN (Société de Développement Axe Nord)

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

DELAPIZE Julien Président, Membre du Conseil d'Administration

RCS / SIRET

8 5 2 1 9 9 2 1 5 0 0 0 1 7

Forme juridique

Société par actions simplifiée

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

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

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
1. b - ICPE - Autres installations soumises à enregistrement.	Rubriques ICPE à enregistrement : 1511-2 (entrepôt frigorifique).
39.a - Travaux et constructions qui créent une surface de plancher ou une emprise au sol comprise entre 10000 et 40000 m ²	Construction d'une surface de plancher de 26631,74 m ² pour une emprise au sol de 23200 m ² . Le bâtiment comprend une partie logistique avec le stockage grande hauteur appelée High Bay, la préparation commandes appelée Low Bay et la zone de quais, les locaux techniques (dont installation frigorifique), les bureaux administratifs et locaux sociaux.

4. Caractéristiques générales du projet

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

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

Le projet consiste à implanter sur un terrain nu (absence de construction sur le terrain d'où absence de travaux de démolition), d'environ 6 ha (60852 m²) de la Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à Loon-Plage (59), un entrepôt logistique de grande hauteur (type transtockeur) réfrigéré (entrepôt à température négative).

Les bâtiments qui occuperont environ 2,3 ha comprendront :

- L'entrepôt avec la zone de stockage grande hauteur (33,50 m au faitage) réfrigérée en froid négatif -25°C, une zone de préparation de commande de plus faible hauteur (15,3 m au faitage) en R+1 réfrigérée en froid négatif -25°C et une zone de quais réfrigérée en froid positif +4°C (7,5 m à l'acrotère) ;
- les locaux techniques permettant le fonctionnement de l'entrepôt : local transfo/TGBT, installation de production de froid à l'ammoniac, installation d'appauvrissement de l'air en oxygène, local de charge d'accumulateurs des engins de manutention ;
- les bureaux et locaux sociaux ainsi qu'un poste de garde.

4.2 Objectifs du projet

La Société Développement Axe Nord (SDAN) a été créée pour développer et porter des entrepôts au cœur du Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD) et ainsi accompagner la mutation du GPMD de port d'infrastructure à port de commerce capable de rivaliser avec les Ports Nord Européens.

La société SDAN souhaite répondre au besoin d'emplacement de stockage en froid négatif en construisant un entrepôt destiné à être exploité par un logisticien pour des sociétés de l'agroalimentaire qui produisent des produits surgelés. Cet entrepôt déporté lui permettra d'organiser les différents flux de produits agro-alimentaires (recevoir, stocker, expédier). Il est également prévu d'en faire un entrepôt "sous douane" en vue de gérer le contrôle agro-alimentaires et de faciliter les flux suite au Brexit.

C'est pourquoi il a été choisi de développer le projet dans la Zone Logistique du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à LOON-PLAGE, à proximité du terminal à conteneurs et de l'entrée du futur canal Seine Nord-Europe. Le terrain d'implantation du projet est situé en zone UIP au Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la Communauté Urbaine de Dunkerque qui est une zone industriel-portuaire destinée à accueillir des aménagements portuaires, les équipements nécessaires à l'exercice des missions du Grand Port Maritime de Dunkerque, les établissements industriels et commerciaux, ainsi que les services et bureaux qui leur sont liés.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

- Compte tenu du terrain, des terrassements en déblai/remblai sont prévus. Ces déblais et remblais seront équilibrés sur la parcelle. Les fondations seront dimensionnées suivant les caractéristiques techniques du sol telles que décrites dans l'étude géotechnique qui sera réalisée avant le démarrage du chantier.
- Le chantier durera environ 18 mois et comprendra les phases suivantes : Préparation du chantier, Construction des bâtiments et Aménagement des parkings, voiries et réseaux, espaces verts.
- Suite au diagnostic Faune-Flore-Habitat de février 2020 établi par la société TBM, il est prévu de baliser les limites de l'emprise projet avant le démarrage des travaux afin qu'aucun engin ne circule sur des milieux adjacents à cette emprise projet, dans la mesure du possible, de réaliser les travaux de terrassement entre fin août et fin février de l'année suivante, en dehors de la période de reproduction de la majorité des espèces aviennes, de réaliser les travaux de décapage et de terrassement dans la partie nord du projet entre mi-juillet et fin septembre période durant laquelle la majorité des espèces d'orthoptères est mobile, d'éviter l'apport de terres végétales, d'élaborer un accompagnement du chantier par un écologue.
- Lors des travaux, des dispositions seront prises pour limiter l'impact de la construction et les risques de pollution du milieu :
 - Mise sur rétention de toute capacité de stockage de liquide présentant un danger pour les milieux aquatiques ;
 - Limitation du bruit par l'utilisation d'engins aux normes ;
 - Nettoyage des voiries autant que de besoin ;
 - Gestion des déchets engendrés : aire centralisée de stockage, tri à la source, enlèvement régulier vers des filières adaptées et prestataires autorisés ;
 - Mise en sécurité du site : clôture du chantier, affichage d'accès interdit au public ;
 - Nomination d'un coordonnateur sécurité.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

La SDAN a fait le choix de construire un entrepôt de grande hauteur pour limiter l'emprise au sol du bâtiment. Cette densification permet d'avoir une grande capacité de stockage tout en optimisant l'espace foncier.

Du fait de cette hauteur (33,50 m), le stockage est entièrement automatisé.

Les entrées (réception) / sorties (expéditions) des matières liés à l'exploitation du site se feront exclusivement par la route. L'automatisation de la gestion des stocks permet d'optimiser les flux de camions avec un taux de remplissage maximal et de réduire les circulations associées au projet.

En pic d'activité, le nombre de camions de réception/expédition est estimé à 35 poids lourds par heure auquel il convient d'ajouter le trafic induit par le personnel d'exploitation du site et les entreprises extérieures (maintenance des installations en particulier) estimé à 50 véhicules légers par jour.

Pour le maintien en froid (négatif dans le high et low bay et positif dans la zone de quais), il a été fait le choix d'une installation utilisant l'ammoniac comme fluide frigorigène, fluide performant, sans effet pour la couche d'ozone et ne contribuant pas à l'effet de serre. Afin de limiter la quantité d'ammoniac dans l'installation, deux frigoporteurs sont utilisés sur le site, l'alcali pour les zones réfrigérées à -25°C et le Mono Ethylène Glycol pour la zone de quais à +4°C, le réchauffage des sols des zones en froid négatif et le chauffage des bureaux en hiver.

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

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet est soumis aux procédures administratives suivantes :

- Au titre de l'Urbanisme : Permis de construire ;
- Au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : régime de l'enregistrement pour la rubrique 1511-3 (entrepôt frigorifique) et de la déclaration pour les rubriques 1435-2 (station service), 1532-3 (stockage de bois), 2925-1 (atelier de charge d'accumulateurs), 4735-1-b (installation de production de froid utilisant de l'ammoniac) ;
- En application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement (eau) : régime de la déclaration pour la 3.2.3.0-2 (plans d'eau, permanents ou non d'une superficie entre 0,1 et 3 ha), la rubrique 2.1.5.0 (rejet d'eaux pluviales par infiltration dans le sol) étant déjà autorisée par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 26/04/2007 délivré au Port Autonome de Dunkerque.

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface du terrain (m ²)	60852 m ²
Surface des bâtiments (emprise au sol m ²)	23200 m ²
Surfaces imperméabilisées : voirie, cours camions, parkings, station-service, aire containers et aire palettes, bassin de rétention des eaux incendie (m ²),	15567 m ²
Surfaces perméables (m ²) :	
- Bassin de tamponnement - Noues d'infiltration (EP et EU)	2450 m ²
- Voirie pompiers et piétons en stabilisé	3175 m ²
- Espaces verts	16460 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et nombre(s)
d'implantation

Coordonnées géographiques¹

Long. 02° 19' 17" 25 Lat. 51° 01' 15" 32

Projet :

- Bordé par la route des Caraïbes et la route du Royaume uni ;
- Sur la commune de LOON-PLAGE (59579) dans le département du Nord
- Sur un terrain de 60852 m² correspondant à une partie de la parcelle n°58 (839 912 m²) de la section AC du plan cadastral de Loon-Plage
- Au sein de la Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque
- Sur un terrain classé en zone UIP au PLU de Dunkerque.

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

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

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

Oui

Non

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

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

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

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Comme précisé dans l'annexe facultative 1, le site ne se situe pas dans une ZNIEFF. Les ZNIEFF les plus proches du projet sont : - à environ 300 m, la ZNIEFF de type I 310007020 - Dune de Clipon ; - à environ 200 m, la ZNIEFF de type II 310014024 - Plaine maritime flamande entre Watten, Loon-Plage et Oye-Plage.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet se situe à LOON-PLAGE, dans le département du Nord, dans une zone portuaire.
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone couverte par un arrêté de protection de biotope le plus proche se situe à environ 17 km du projet. Il s'agit de la zone référencée FR3800090 - Le Fort vert et constituée d'un ensemble dunaire sur le territoire de la commune de Marck.
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se situe à LOON-PLAGE classée en commune littorale pour l'application de la loi Littoral car commune riveraine de la mer du Nord.
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Comme précisé dans l'annexe facultative 1, le site ne se situe pas dans une réserve ou un parc naturel. Le projet se trouve : - à environ 5 km d'une réserve naturelle régionale (FR9300159 - Grande Synthe) ; - à environ 7 km d'une réserve naturelle nationale (FR3600086 - Platier d'Oye) ; - à environ 12 km d'un parc naturel régional (FR8000007 - Caps et marais d'Opale). Il n'y a pas de parc naturel national à proximité.
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comme précisé dans l'annexe facultative 1, le projet SDAN se situe à Loon-Plage, commune couverte par le plan de prévention du bruit dans l'environnement établi par la Communauté Urbaine de Dunkerque.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Comme précisé dans l'annexe facultative 1, le projet SDAN ne se situe pas dans le rayon d'action de tels lieux puisque : - à environ 5 km du beffroi de Gravelines qui fait partie des "beffrois de Belgique et de France" inscrits au patrimoine mondial ; - à plus de 4 km du Moulin à vent des Huttes site classé et monument historique inscrit.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Comme précisé dans l'annexe facultative 1, d'après la carte de Loon-Plage jointe au PLU, le projet ne se situe pas sur une zone à dominante humide.

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comme précisé dans l'annexe facultative 1, le projet se trouve sur une commune, LOON-PLAGE : - couverte par un PPRN Inondations (59DDTM20010076) prescrit le 13/02/2001. - soumise à 4 PPRT approuvé (59DDTM20130006-PPRT ALCAN ALU DUNKERQUE, 59DDTM20130009-PPRT TOTAL Raffinage Marketing, 59DREAL20090009-PPRT RYSSSEN ALCOOLS, 59DREAL20140001-PPRT ZONE DUNKERQUE). Le PPRN est prescrit. Les PPRT sont approuvés.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne se situe pas sur un terrain référencé dans la base BASOL (Sites pollués ou potentiellement pollués) ou la base BASIAS (anciens sites industriels et activités de service)
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Comme le montre la carte régionale des zones de répartition des eaux de la région Haut-de-France (source DREAL) reproduite dans l'annexe facultative 1, le projet ne se situe pas dans une telle zone.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Comme précisé dans l'annexe facultative 1, le projet SDAN ne se situe pas dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Comme précisé dans l'annexe facultative 1, le projet ne se situe pas dans un site inscrit. Les sites inscrits les plus proches (Moulins à vent de la Flandre Maritime) se trouve à plus de 10 km du projet.
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone Natura 2000 la plus proche du projet se situe à plus de 2,5 km. Il s'agit le la zone FR3112006 - Bancs des Flandres. Les zones Natura 2000 (Directive Oiseaux) et Natura 2000 (Directive Habitats) à proximité du site sont présentées en Annexe 6. Le projet n'est pas susceptible d'avoir des effets sur ces zones.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Comme précisé dans l'annexe facultative 1, le projet ne se situe pas dans ou à proximité d'un site classé. Le site classé le plus proche (Moulins à vent dit Moulin des Huttes à Gravelines) se trouve à plus de 4 km du projet.

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

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'engendrera pas de prélèvement direct sur le milieu naturel. Le besoin en eau du projet est estimée à 2450 m3 par an. 43 % de cette consommation (soit environ 1050 m3/an) sert à humidifier le média des condenseurs adiabatiques à médias de l'installation de production de froid. Les 57% restant (soit environ 1400 m3/an) servent aux installations sanitaires. Ce besoin sera fourni pour le réseau public d'eau potable. Cette consommation aura un impact faible, permanent et direct sur le réseau public d'alimentation en eau.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La construction a une influence sur l'imperméabilisation des sols susceptible d'amener une modification des écoulements. L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle à l'aide d'un bassin de tamponnement et de noues d'infiltration contribue à ne pas avoir de modification prévisible des masses d'eau souterraine.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'objectif de la construction est d'avoir les déblais/remblais équilibrés sur la parcelle. Les matériaux éventuellement excédentaires seront réutilisés sur site en aménagements paysagers.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Très ponctuellement, des matériaux sains classés "GTR" pourront éventuellement être amenés sur site en complément des quantités de matériaux réutilisables présents sur site.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Suite à l'analyse habitat-faune-flore réalisée par la société TBM et reproduite en Annexe facultative 2, il ressort l'absence sur le site d'espèces protégées. Afin de réduire les effets sur la faune et la flore présentes sur le terrain du projet, un espace de 6000 m ² de prairies sableuses est maintenu en « gestion raisonnée » (non imperméabilisé, non aménagé, une fauche annuelle au début de l'automne) au nord du site, les plantations d'arbres et d'arbustes sont réduites pour le maintien des habitats de pelouses sableuses, aucun produit chimique n'est utilisé pour l'entretien des espaces verts et le bassin et les noues d'infiltrations sont créés pour être favorables à la faune et la flore.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas situé dans un site Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche du projet se situe environ 2,5 km. Il s'agit du site FR31120006 "Bancs des Flandres" constitué de bancs de sables servant de zones de nidification, alimentation, passage migratoire et hivernage aux oiseaux. Le projet n'aura pas d'impact sur cette zone compte-tenu en particulier de son activité génératrice de peu de nuisance et de son éloignement.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Comme spécifié dans l'annexe facultative 1, le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur les zones sensibles identifiées au point 5.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet se trouvera sur un terrain en zone UIP au PLU qui est une zone industrialo-portuaire destinée à accueillir des aménagements portuaires, les équipements nécessaires à l'exercice des missions du Grand Port Maritime de Dunkerque, les établissements industriels et commerciaux, ainsi que les services et bureaux qui leur sont liés. Le projet est implanté sur des terrains aménagés par le GPMD dans les années 1970. Le terrain d'assiette est un terre-plein qui a fait l'objet d'un remblai d'environ 3 m d'épaisseur via un refoulement hydraulique de sables issus du dragage du bassin de l'Atlantique
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet se situe sur la commune de LOON-PLAGE concernée par 4 PPRT. Le terrain d'emprise du projet se situe en dehors des zones d'effets (toxiques, thermiques et de surpression) associées à ces PPRT.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet se situe sur la commune de LOON-PLAGE concernée par un PPRN Inondation vu sa situation en dessous du niveau des plus hautes eaux de la mer. Le terrain d'emprise du projet est protégé par les waterings, dispositifs de drainage, de relevage et d'évacuation des eaux à marée haute complétés en période de crue par des pompes de relèvement. Le risque d'invasion marine est protégé naturellement par les cordons dunaires et pour les installations du Port de Dunkerque par un certain nombre d'ouvrages de défense à la mer.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	De par sa vocation, la plate forme logistique en froid négatif ne stockera pas de matières dangereuses. Compte tenu des dispositions prises pour l'exploitation des installations, les seuls rejets susceptibles d'avoir un impact sur la santé publique viendraient des gaz d'échappement des PL et VL (personnel). Ils resteront négligeables par rapport à ceux générés par l'activité globale du port. Compte tenu de l'activité de la zone d'implantation, le projet est impacté par des rejets similaires à ceux qu'il engendre.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En dehors du trafic engendré par le personnel d'exploitation (50 personnes) et les sociétés extérieures de maintenance des installations, le trafic est estimé, de façon majorante, à 35 poids lourds par heure de pointe. Ce trafic représente une augmentation de 2,44 % du trafic PL de la zone portuaire mesuré en 2014 (1430 PL/HPS) et représentera environ 1,86 % du trafic des projections réalisées pour 2027 (1880 PL/HPS) et 1,71 % du trafic des projections réalisées pour 2035 (2040 PL/HPS).
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Les sources de bruit associées au projet sont la circulation des camions, le fonctionnement des installations frigorifiques (compresseurs, condenseurs), de l'installation d'appauvrissement en oxygène et des groupes frigorifiques des camions réfrigérés à quai. Pour minimiser l'impact sonore, les installations les plus bruyantes se trouvent à l'intérieur de locaux fermés. Au vu des activités similaires déjà présentes à proximité, l'activité de l'entrepôt aura une incidence faible sur le milieu sonore ambiant.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le projet concerne une activité de logistique et ne concerne donc pas une unité de transformation susceptible d'être à l'origine d'odeur.</p> <p>Les installations à proximité du terrain d'emprise du projet ont une activité similaire à celle du projet qui n'est donc pas concerné par des nuisances olfactives.</p>
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Les équipements susceptibles d'être à l'origine de vibrations sont associés à l'installation de production de froid. Ils seront implantés à l'intérieur de locaux fermés et équipés de dispositifs permettant de réduire les vibrations.</p> <p>Le projet n'est pas concerné par des vibrations venant de l'extérieur.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Afin d'assurer la sécurité du personnel travaillant sur le site, celui-ci sera équipé d'un réseau d'éclairage en extérieur qui sera limité au strict besoin (quais et voie de circulation) . Les éclairages extérieurs seront orientés vers le sol, capotés pour éviter les halos lumineux et asservis à la luminosité extérieure.</p> <p>La cartographie établie par AVEX montre que le terrain d'implantation se trouve dans une zone à forte pollution lumineuse liée à l'activité industrialo-portuaire du site.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>L'activité du projet amène :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principalement des rejets de gaz de combustion provenant des véhicules à moteur thermique (poids lourds, véhicules légers). A l'échelle du port de Dunkerque, ces rejets seront, comme l'augmentation du trafic, marginaux ; - Dans une moindre mesure, des rejets de vapeur d'eau provenant des condenseurs adiabatiques de l'installation de production de froid et un rejet d'oxygène lors des phases de désorption du charbon actif de l'installation d'appauvrissement en oxygène de l'air injecté dans les cellules de stockage.
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les rejets liquides du projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les eaux pluviales : les eaux pluviales de toiture et les eaux pluviales de voirie traités dans des débourbeurs séparateurs d'hydrocarbures rejoindront un bassin et des noues d'infiltration ; - Les eaux domestiques induites par le personnel d'exploitation (eaux sanitaires) : elles seront traitées dans une installation d'assainissement non collectif, l'eau épurée rejoindra une noue d'infiltration. <p>Il s'agit de rejets indirects (filtration par le sol) dans les eaux souterraines.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>En dehors des effluents gazeux et aqueux du site identifiés dans les deux items précédents, le projet n'engendrera pas d'effluent supplémentaire.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Déchets non dangereux destinés à être valorisés par des sociétés autorisées : palettes cassées, cartons, emballages, liens plastiques, boues du dispositif d'assainissement autonome.</p> <p>Déchets dangereux faisant l'objet d'un Bordereau de Suivi de Déchets et éliminés par et vers des sociétés agréées : boues des séparateurs d'hydrocarbures, huiles usagées venant de la maintenance de l'installation de production de froid, charbon actif provenant de l'installation d'appauvrissement en oxygène de l'air, batteries et DEEE usagés.</p>

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le remblaiement important du terrain d'implantation du projet dans les années 1976-1977 permettra de très peu impacter le sous-sol naturel et donc de garantir l'absence d'atteinte aux vestiges éventuellement présents dans ce sous-sol. Une demande sur l'intérêt archéologique a été faite par le GPMD auprès de la DRAC le 20/12/2019. L'impact paysager vient de la hauteur d'une partie des bâtiments qui sera atténué par le parti pris architectural : volumes simples, couleurs sobres et différenciées en fonction de la hauteur des bâtiments pour casser la perception d'une grande masse bâtie.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet sera implanté dans une zone déjà artificialisée à vocation logistique où sont déjà construits de nombreux entrepôts. Le terrain est actuellement une friche ayant fait l'objet de remblais en 1976-1977. Le projet par la densification et l'automatisation du stockage permet une réduction drastique de l'emprise foncière ; En effet il faudrait 2 à 3 fois plus de surface au sol pour le même nombre de palettes en bâtiment classique.

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

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

Les incidences du projet seront de même nature que celles déjà existantes sur la zone qui abrite aujourd'hui les entrepôts des sociétés DUNCOLD (entrepôt de 8000 m² en froid négatif et entrepôt de 28000 m² spécialisé dans la logistique des fruits et légumes), CONHEXA (stockage), LOGISTIQUE DUNKERQUE (deux entrepôts de 20000 m²), BOGAERT SOLUTION LOGISTIQUE qui occupe 10000 m² d'un entrepôt de 20000 m² (les 10000 m² non occupés devraient être loués en 2020), GHESTEM LITTORAL (entrepôt de 6000 m²).

De l'analyse de la rubrique ICPE du site de la Préfecture du Nord et des avis de l'autorité environnementale sur le site du CGEDD sur l'année 2019, il ressort que d'autres projets logistiques sont annoncés sur cette zone :

- Projet NORFRIGO pour un entrepôt frigorifique soumis à déclaration sous rubriques 1511-3 (entrepôt frigorifique) et 4735-1-b (ammoniac) route des Amériques (déclaration du 06/03/2019) ;
- Projet CN'J GROUP pour un entrepôt couvert soumis à enregistrement sous la rubrique ICPE 1510-2 (consultation 08/2019), route des Amériques,
- Projet DUNCOLD (Exploitation d'une installation classée) ayant fait l'objet de la saisine d'Autorité environnementale le 07/10/2019 (n°Ae 2019-103).

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

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

Le projet n'aura pas d'effets de nature transfrontière. En effet, il se situe à environ 26 km (distance aérienne) de la frontière belge.

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

L'annexe facultative 3 donne la synthèse des mesures ERC - Evitement-Réduction-Compensation du projet. En complément de ce qui est déjà présentées à la partie 6.1, on retiendra :

Au regard de l'impact sur le climat et la gestion des émissions atmosphériques : mesures d'évitement associées à l'installation frigorifique consistant d'une part en l'utilisation d'ammoniac comme fluide frigorigène, fluide permettant d'éviter tout effet sur la couche d'ozone, en l'utilisation d'alcali comme fluide frigoporteur à la place du CO2 (gaz à effet de serre) plus habituel et d'autre part en la mise en place de condenseurs adiabatiques limitant la consommation d'eau et les rejets de vapeurs d'eau, mesures de réduction consistant en une conception et une exploitation des stockages (automatisation) permettant une rationalisation du transport routier et donc une réduction des émissions de gaz d'échappement et en la mise en place d'une station de biberonnage permettant une alimentation électrique des groupes frigorifiques des camions, moteurs à l'arrêt.

Au regard des économies d'énergie : mesures de réduction de la consommation d'énergie par une optimisation de la production de froid liée à la densification/automatisation des stockages (volume plus rationnel, plus dense donc meilleure inertie), par la mise en service d'équipements récents bénéficiant des dernières technologies en matière d'optimisation énergétique, par la récupération de chaleur sur l'installation de réfrigération, par une technologie d'éclairage par LED à déclenchement en fonction de la luminosité extérieure, par l'installation de panneaux photovoltaïques sur 30 % de la surface de toiture.

7. Auto-évaluation (facultatif)

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

Cette auto-évaluation fait l'objet de l'annexe facultative 4. En termes d'impacts environnementaux, ceux du projet seront de natures identiques aux installations déjà existantes sur la zone d'implantation dédiée à la logistique (entrepôts à température ambiante et entrepôts frigorifiques). La conception et les conditions d'exploitation du site ont été pensées pour limiter les effets du projet sur l'environnement, effets par ailleurs réduits par l'activité même du site ne mettant pas en oeuvre de procédés industriels de transformation de matières. D'autre part il convient de noter que le projet se situe sur un terrain artificialisé, gagné sur la mer lors de la création du port. Ainsi l'environnement naturel présentant un intérêt faunistique et floristique est suffisamment éloigné du projet pour que ce dernier n'est pas d'impact sur ce milieu.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

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

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

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

Objet
Annexe facultative 1 - Sensibilité environnementale de la zone d'implantation du projet (annexe rattachée à la partie 5 du CERFA)
Annexe facultative 2 - Expertise Faune-Flore-Habitat réalisée par TBM environnement (annexe rattachée aux parties 4, 5 et 6 du CERFA)
Annexe facultative 3 - Synthèse des mesures ERC – Evitement-Réduction-Compensation (annexe rattachée à la partie 6.4 du CERFA)
Annexe facultative 4 : Auto-évaluation du projet (annexe rattachée à la partie 7 du CERFA)

9. Engagement et signature

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



Fait à

PARIS

le, 24 février 2020

Signature



Création d'un entrepôt logistique réfrigéré
Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque
à LOON-PLAGE



DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS
PREALABLE A LA REALISATION EVENTUELLE
D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
Article R. 122-3 du code de l'environnement

Cerfa N°14734*03 et Annexes

Ce dossier a été réalisé en collaboration avec la société ACONSTRUCT



ACONSTRUCT
Construire en confiance

31 bis, rue de Reckem – 59980 NEUVILLE-EN-FERRAIN

Référence ACONSTRUCT R00124 Février 2020

Création d'un entrepôt logistique réfrigéré

Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à LOON-PLAGE



SOMMAIRE DES ANNEXES

ANNEXE	OBJET	ANNEXES OBLIGATOIRES	ANNEXES FACULTATIVES
Annexe 1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire »	X	
Annexe 2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe)	X	
Annexe 3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain	X	
Annexe 4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	X	
Annexe 5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	X	
Annexe 6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	X	
Annexe facultative 1	Sensibilité environnementale de la zone d'implantation du projet (annexe rattachée à la partie 5 du CERFA)		X
Annexe facultative 2	Analyse de l'environnement naturel (habita-faune-flore) dans le cadre de l'examen au cas par cas réalisée par TBM environnement (annexe rattachée aux parties 4, 5 et 6 du CERFA)		X
Annexe facultative 3	Synthèse des mesures ERC – Evitement-Réduction-Compensation (annexe rattachée à la partie 6.4 du CERFA)		X
Annexe facultative 4	Auto-évaluation du projet (annexe rattachée à la partie 7 du CERFA)		X

Création d'un entrepôt logistique réfrigéré

Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à LOON-PLAGE



ANNEXE 1

Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire

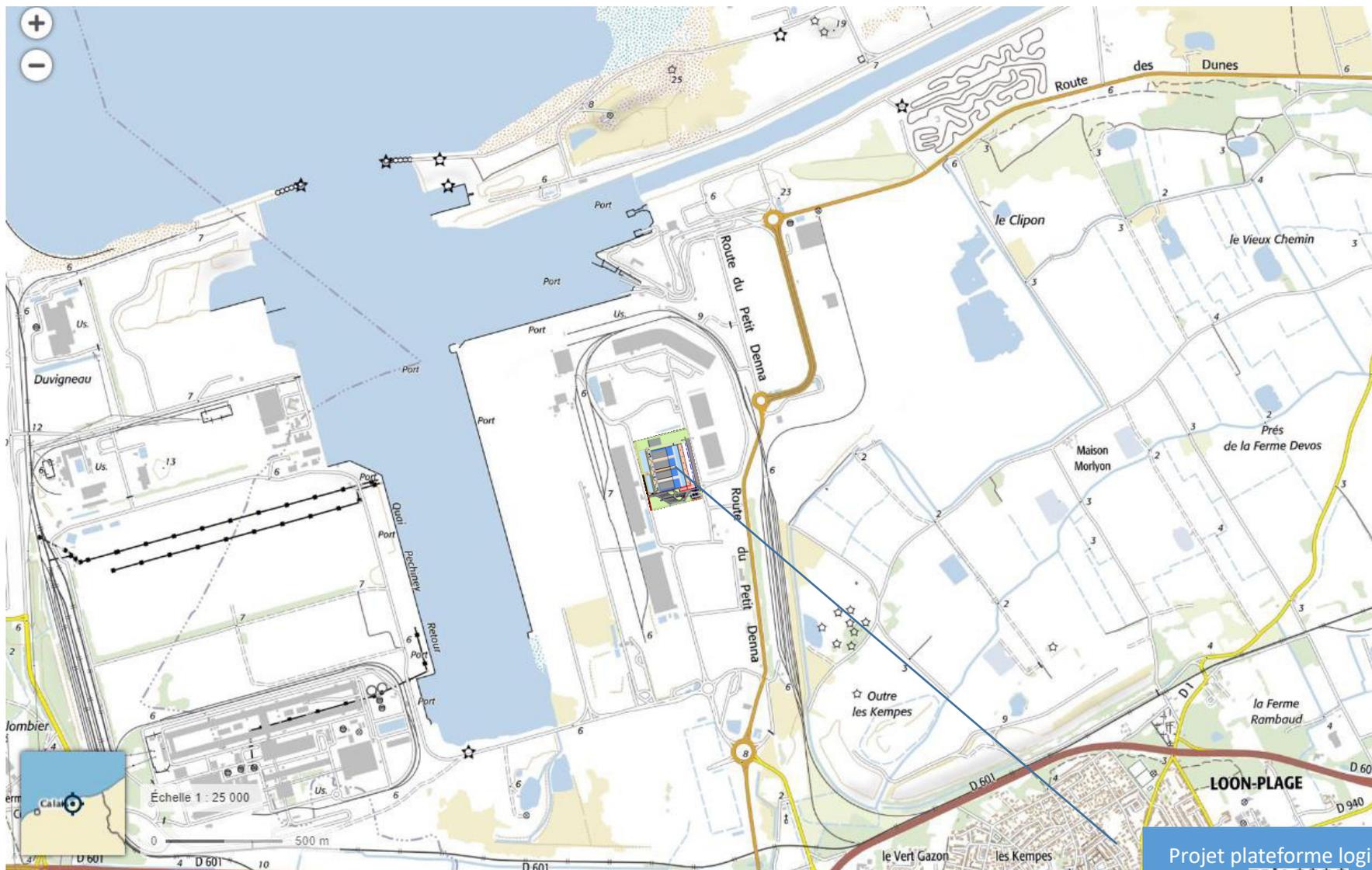
Création d'un entrepôt logistique réfrigéré

Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à LOON-PLAGE



ANNEXE 2

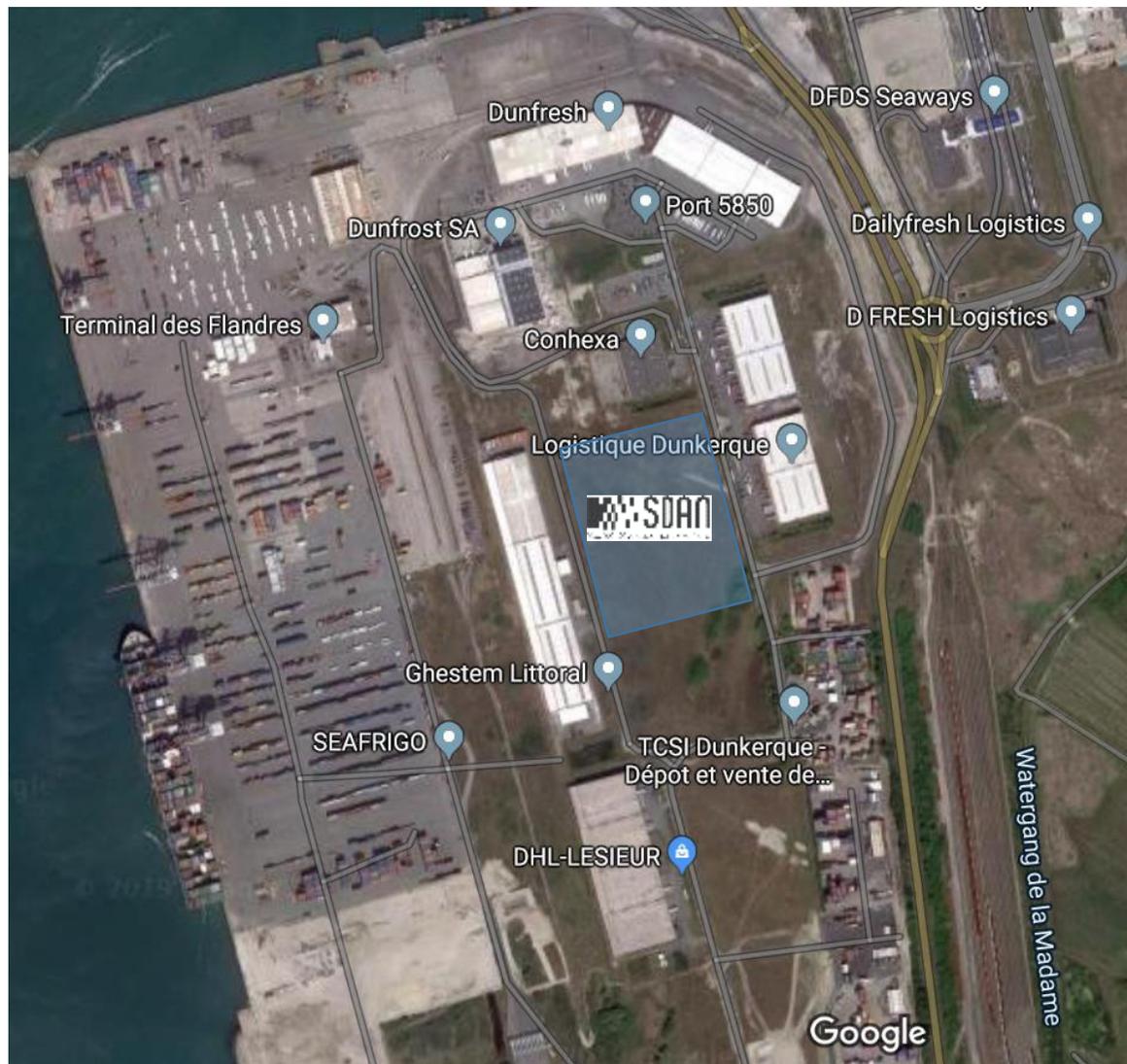
**Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle
comprise entre 1/16 000 et 1/64 000
(Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document
d'urbanisme s'il existe)**



D'après carte IGN (Géoportail) – Echelle 1/25 000^{ème}



D'après GOOGLE MAPS (Echelle 1/25 000ème)



D'après GOOGLE MAPS – PROCHE VOISINAGE

Création d'un entrepôt logistique réfrigéré

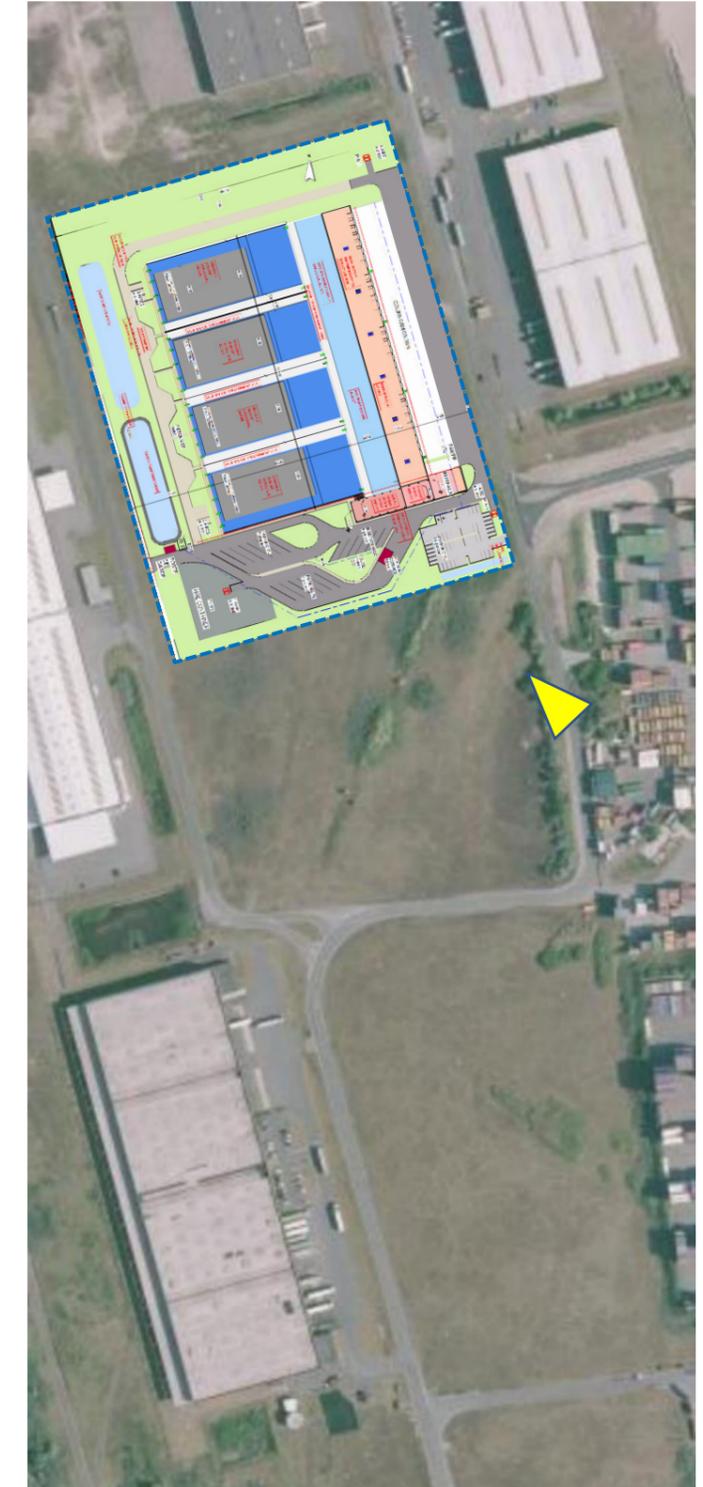
Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à LOON-PLAGE



ANNEXE 3

Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain



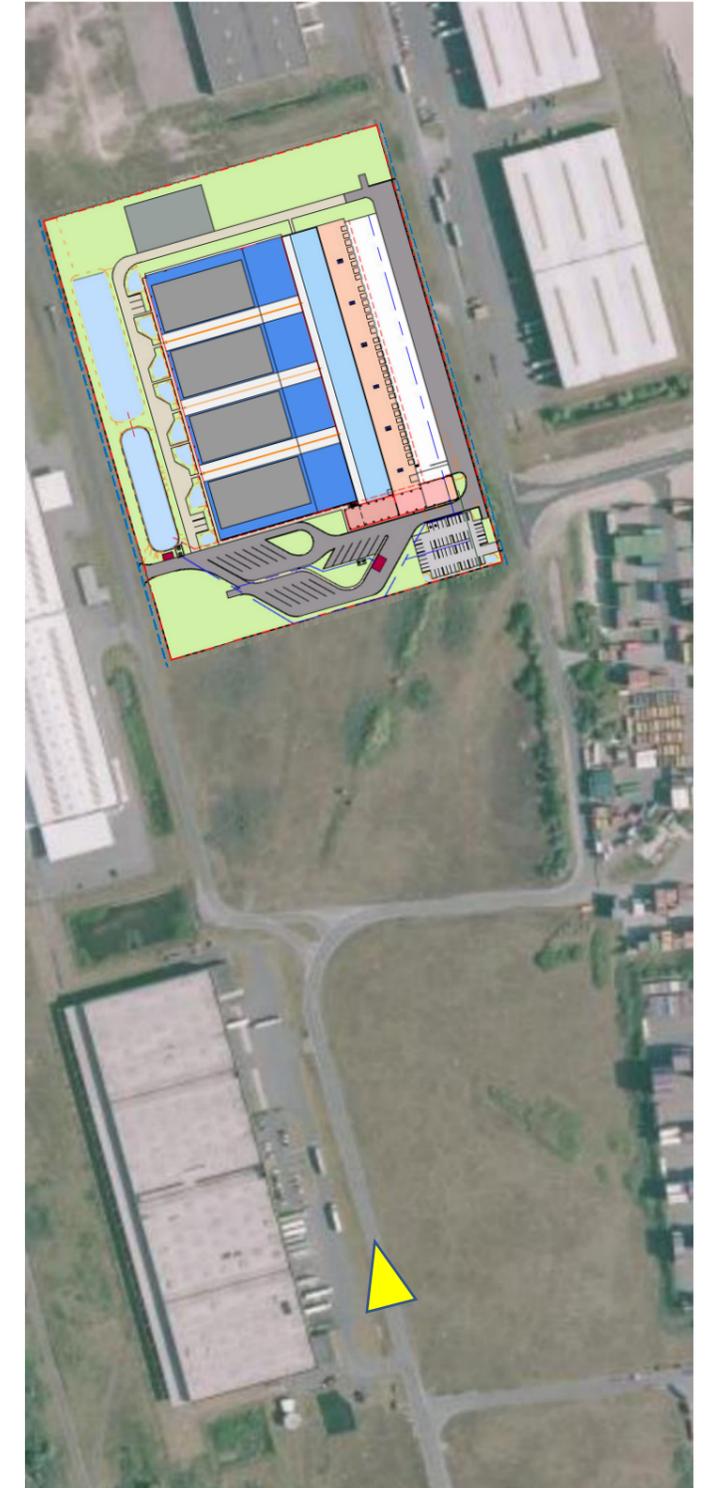




PHOTOGRAPHIE 17 01 20



PERSPECTIVE FUTURE



Création d'un entrepôt logistique réfrigéré

Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à LOON-PLAGE



ANNEXE 4

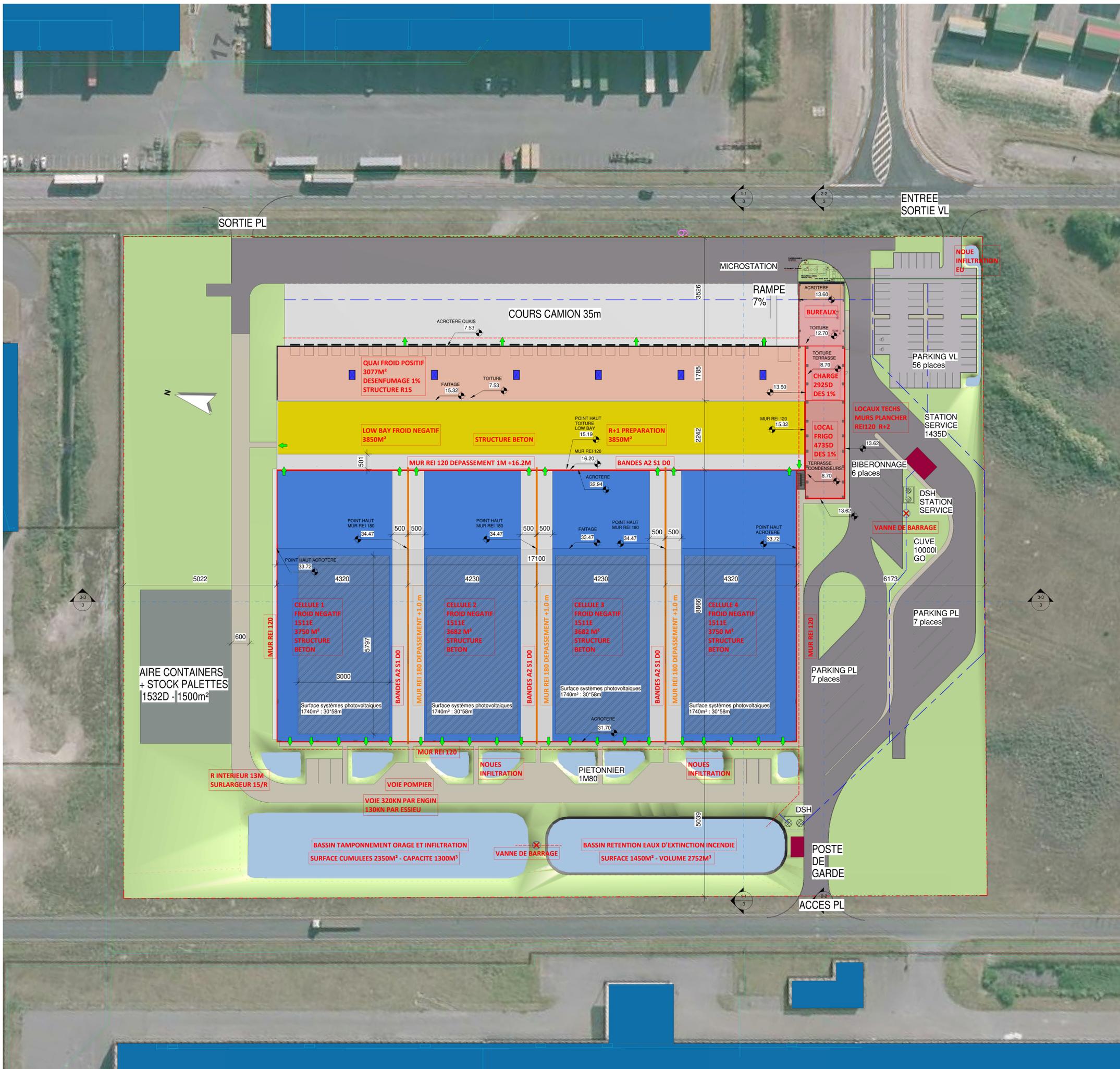
Plans du projet

Ce document a été réalisé en collaboration avec la société ACONSTRUCT
- 31 bis, rue de Reckem – 59980 NEUVILLE-EN-FERRAIN
Référence ACONSTRUCT R00124 Février 2020



Cette annexe comporte :

- Le plan masse du projet à l'échelle 1/500^{ème} ;
- Les coupes de principe.



LEGENDE

- Réseau Eaux Pluviales de Toitures
- - - Réseau Eaux Usées (Terres)
- Réseau Eaux Usées (Terres)
- EAU Potable
- Réseau Electricité Haute Tension
- Réseau Télécoms

- Bassins
- Regard de Visite et de Branchement ø1000
- ⊗ Séparateur Hydrocarbure
- ⊗ Vanne de barrage
- QUAIS
- HIGH BAY - CELLULES DE STOCKAGE
- LOW BAY - PICKING
- BUREAUX - LOCAUX TECHS



PLAN DE SITUATION 1/50000ème

SDAN

CONSTRUCTION D'UNE PLATEFORME LOGISTIQUE

Route des Caraïbes - LOON PLAGE

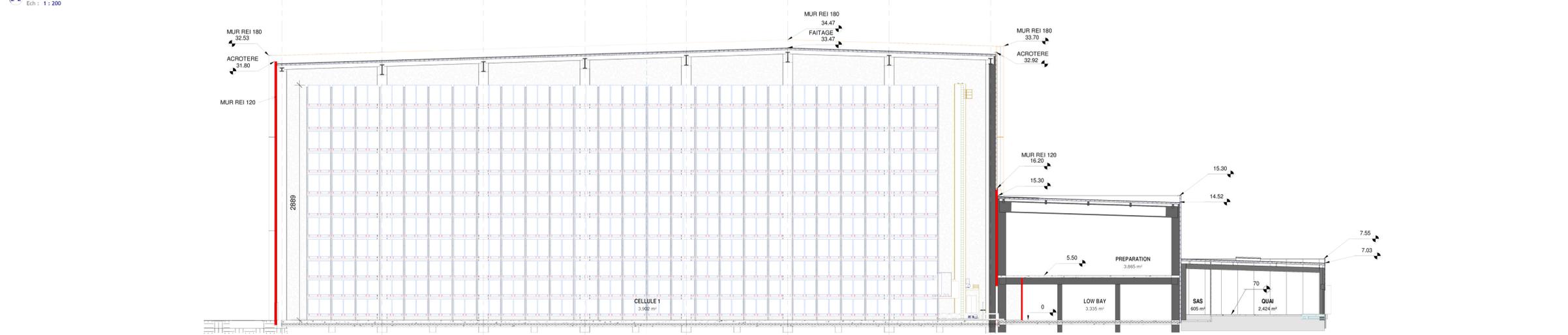
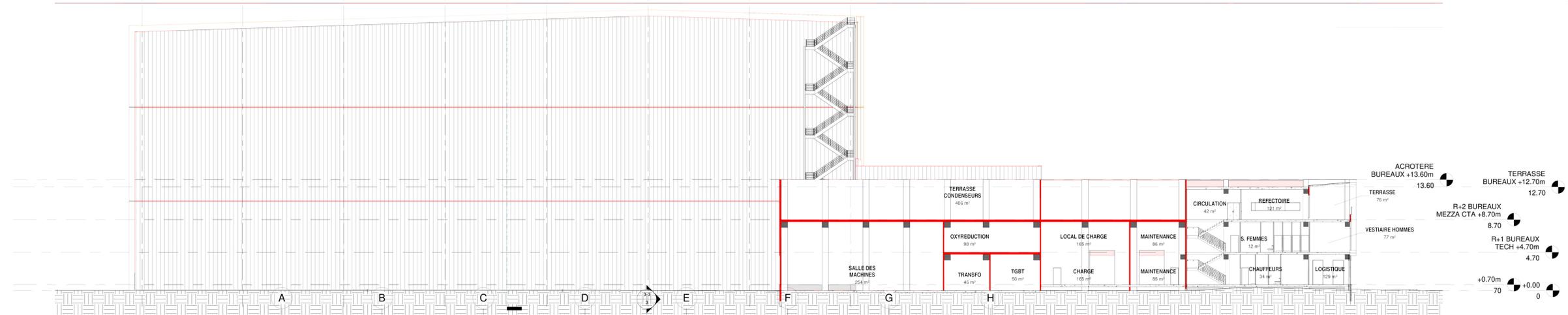
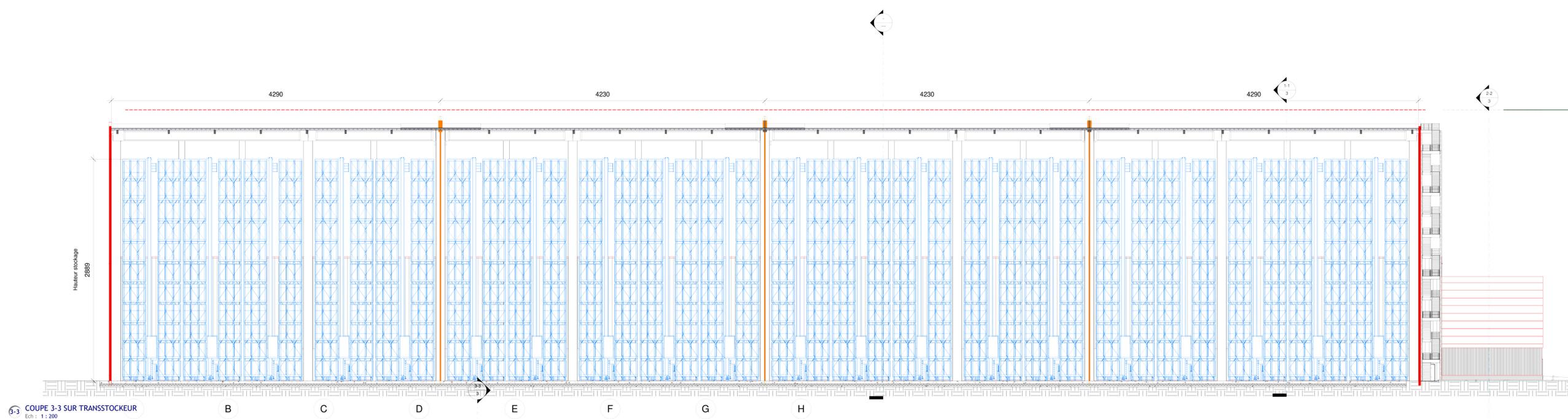
ACONSTRUCT

31bis, Rue de Reckem
59 960 Neuville-en-Ferrain
T: 03 28 76 90 33

PLAN MASSE PROJET

Phase	Plan n°: 1	Indice D	Date 04/02/2020	Echelle Comme indiqué
ICPE	N° de dossier R00124	Chef de Projet T.LONDERO	Modeleur Florent H.	

Indices	Date de révision	Description
A	17/12/2019	Emission Originale
B	23/12/2019	Displacement Aire de stockage Extérieure
C	09/01/2020	Révision 3
D	04/02/2020	Modification contour terrain



SDAN

CONSTRUCTION D'UNE PLATEFORME LOGISTIQUE

Route des Caraïbes - LOON PLAGE

ACONSTRUCT
31bis, Rue de Reckem
59 960 Neuville-en-Ferrain
T: 03 28 76 90 33

COUPES DE PRINCIPE

Phase	Plan	Indice	Date	Echelle
ICPE	n°: 3	D	04/02/2020	1 : 200
	N° de dossier	Chef de Projet	Modeleur	
	R00124	T.LONDERO	Florent H.	

Indices	Date de révision	Description
A	15/12/2019	Emission Origine
B	29/12/2019	Déplacement Aire de stockage Bureaux
C	09/01/2020	Revisions
D	04/02/2020	Modification contour terrain

Ce document est la propriété de ACONSTRUCT et remis à titre confidentiel.
Il ne peut être utilisé, communiqué ou reproduit sans autorisation écrite de ACONSTRUCT.

Création d'un entrepôt logistique réfrigéré Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à LOON-PLAGE



ANNEXE 5

Plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau

Création d'un entrepôt logistique réfrigéré Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à LOON-PLAGE



ANNEXE 6

Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site.

Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.

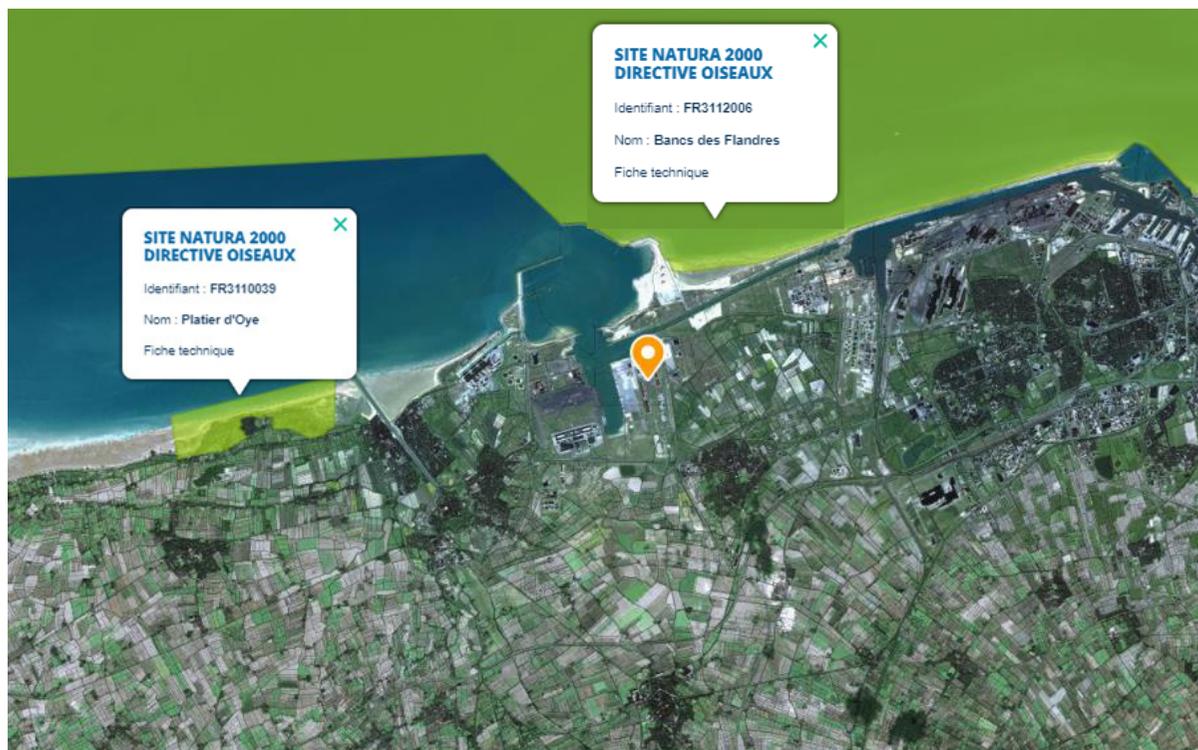
SOMMAIRE

1	LES SITES NATURA 2000 ASSOCIES A LA DIRECTIVE OISEAUX A PROXIMITE DU SITE.....	3
2	LES SITES NATURA 2000 ASSOCIES A LA DIRECTIVE HABITATS A PROXIMITE DU SITE	8
3	CONCLUSION	16

Dans ce qui suit, on distingue :

- Les sites NATURA 2000 associés à la Directive Oiseaux ;
- Les sites NATURA 2000 associés à la Directive Habitats.

1 LES SITES NATURA 2000 ASSOCIES A LA DIRECTIVE OISEAUX A PROXIMITE DU SITE



Les sites NATURA 2000 (Directive Oiseaux) à proximité du terrain d'implantation du projet (source GEOPORTAIL)

IDENTIFIANT	NOM	CARACTERISTIQUES	DISTANCE MINIMALE/PROJET EFFET DU PROJET
NATURA 2000 – DIRECTIVE OISEAUX			
FR3112006	Bancs des Flandres	<p>Arrêté du 7 janvier 2010 portant désignation du site Natura 2000 Bancs des Flandres (zone de protection spéciale)</p> <p>Qualité et importance</p> <p>Zone de nidification d'une des premières colonies de sternes naines de France (environ 20 % des effectifs)</p> <p>Zone d'alimentation</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Zone de passage migratoire</p> <p>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.</p> <p>On distingue un axe côtier d'orientation nord-est / sud-ouest reliant la Mer Baltique et l'Océan Atlantique, d'importance majeure pour les</p>	<p style="text-align: center;">2,5 km</p> <p>Le projet n'est pas susceptible d'avoir d'effet sur ce site Natura 2000 compte tenu de son éloignement et de la nature de la vulnérabilité du site.</p> <p>Le projet n'a pas d'impact sur les bancs de sables servant de zones de nidification, alimentation, passage migratoire et hivernage aux oiseaux.</p>

IDENTIFIANT	NOM	CARACTERISTIQUES	DISTANCE MINIMALE/PROJET EFFET DU PROJET
NATURA 2000 – DIRECTIVE OISEAUX			
		<p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>Zone d'hivernage</p> <p>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</p>	

IDENTIFIANT	NOM	CARACTERISTIQUES	DISTANCE MINIMALE/PROJET EFFET DU PROJET
NATURA 2000 – DIRECTIVE OISEAUX			
		<p>préservée. Par ailleurs, tous les Grands Cormorans dormant dans le Dunkerquois (environ 1000) se nourrissent en mer.</p> <p>Vulnérabilité</p> <p>Les conditions de maintien sur le site des mammifères marins (alimentation, zones de mise bas, de mue et de repos) devront être spécialement étudiées.</p> <p>L'habitat " dunes hydrauliques ", qui a prévalu dans la proposition du site, est lié à des conditions hydrodynamiques particulières qu'il convient de préserver.</p>	
FR3110039	Platier d'Oye	<p>Arrêté du 6 janvier 2005 portant désignation du site Natura 2000 Platier d'Oye (zone de protection spéciale)</p> <p>Qualité et importance</p> <p>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 « prouver » 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.</p> <p>Vulnérabilité</p> <p>Consensus avec les chasseurs. On peut considérer le dépotage de l'observatoire comme un accident.</p> <p>Création d'un port de plaisance à l'est de la RN : risque d'assèchement</p>	<p style="text-align: center;">7 km</p> <p>Le projet n'est pas susceptible d'avoir d'effet sur ce site Natura 2000 compte tenu de son éloignement et de la nature de la vulnérabilité du site.</p> <p>Le projet n'a pas d'impact sur cette zones de nidification, alimentation, passage migratoire et hivernage aux oiseaux</p>

IDENTIFIANT	NOM	CARACTERISTIQUES	DISTANCE MINIMALE/PROJET EFFET DU PROJET
NATURA 2000 – DIRECTIVE OISEAUX			
		<p>A faire: une réflexion sur l'invasion des argousiers.</p> <p>Mesures de conservation</p> <p>Les projets de creusement de mares ont été réalisés en 87 et 88 -ainsi que l'acquisition d'animaux (vaches écossaises). Un suivi scientifique est en place sur les conséquences de la mise en pâture et sur l'évolution de la nappe phréatique compte des travaux réalisés. Les aménagements destinés au public sont en grande partie réalisés. Stationnement remblai clôture. - observatoire et centre pédagogique. - chemin de promenade et de découverte allant à la plage.</p>	

2 LES SITES NATURA 2000 ASSOCIES A LA DIRECTIVE HABITATS A PROXIMITE DU SITE



Les sites NATURA 2000 (Directive Habitats) à proximité du terrain d'implantation du projet (source GEOPORTAIL)

IDENTIFIANT	NOM	CARACTERISTIQUES	DISTANCE MINIMALE/PROJET EFFET DU PROJET
NATURA 2000 – DIRECTIVE HABITATS			
FR3102002	Bancs des Flandres	<p>Arrêté du 10 février 2016 portant désignation du site Natura 2000 Bancs des Flandres (zone spéciale de conservation)</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitats naturels justifiant la désignation du site : <ul style="list-style-type: none"> 1110 – Bancs de sables à faible couverture permanente d'eau marine Espèces de faune et flores sauvages justifiant la désignation du site : <ul style="list-style-type: none"> Mammifères – <ul style="list-style-type: none"> 1351 Marsouin commun (<i>Phocoena phocoena</i>) 1364 Phoque gris (<i>Halichoerus grypus</i>) 1365 Phoque veau-marin (<i>Phoca Vitulina</i>) <p>Qualité et importance Habitats :</p> <p>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".</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Espèce :</p> <p>Les données montrent que cette zone est l'un des deux sites français fréquentés couramment par le Marsouin commun (<i>Phocoena phocoena</i>), notamment pour</p>	<p>3,2 km</p> <p>Le projet n'est pas susceptible d'avoir d'effet sur ce site Natura 2000 compte tenu de son éloignement et de la nature de la vulnérabilité du site (pas d'effet sur les bancs de sables ni sur les mammifères marins)</p>

IDENTIFIANT	NOM	CARACTERISTIQUES	DISTANCE MINIMALE/PROJET EFFET DU PROJET
NATURA 2000 – DIRECTIVE HABITATS			
		<p>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.</p> <p>Le site se justifie également par la présence de certaines espèces de mammifères marins d'intérêt communautaire, et notamment les Phoques veau-marin (<i>Phoca vitulina</i>) et Phoques gris (<i>Halichoerus grypus</i>) 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.</p> <p>Vulnérabilité</p> <p>Les conditions de maintien sur le site des mammifères marins (alimentation, zones de mise bas, de mue et de repos) devront être spécialement étudiées.</p> <p>L'habitat "dunes hydrauliques", qui a prévalu dans la proposition du site, est lié à des conditions hydrodynamiques particulières qu'il convient de préserver.</p>	
FR3100474	Dunes de la plaine maritime flamande	<p>Arrêté du 13 avril 2007 portant désignation du site Natura 2000 Dunes de la plaine maritime flamande (zone spéciale de conservation)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habitats naturels justifiant la désignation du site : 2130-Dunes côtières fixées à végétation herbacée (« dunes grises ») • Espèces de faune et flores sauvages justifiant la désignation du site : Mammifères – 1365 Phoque veau-marin (<i>Phoca Vitulina</i>) Amphibiens et reptiles – 1166 Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>) Invertébrés - 1014 Vertigo étroit (<i>Vertigo angustior</i>) <p>Qualité et importance</p>	<p>16 km</p> <p>Le projet n'est pas susceptible d'avoir d'effet sur ce site Natura 2000 compte tenu de son éloignement et de la nature de la vulnérabilité du site.</p>

IDENTIFIANT	NOM	CARACTERISTIQUES	DISTANCE MINIMALE/PROJET EFFET DU PROJET
NATURA 2000 – DIRECTIVE HABITATS			
		<p>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.</p> <p>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 <i>Phelypaeo coerulei-Arrhenatheretum elatioris</i>, ...</p> <p>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 (<i>Ophioglossum vulgatum-Calamagrostietum epigeji</i>), prairie hygrophile (<i>Calamagrostio epigeji-Juncetum subnodulosi</i>)..., 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).</p>	

IDENTIFIANT	NOM	CARACTERISTIQUES	DISTANCE MINIMALE/PROJET EFFET DU PROJET
NATURA 2000 – DIRECTIVE HABITATS			
		<p>Vulnérabilité</p> <p>La plupart des habitats herbacés les plus précieux accusent un recul sensible, certains paraissant même très menacés [aggravation de l'érosion de la dune bordière ; chute des populations de lapins dont la "gestion" s'avère insuffisante pour contrôler l'embroussaillage des dunes sèches internes ; assèchement général du massif dû à l'extension des boisements dans les pannes et plaines humides, aux pompages dans la nappe phréatique en liaison avec l'accroissement des besoins en eau ; fréquentation touristique excessive et incontrôlée de certaines zones fragiles ; introduction regrettable d'essences agressives et/ou eutrophisantes ; ensablement des pannes proches de dunes vives.</p> <p>De plus, certains espaces non encore acquis par le Conservatoire du Littoral (qui possède aujourd'hui la majeure partie de ces dunes) semblent très menacés par des projets d'urbanisation et d'extension d'aménagements existants (dunes du Calvaire en particulier).</p> <p>Enfin, une restructuration du Camping du Perroquet avec protection forte des espaces dunaires non aménagés et réhabilitation des zones dégradées, devra être envisagée afin de rétablir la continuité biologique et écologique avec le massif dunaire du Westhoek.</p> <p>Les habitats les plus précieux au regard de la Directive sont également les plus fragiles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Végétations hygrophiles oligotrophes de l'hygrosère dunaire dont la diversité et l'originalité sont étroitement dépendantes du niveau et de la qualité des eaux de la nappe phréatique superficielle, le vieillissement naturel des pannes nécessitant des interventions humaines pour rajeunir le système (débroussaillage, recréation de mares, étrépage des horizons 	

IDENTIFIANT	NOM	CARACTERISTIQUES	DISTANCE MINIMALE/PROJET EFFET DU PROJET
NATURA 2000 – DIRECTIVE HABITATS			
		<p>superficiels eutrophisés, fauche exportatrice, ...) et restaurer les habitats typiques de l'hygrosère dunaire oligotrophe non tourbeuse ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelouses dunaires sensibles au piétinement dont le maintien et l'extension sont liés à la stabilisation voir à la régression des fourrés dunaires ; - Ourlets dunaires internes et arrhénathéraie nécessitant une fauche exportatrice périodique en cas d'embroussaillement et d'évolution marquée vers des végétations arbustives hautes (périodicité à adapter au cas par cas). 	
FR3100475	Dunes flamandaises décalcifiées de Ghyvelde	<p>Arrêté du 17 avril 2015 portant désignation du site Natura 2000 Dunes flamandaises décalcifiées de Ghyvelde (zone spéciale de conservation)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habitats naturels justifiant la désignation du site : 2130-Dunes côtières fixées à végétation herbacée (« dunes grises ») • Espèces de faune et flores sauvages justifiant la désignation du site : Invertébrés - 1014 Vertigo étroit (<i>Vertigo angustior</i>) <p>Qualité et importance 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" (<i>Viola dunensis-Corynephorum canescentis</i>), Pelouse dunaire vivace rase fermée (<i>Festuca tenuifoliai-Galietum maritimi</i>), pelouses annuelles ouvertes (<i>Filago minima-Airetum praecocis fo. littorale</i>, <i>Vulpia bromoidis-Trifolietum subterranei fo. littorale</i>), pelouse-ourlet et arrhénathéraie sur sables (<i>Carici arenariae-Silenetum nutantis subass. festucetosum tenuifoliae, ...</i>).</p>	<p>24 km</p> <p>Le projet n'est pas susceptible d'avoir d'effet sur ce site Natura 2000 compte tenu de son éloignement et de la nature de la vulnérabilité du site.</p>

IDENTIFIANT	NOM	CARACTERISTIQUES	DISTANCE MINIMALE/PROJET EFFET DU PROJET
NATURA 2000 – DIRECTIVE HABITATS			
		<p>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).</p> <p>Vulnérabilité L'état de conservation des habitats pelousaires n'est pas toujours optimal ni pleinement satisfaisant même si les principaux éléments du système dunaire xérophile acidocline à acidophile sont présents et caractéristiques (densification des pelouses et embroussaillage en liaison avec les fluctuations des populations de lapins, rudéralisation et eutrophisation de certains espaces périphériques, dynamisme "agressif" de certaines essences plantées qui tendent à envahir la dune, ...).</p> <p>De manière plus générale, il faut rappeler la grande vulnérabilité des habitats existants ou potentiels les plus précieux de ces systèmes dunaires si originaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelouses dunaires très sensibles au piétinement et à l'eutrophisation dont le maintien et l'évolution ont été pendant longtemps dépendants des populations de lapins, leur régression favorisant l'embroussaillage et une trop forte pression biotique entraînant au contraire l'extension de pelouses bryolicheniques appauvries en phanérogames. En fait, un pâturage extensif par des ovins serait une solution idéale pour régénérer certains habitats herbacés et permettre l'extension spatiale des pelouses rases les plus précieuses. - Végétations hygrophiles et amphibies potentielles de l'hygrosère dunaire nécessitant la restauration des mares et zones inondables eutrophisées (curage léger et reprofilage éventuel des berges, avec exportation nécessaire hors du site des vases et sables remaniés ; élimination prioritaire des arbres en périphérie des mares car ils contribuent à leur dégradation 	

IDENTIFIANT	NOM	CARACTERISTIQUES	DISTANCE MINIMALE/PROJET EFFET DU PROJET
NATURA 2000 – DIRECTIVE HABITATS			
		trophique ; fauche exportatrice et débroussaillage des dépressions avec décapage et recreusement éventuel pour initier le développement de végétations mésotrophes plus caractéristiques).	

3 CONCLUSION

Le projet n'est pas susceptible d'avoir d'effets sur les zones NATURA 2000 (Directives Oiseaux et Habitats) compte tenu :

- De leur éloignement : la zone NATURA 2000 la plus proche est à 2,5 km du projet ;
- De l'activité de site qui n'est pas de nature à modifier ou dégrader les zones et leurs affectations.

Création d'un entrepôt logistique réfrigéré

Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à LOON-PLAGE



ANNEXE FACULTATIVE 1

Sensibilité environnementale de la zone d'implantation du projet

Annexe rattachée à la partie 5 du CERFA

SOMMAIRE

1	SENSIBILITE DE LA ZONE AU REGARD DU PATRIMOINE NATUREL.....	4
1.1.	ZNIEFF DE TYPE I ET II	4
1.2.	ZONE COUVERTE PAR UN ARRETE DE PROTECTION DE BIOTOPE.....	12
1.3.	PARCS ET RESERVES NATURELS - ZONE DE CONSERVATION HALIEUTIQUE	14
1.4.	ZONES HUMIDES AYANT FAIT L'OBJET D'UNE DELIMITATION	20
1.5.	ZONE DE REPARTITION DES EAUX	25
1.6.	PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE D'UN CAPTAGE D'EAU DESTINE A LA CONSOMMATION HUMAINE OU D'EAU MINERALE NATURELLE.....	25
2	SENSIBILITE DE LA ZONE AU REGARD DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL	27
2.1.	BIENS INSCRITS AU PATRIMOINE MONDIAL OU LEURS ZONES TAMPON.....	27
2.2.	MONUMENTS HISTORIQUES, SITES CLASSES OU INSCRITS OU LEURS ABORDS.....	28
2.3.	SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES	29
3	SENSIBILITE DE LA ZONE AU REGARD DES RISQUES NATURELS.....	29
4	SENSIBILITE DE LA ZONE AU BRUIT	30
5	SENSIBILITE DE LA ZONE AU REGARD DES RISQUES TECHNOLOGIQUES	30
5.1.	SITE ET SOLS POLLUES	30
5.2.	RISQUES TECHNOLOGIQUES	32
5.3.	PIECE JOINTE.....	33

Index des figures

Figure 1 - Carte des ZNIEFF DE TYPE I à proximité du projet SDAN (source GEOPORTAIL)	4
Figure 2 - Carte des ZNIEFF DE TYPE II à proximité du projet SDAN (source GEOPORTAIL)	10
Figure 3 - Carte des zones couvertes par un arrêté de protection de biotope à proximité du projet SDAN (source GEOPORTAIL).....	12
Figure 4 - Carte des réserves naturelles régionales à proximité du projet SDAN (source GEOPORTAIL)	14
Figure 5 - Carte des réserves naturelles nationales à proximité du projet SDAN (source GEOPORTAIL)	16
Figure 6 - Carte des parcs naturels régionaux à proximité du projet SDAN (source GEOPORTAIL).....	18
Figure 7 - Carte des zones humides faisant partie de la convention Ramsar à proximité du projet SDAN (source GEOPORTAIL).....	20
Figure 8 - Carte des zones humides et Natura 2000 (source SAGE du Delta de l'Aa – Etat des lieux 2005).....	21
Figure 9 - Carte des zones humides remarquables (source SAGE du Delta de l'Aa approuvé 2010)....	22
Figure 10 - Carte des zones humides identifiées par l'agence de l'eau (source Carmen Carto).....	23
Figure 11 – Extrait plan de repérage du patrimoine à Loon-Plage (source PLU approuvé en 2012)	24

Figure 12 – Carte régionale des zones de répartition des eaux de la région Haut-de-France (source DREAL)	25
Figure 13 – Extrait du document Etat d'avancement des périmètres de protection des captages d'eau potable (source Agence de l'Eau).....	26
Figure 14 – Carte des biens inscrits au patrimoine mondial situés à proximité du projet (carte Unesco	27
Figure 15 - Extrait de la carte des sites classés et inscrits de la région Hauts-de-France à proximité du projet	28
Figure 16 – Localisation des sites pollués BASOL (Source : MTES, DREAL/DRIEE)	30
Figure 17 – Localisation des sites BASIAS (Source : BRGM)	31

Index des tableaux

Tableau 1 - ZNIEFF DE TYPE I - N°310007020 – Dune de Clipon	5
Tableau 2 - ZNIEFF DE TYPE I - N°310030015 – Marais de Prédembourg, Bois et étang de Puythouck et Pont à roseaux.....	6
Tableau 3 - ZNIEFF DE TYPE I - N°310013303 - Bassin de Coppensfort, watergang du Zout Gracht et prairies et mares de la Ferme Belle à Loon-Plage	7
Tableau 4 - ZNIEFF DE TYPE I - N°310030011 – Dunes de Gravelines	8
Tableau 5 - ZNIEFF DE TYPE I - N° 310013738 - Tourbière saumâtre de poupremeete, Canal de Bourbourg, Marais David et Prés de St Georges	9
Tableau 6 - ZNIEFF DE TYPE II - N° 310014024 - Plaine maritime flamande entre Watten, Loon-Plage et Oye-Plage	11
Tableau 7 - ARRETE DE PROTECTION DE BIOTOPE N° FR3800090 - Le Fort vert	13
Tableau 8 - RESERVES NATURELLES REGIONALES FR9300159 – Grande-Synthe.....	15
Tableau 9 - RESERVE NATURELLE NATIONALE FR3600086 – Platier d'Oye.....	17
Tableau 10 - PARC NATUREL REGIONAL FR8000007 – Caps et marais d'Opale.....	19
Tableau 11 - Sites classés et inscrits aux Monuments Historiques autour du site logistique	29
Tableau 12 – PPRT concernant la commune de LOON-PLAGE.....	32

La présente annexe vise à compléter l'annexe 6 qui ne concerne que les zones NATURA 2000. Dans ce qui suit, on abordera la sensibilité de la zone d'implantation du projet au regard :

- Du patrimoine naturel ;
- Du patrimoine architectural ;
- Des risques naturels ;
- Du bruit ;
- Des risques technologiques.

1 SENSIBILITE DE LA ZONE AU REGARD DU PATRIMOINE NATUREL

1.1. ZNIEFF DE TYPE I ET II

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique ou ZNIEFF est :

- Une zone d'intérêt écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ;
- Une zone se singularisant par la richesse ou la spécificité de sa faune, sa flore ou ses milieux dits « habitats naturels » rares et/ou caractéristiques du patrimoine naturel régional.

Il existe deux sortes de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I et les ZNIEFF de type II.

Les **ZNIEFF de type I** sont composées d'unités écologiques homogènes de haute valeur biologique et représentent des zones particulièrement sensibles écologiquement. Elles sont caractérisées par la présence d'espèces ou d'habitats naturels rares, remarquables ou typiques du patrimoine naturel régional, qualifiés de « déterminants ». D'une superficie généralement limitée, elles sont souvent incluses dans une ZNIEFF de type II plus vaste.

La figure suivante permet de visualiser les ZNIEFF de type I à proximité du projet SDAN.

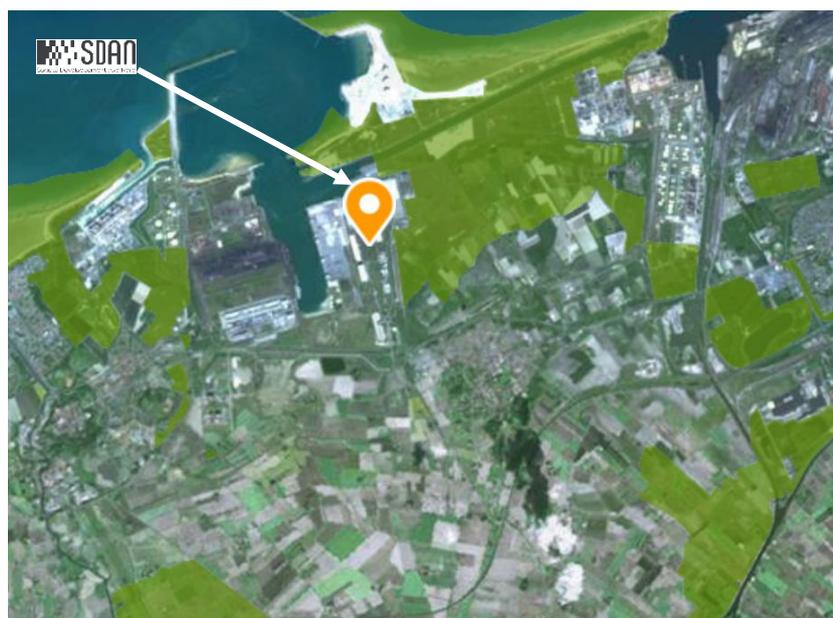


Figure 1 - Carte des ZNIEFF DE TYPE I à proximité du projet SDAN (source GEOPORTAIL)

Tableau 2 - ZNIEFF DE TYPE I - N°310030015 – Marais de Prédembourg, Bois et étang de Puythouck et Pont à roseaux

ZNIEFF DE TYPE I	N°310030015 – Marais de Prédembourg, Bois et étang de Puythouck et Pont à roseaux		
Cartographie			
Légende :			
Mesures de protection	Zone sous convention de gestion		
Critères d'intérêt de la zone	Patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Poissons - Oiseaux - Insectes - Floristique - Phanérogames	Fonctionnels - Auto-épuration des eaux - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	Complémentaires - Paysager
Effets du Projet	Le projet se trouve à environ 4 km à l'Ouest de cette ZNIEFF. Le projet n'aura pas d'effet sur cette zone compte tenu de son éloignement du site.		

Tableau 3 - ZNIEFF DE TYPE I - N°310013303 - Bassin de Coppensexfort, watergang du Zout Gracht et prairies et mares de la Ferme Belle à Loon-Plage

ZNIEFF DE TYPE I	N°310013303 - Bassin de Coppensexfort, watergang du Zout Gracht et prairies et mares de la Ferme Belle à Loon-Plage		
Cartographie			
Légende :			
Mesures de protection	-		
Critères d'intérêt de la zone	Patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Oiseaux - Autre Faune (préciser) - Floristique - Phanérogames	Fonctionnels - Auto-épuration des eaux - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Expansion naturelle des crues - Soutien naturel d'étiage - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	Complémentaires - Paysager
Effets du Projet	Le projet se trouve à environ 5 km au Nord-Ouest de cette ZNIEFF. Le projet n'aura pas d'effet sur cette zone compte tenu de son éloignement de la zone.		

Tableau 4 - ZNIEFF DE TYPE I - N°310030011 – Dunes de Gravelines

ZNIEFF DE TYPE I	N°310030011 – Dunes de Gravelines		
Cartographie Légende :  			
Mesures de protection	Terrain acquis par un département. Zone protégée au titre de la Loi littoral		
Critères d'intérêt de la zone	Patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Oiseaux - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Insectes - Floristique - Bryophytes - Phanérogames	Fonctionnels - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de protection du milieu physique - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	Complémentaires - Paysager - Géomorphologique - Pédagogique ou autre (préciser)
Effets du Projet	Le projet se trouve à environ 2,5 km à l'Est de cette ZNIEFF. Le projet n'aura pas d'effet sur cette zone compte tenu de son éloignement du site.		

Les **ZNIEFF de type II** forment de grands ensembles naturels, riches, peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes. Il peut s'agir de grandes unités écologiques (massif forestier, vallée, lagune, bassins versants, ensemble de zones humides ...) ou de territoire d'espèces à grand rayon d'action. Les ZNIEFF de type II renferment généralement une ou plusieurs ZNIEFF de type I.

La figure suivante permet de visualiser les ZNIEFF de type II à proximité du projet SDAN.

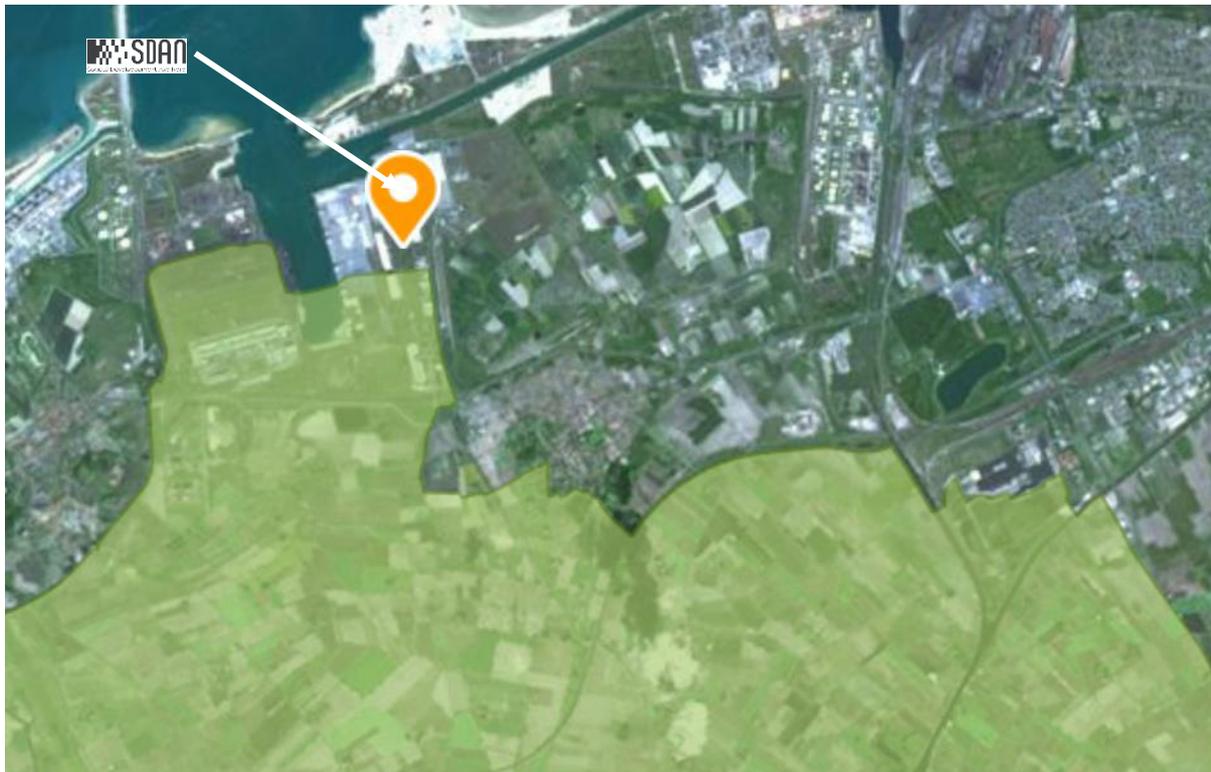


Figure 2 - Carte des ZNIEFF DE TYPE II à proximité du projet SDAN (source GEOPORTAIL)

Le tableau suivant permet de caractériser cette ZNIEFF de type II. Il est établi à partir des informations disponibles sur le site de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel).

1.2. ZONE COUVERTE PAR UN ARRETE DE PROTECTION DE BIOTOPE

Les arrêtés de protection de biotope concernent des zones protégées à caractère réglementaire, qui ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées.

La figure suivante, issue de GEOPORTAIL, montre la zone la plus proche du projet, concernée par un arrêté de protection de biotope.



Figure 3 - Carte des zones couvertes par un arrêté de protection de biotope à proximité du projet SDAN (source GEOPORTAIL)

Le tableau suivant permet de mieux caractériser cette zone. Il est établi à partir des informations disponibles sur le site de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel).

Tableau 7 - ARRETE DE PROTECTION DE BIOTOPE N° FR3800090 - Le Fort vert

ARRETE DE PROTECTION DE BIOTOPE	N° FR3800090 - Le Fort vert
Cartographie Légende : 	
Mesures de protection	Arrêté préfectoral de création du 14/10/1982
Critères d'intérêt de la zone	Site biologique formé par l'ensemble dunaire situé sur le territoire de la commune de MARCK au lieudit « Le Fort Vert ».
Effets du Projet	Le projet se trouve à environ 17 km à l'Est de cette zone. Le projet n'aura pas d'effet sur cette zone compte tenu de son éloignement du site.

1.3. PARCS ET RESERVES NATURELS - ZONE DE CONSERVATION HALIEUTIQUE

Gérées par des associations, des collectivités locales ou des établissements publics, en France métropolitaine et d'outre-mer, les réserves naturelles sont nationales, régionales ou de Corse, créées respectivement par l'Etat, les Régions et la Collectivité territoriale de Corse. Elles poursuivent trois missions indissociables : protéger les milieux naturels ainsi que les espèces animales et végétales et le patrimoine géologique, gérer les sites et sensibiliser les publics.

La figure suivante montre les réserves naturelles régionales à proximité du projet.

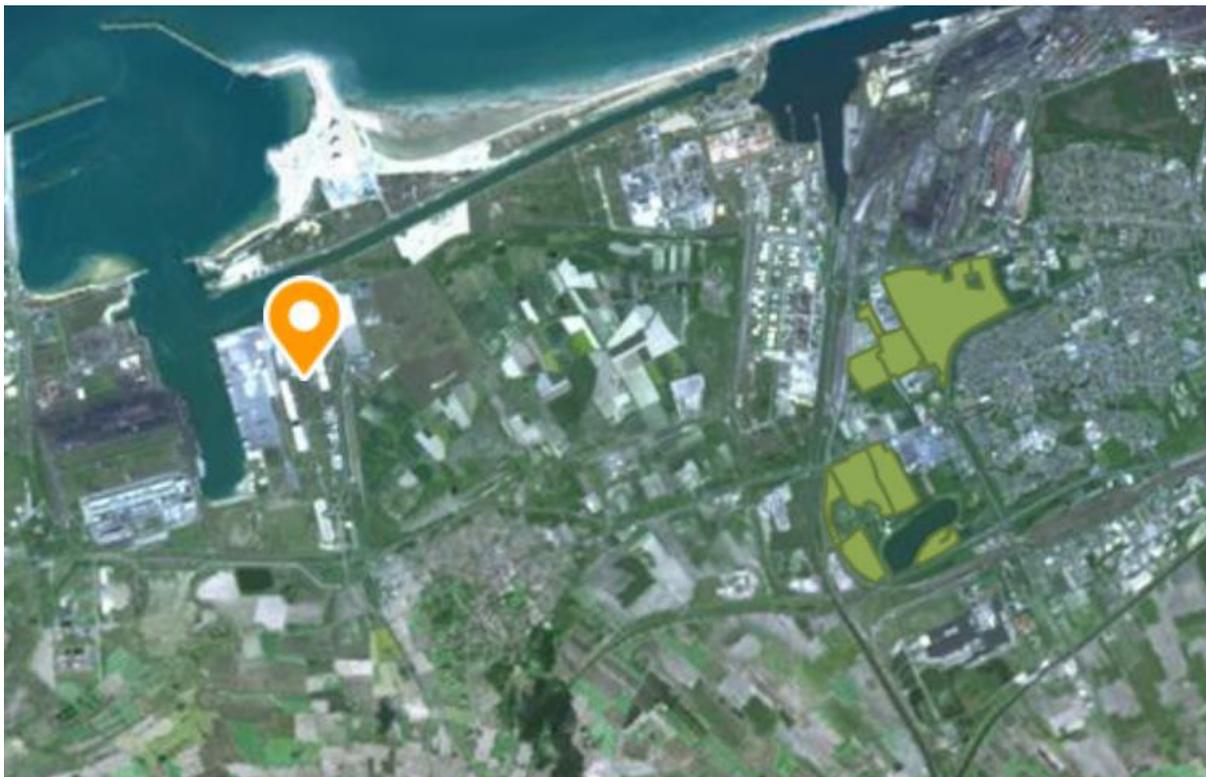


Figure 4 - Carte des réserves naturelles régionales à proximité du projet SDAN (source GEOPORTAIL)

Le tableau suivant permet de mieux caractériser cette réserve.

Tableau 8 - RESERVES NATURELLES REGIONALES FR9300159 – Grande-Synthe

RESERVES NATURELLES REGIONALES	FR9300159 – Grande-Synthe
Cartographie Légende : 	
Mesures de protection	Créée le 10/07/2015 par le Conseil Régional de la région Nord –Pas-de-Calais
Critères d'intérêt de la zone	<p>Le site de Grande-Synthe (secteurs du Grand-Prédembourg, du Petit-Prédembourg et du Puythouck) se situe sur la commune de Grande-Synthe dans le Dunkerquois entre la zone urbanisée de la ville et les complexes industriels alentours (raffinerie Total, Arcelor-Mittal). Il présente une biodiversité importante. En effet, l'ensemble du site abrite 306 taxons en ce qui concerne la flore avec la présence de 7 espèces protégées sur le site et 37 espèces patrimoniales.</p> <p>Cette richesse floristique est liée à la mosaïque de milieux naturels, notamment par la présence de pelouses sableuses et de milieux humides, à préserver en priorité pour le maintien des espèces inféodées. L'inventaire de la fonge sur le Puythouck montre également une diversité intéressante avec 169 espèces inventoriées dont 13 inscrites sur la liste rouge nationale et 9 espèces patrimoniales.</p> <p>Le site présente un grand intérêt écologique pour l'avifaune, notamment en tant que lieu de halte lors des migrations mais aussi pour la nidification grâce à la présence de zones arbustives denses, de boisements et de zones humides favorables à l'accueil des espèces patrimoniales. Parmi les 66 espèces nicheuses recensées, 57 sont strictement protégées, 2 espèces sont déterminantes dans le cadre de la modernisation des ZNIEFF, 7 espèces sont nouvelles sur la Liste Nationale et 9 espèces sont sur la Liste Rouge Régionale.</p> <p>On note la présence de 5 espèces d'amphibiens comme le crapaud calamite dans les mares de la grande zone humide sablonneuse dont les opérations de gestion devront tenir compte dans la perspective de maintenir cette zone ouverte. Pour ce qui est des insectes, sont recensées 17 espèces d'odonates, 30 espèces de rhopalocères, 16 espèces d'hétérocères, 8 espèces d'orthoptères. On recense en outre 3 espèces de chiroptères dont le murin des marais, espèce de chauve-souris la plus rare de France.</p> <p>Situé au carrefour d'autres sites naturels exceptionnels tels que les dunes du littoral, les Réserves naturelles nationales du Platier d'Oye et du Romelaëre, le site de Grande-Synthe constitue un cœur de nature primordial en vue de la constitution d'un axe majeur de la Trame verte et bleue au niveau régional.</p>
Effets du Projet	<p>Le projet se trouve à environ 5 km à l'Est de cette zone.</p> <p>Le projet n'aura pas d'effet sur cette zone compte tenu de son éloignement du site.</p>

La figure suivante montre les réserves naturelles nationales à proximité du projet.



Figure 5 - Carte des réserves naturelles nationales à proximité du projet SDAN (source GEOPORTAIL)

Le tableau suivant permet de mieux caractériser cette réserve.

Tableau 9 - RESERVE NATURELLE NATIONALE FR3600086 – Platier d'Oye

RESERVE NATURELLE NATIONALE	FR3600086 – Platier d'Oye
Cartographie Légende : 	
Mesures de protection	Créée par le décret n°87-533 du 9 juillet 1987.
Critères d'intérêt de la zone	<p>Ensermée par les agglomérations de Calais et de Dunkerque, la réserve naturelle du Platier d'Oye est la première zone d'alimentation sur la côte Manche/Mer du Nord rencontrée par les migrateurs en route pour leurs quartiers d'hiver. Issu du comblement de l'estuaire de l'Aa, qui remontait jusque Saint-Omer, le polder du platier (terrain plat) s'est formé relativement récemment et de manière quasi naturelle.</p> <p>Avec une altitude maximum de 2 mètres au-dessus du niveau marin, les grandes marées peuvent l'atteindre. Fréquemment, les pluies hivernales rehaussent le niveau de la nappe phréatique. Cette interface, s'exprime d'ouest en est par un gradient de salinité croissant. Celui-ci a permis à une flore et une faune diversifiées de croître et de se développer, mais c'est surtout l'avifaune qui, au premier abord, retient l'attention. En toutes saisons, des limicoles et des anatidés sont présents en plus ou moins grand nombre sur l'ensemble des milieux humides de la réserve naturelle. Les laridés ne sont pas en reste, avec une présence permanente, qui s'intensifie lors de la période de nidification, avec une belle colonie de mouettes rieuses et de mouettes mélanocéphales. C'est en hiver que l'on a le plus de chance de rencontrer linottes à bec jaune, bruants des neiges et alouettes hausse-cols.</p> <p>Le Platier d'Oye est sans conteste l'un des premiers bijoux ornithologiques du département du Pas-de-Calais avec 230 espèces d'oiseaux observées dont 85 d'intérêt patrimonial.</p> <p>La flore du site compte 361 espèces dont 86 d'intérêt patrimonial ; 6 espèces ont une protection nationale (obione pédonculée, violette de Curtis, ...), 12 ont une protection régionale (panicaud maritime, l'orobranche pourpre).</p>
Effets du Projet	<p>Le projet se trouve à environ 7 km à l'Est de cette zone.</p> <p>Le projet n'aura pas d'effet sur cette zone compte tenu de son éloignement du site.</p>

Les Parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé "Parc naturel régional" un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

La figure suivante montre les parcs naturels régionaux à proximité du projet.

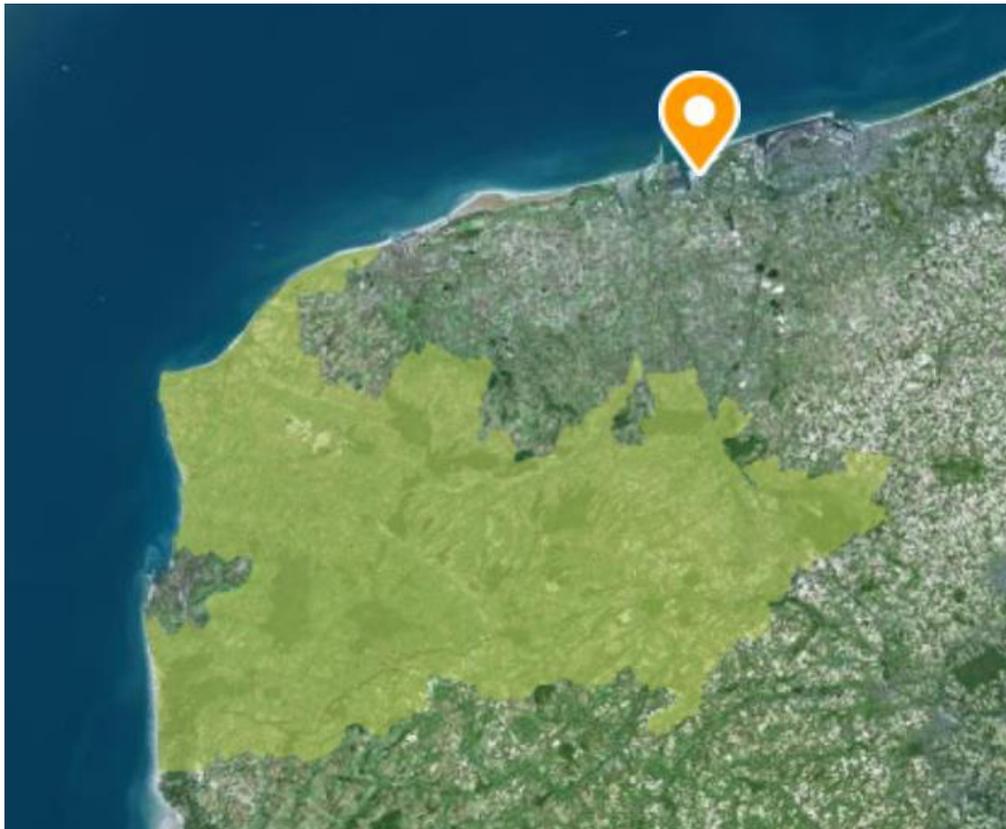


Figure 6 - Carte des parcs naturels régionaux à proximité du projet SDAN (source GEOPORTAIL)

Le tableau suivant permet de mieux caractériser ce parc.

Tableau 10 - PARC NATUREL REGIONAL FR8000007 – Caps et marais d’Opale

PARC NATUREL REGIONAL	FR8000007 – Caps et marais d’Opale								
Cartographie	 <p>Légende : </p>								
Mesures de protection	Créé le 11/02/1986 par le conseil Régional								
Critères d’intérêt de la zone	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>Le Parc en chiffres :</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">superficie : 132 500 ha</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">nombre d'habitants : 200 000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">communes : 153 + 4 associées</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">intercommunalités : 9 + une agglomération-porte</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">80% de la biodiversité régionale</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">un Grand Site de France</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">un marais désigné RAMSAR et réserve de biosphère de l'UNESCO</td> </tr> </table>	<u>Le Parc en chiffres :</u>	superficie : 132 500 ha	nombre d'habitants : 200 000	communes : 153 + 4 associées	intercommunalités : 9 + une agglomération-porte	80% de la biodiversité régionale	un Grand Site de France	un marais désigné RAMSAR et réserve de biosphère de l'UNESCO
<u>Le Parc en chiffres :</u>									
superficie : 132 500 ha									
nombre d'habitants : 200 000									
communes : 153 + 4 associées									
intercommunalités : 9 + une agglomération-porte									
80% de la biodiversité régionale									
un Grand Site de France									
un marais désigné RAMSAR et réserve de biosphère de l'UNESCO									
Effets du Projet	Le projet se trouve à environ 12 km au nord de ce parc naturel régional. Le projet n’aura pas d’effet sur cette zone compte tenu de son éloignement du site.								

La France compte 11 parcs nationaux sur son territoire dont 3 en outre-mer. Reconnus au niveau international comme des territoires d’exception, ils offrent une combinaison d’espaces terrestres et maritimes remarquables et un mode de gouvernance et de gestion qui leur permettent d’en préserver les richesses. Depuis le 1er janvier 2017, les parcs nationaux sont rattachés à l'Agence française pour la biodiversité (AFB), établissement public du Ministère de la Transition écologique et solidaire.

Il n’y a pas de parc naturel national à proximité du projet SDAN.

1.4. ZONES HUMIDES AYANT FAIT L'OBJET D'UNE DELIMITATION

La convention de Ramsar sur les zones humides d'importance internationale est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources.

La figure suivante montre les zones humides à proximité du projet.

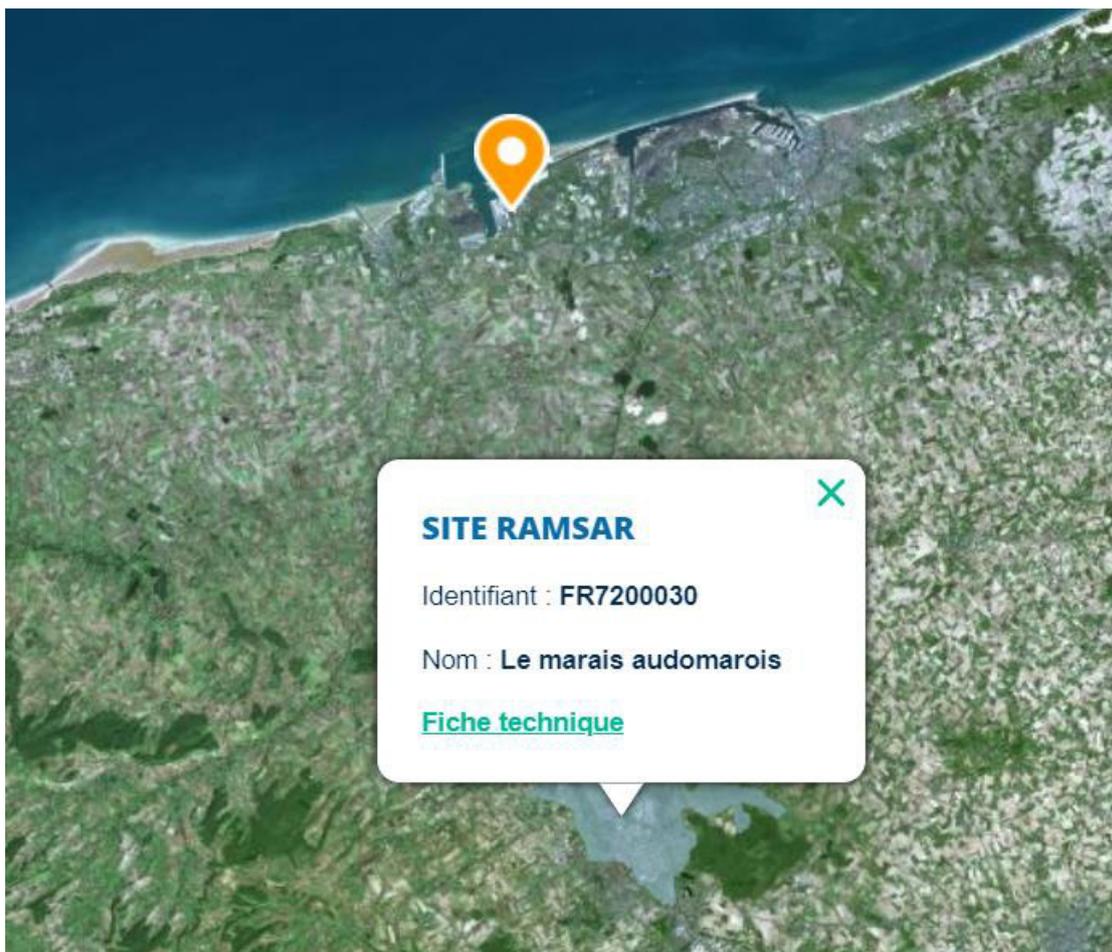


Figure 7 - Carte des zones humides faisant partie de la convention Ramsar à proximité du projet SDAN (source GEOPORTAIL)

Le projet se situe à environ 19 km au Nord de la zone humide d'intérêt international la plus proche qu'est le marais audomarois.

Les zones humides (marais, tourbières, vasières, forêts alluviales...) sont des zones de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique caractérisées par la présence d'eau en surface et dans le sol. Elles ont un rôle important dans la régulation des cours d'eau et l'épuration des eaux. Il se développe dans ces zones une faune et une flore spécifiques.

La figure suivante donne la carte des zones humides issue de l'atlas de l'état des lieux du Sage du Delta de L'Aa réalisé en décembre 2005.

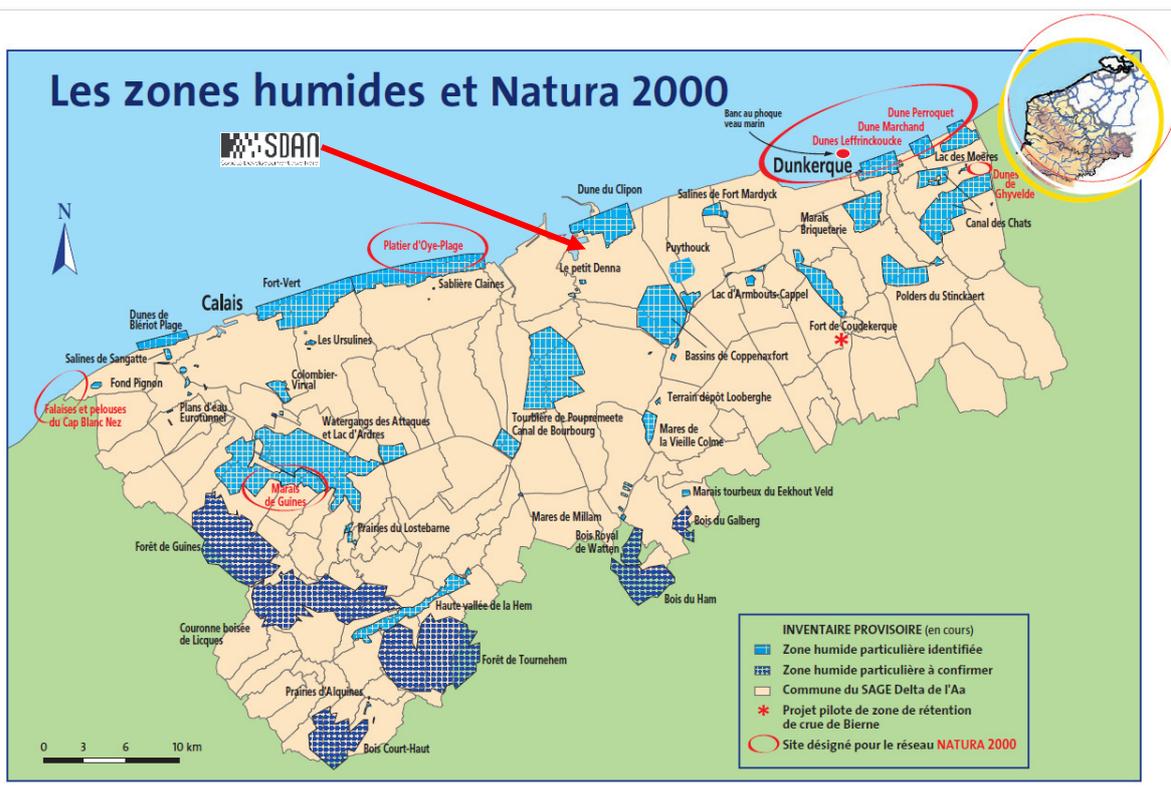
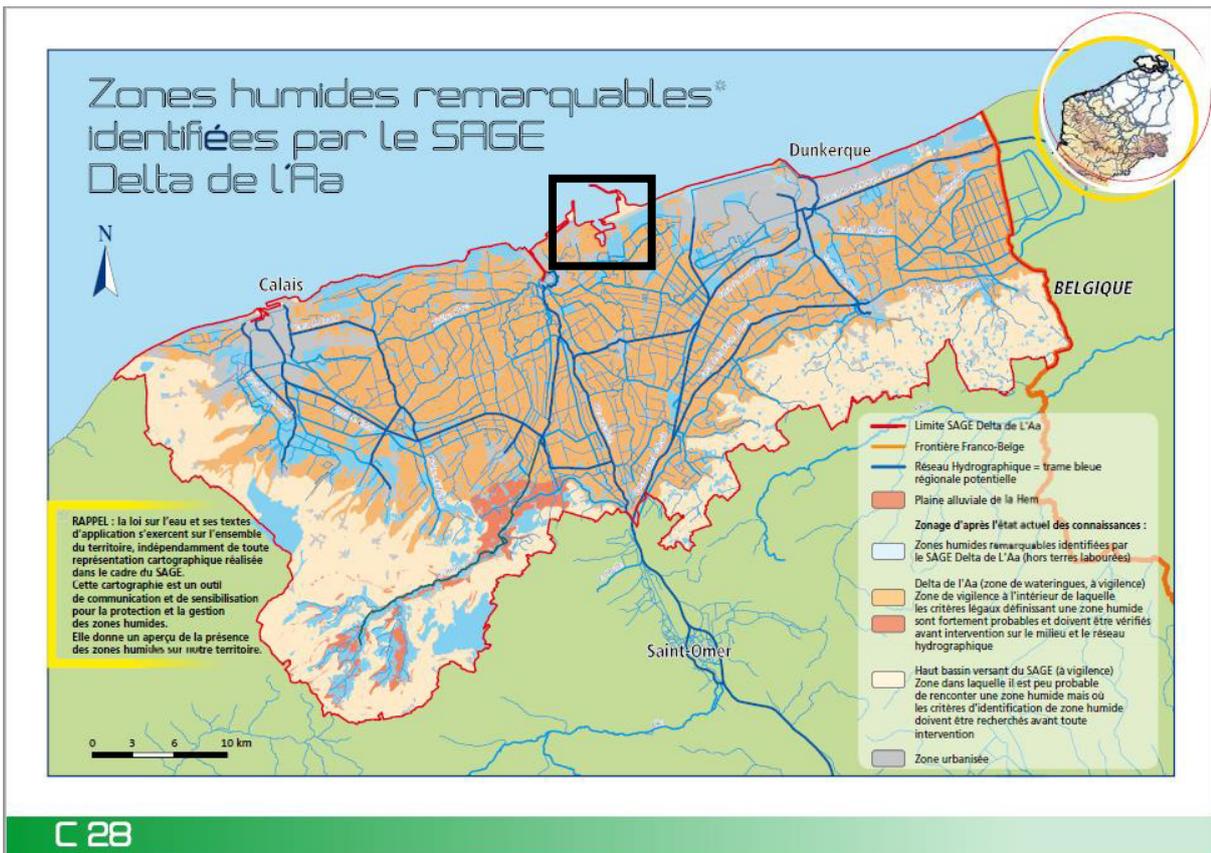


Figure 8 - Carte des zones humides et Natura 2000 (source SAGE du Delta de l'Aa – Etat des lieux 2005)

Au vue de cette carte, le site ne se situe pas dans une zone humide particulière identifiée.

Sur la carte C28 du SAGE approuvé (15 Mars 2010) reproduite ci-après, le site se situe en zone humide.



ZOOM SUR LA CARTE C28

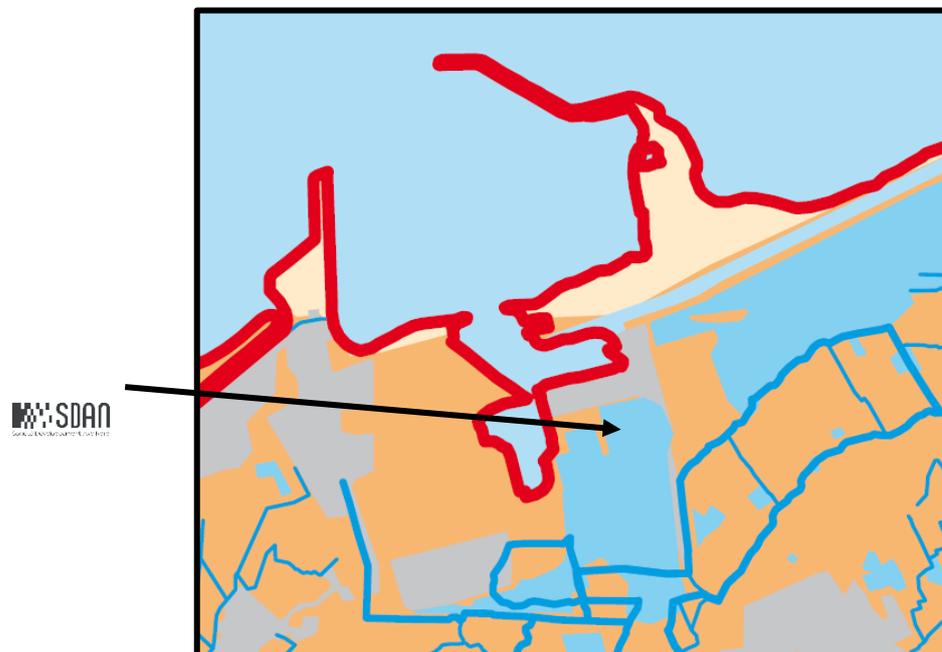


Figure 9 - Carte des zones humides remarquables (source SAGE du Delta de l'Aa approuvé 2010)

Les agences de l'eau, les offices de l'eau et les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) ont identifié des zones humides dans le but de cibler leurs actions prioritaires de restauration et de préservation de ces milieux sur leurs bassins dans le cadre du SDAGE. Chaque bassin à sa propre méthodologie et son propre adjectif pour qualifier ces dernières : "potentielle humide", "composante humide" ou encore "enveloppe humide".

La figure suivante donne un extrait de la cartographie des zones à dominante humide du bassin Artois-Picardie établie par l'Agence de l'Eau Artois Picardie (http://carmen.carmencarto.fr/52/zdh_aeap.map). Elle permet de localiser le projet au regard de ces zones.

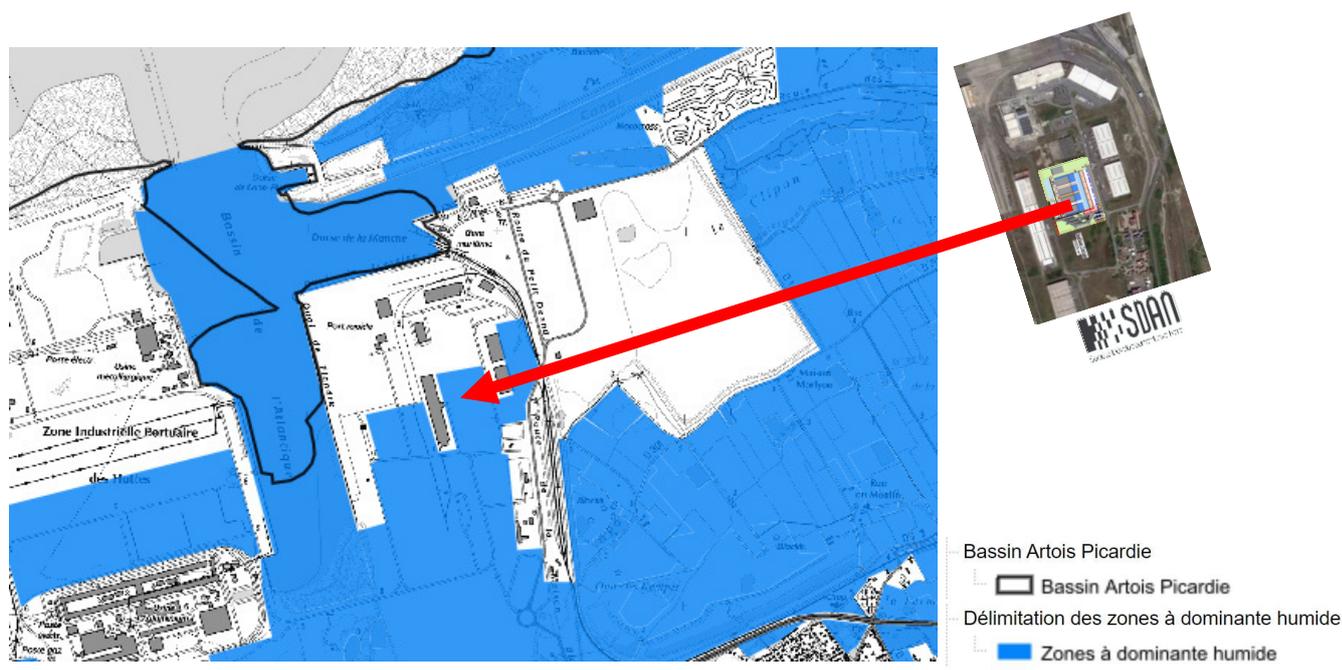


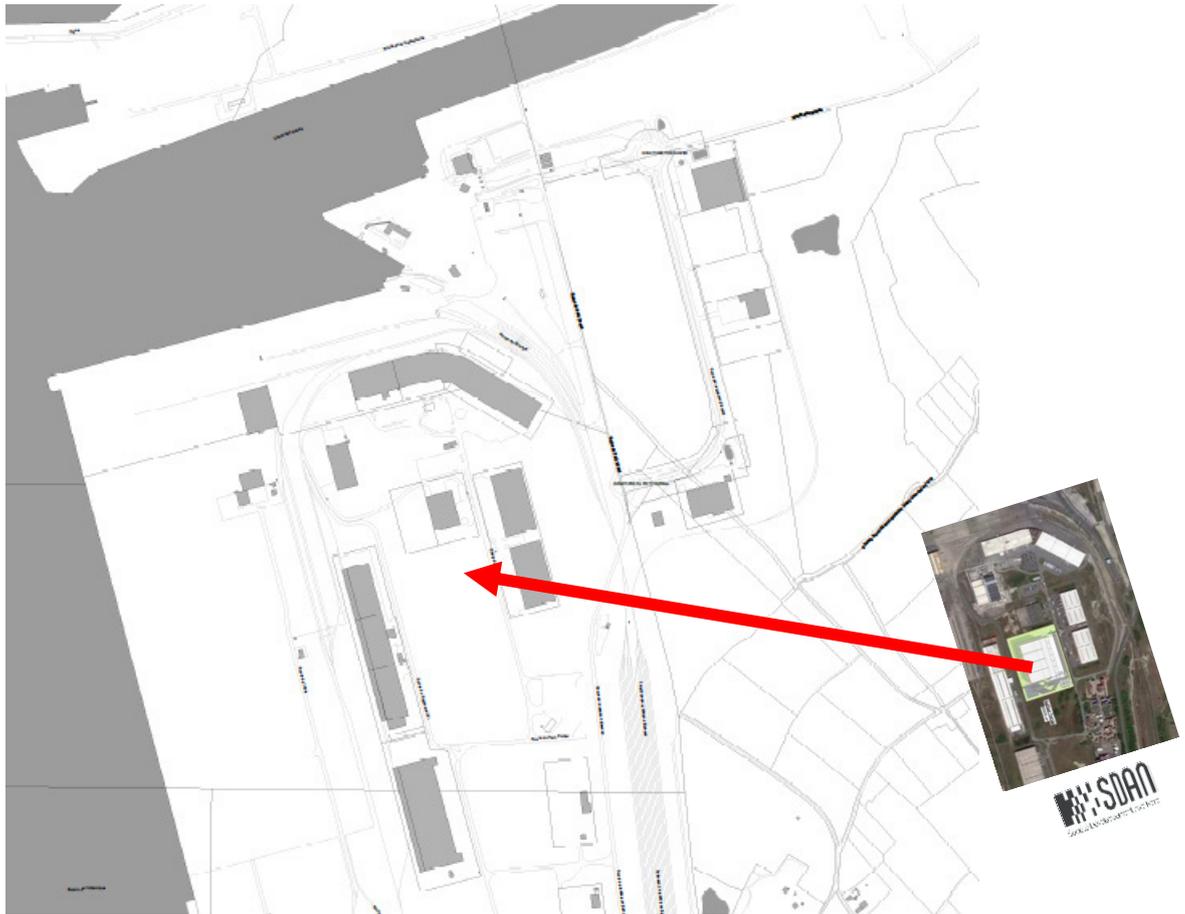
Figure 10 - Carte des zones humides identifiées par l'agence de l'eau (source Carmen Carto)

Il ressort de cette carte que le site se trouve sur une zone à dominante humide du bassin Artois-Picardie.

Cependant d'après le plan de repérage du patrimoine à Loon-Plage joint au PLU approuvé en 2012 dont un extrait est reproduit sur la figure suivante, le projet ne se situe pas en zone à dominante humide.

Au vue de ces éléments, on peut considérer que le site du projet n'est plus en zone humide puisque :

- D'une part le projet se situe sur un terrain aménagé par le GPMD dans les années 70. Il s'agit d'un terre-plein qui a fait l'objet d'un remblai d'environ 3 m d'épaisseur via un refoulement hydraulique de sables issus du dragage du bassin de l'Atlantique ;
- D'autre part ce remblaiement a été autorisé par l'arrêté préfectoral d'autorisation relatif aux travaux d'extension et d'assainissement des terminaux à conteneurs et rouliers sur le port rapide sur la commune de Loon-Plage en date du 26 avril 2007 (reproduit en pièce jointe en fin de de document). Cet arrêté stipule en effet que cette autorisation concerne en particulier la rubrique IOTA 3.3.1.0 « relative aux (...) remblais de zones humides (...), la zone asséchée (...) étant supérieure ou égale à 1 ha ».



COMMUNAUTE URBAINE DE DUNKERQUE

Plan Local d'Urbanisme

PLAN DE REPERAGE
DU PATRIMOINE
Loon-Plage 3/3

Légende	
	Bâtiment agricole pouvant changer d'affectation
	Eléments protégés au titre de l'article L 123-1.7 du Code de l'Urbanisme
	Zones humides protégées au titre de l'article L 123-1.7 du Code de l'Urbanisme
	Limite communale

Figure 11 – Extrait plan de repérage du patrimoine à Loon-Plage (source PLU approuvé en 2012)

1.5. ZONE DE REPARTITION DES EAUX

Zone comprenant les bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques et systèmes aquifères définis dans le décret du 29 avril 1994, les zones de répartition des eaux (ZRE) sont des zones où est constatée une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Elles sont définies afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau. Dans chaque département concerné, la liste de communes incluses dans une zone de répartition des eaux est constatée par arrêté préfectoral.

Comme le montre la carte régionale des zones de répartition des eaux de la région Haut-de-France (source DREAL), le projet ne se situe pas dans une telle zone.

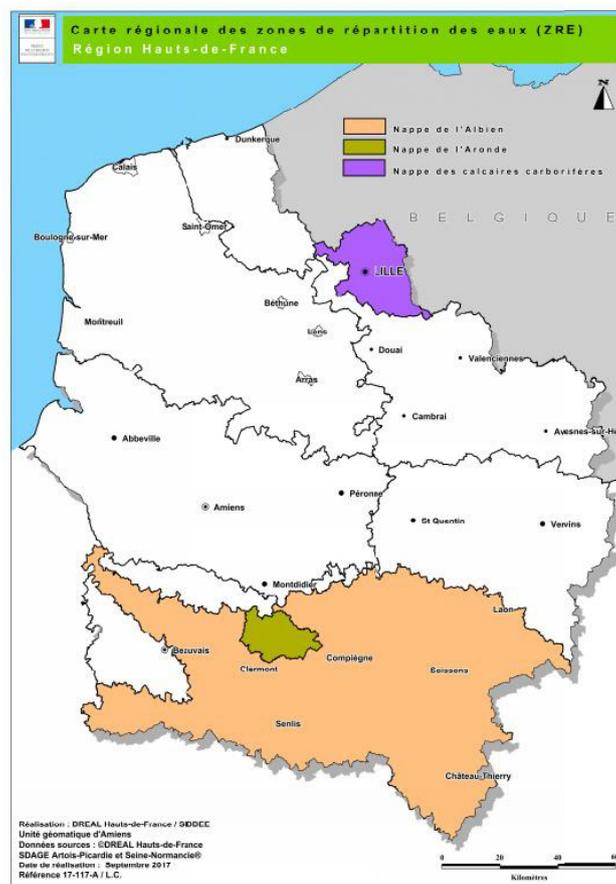


Figure 12 – Carte régionale des zones de répartition des eaux de la région Haut-de-France (source DREAL)

1.6. PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE D'UN CAPTAGE D'EAU DESTINE A LA CONSOMMATION HUMAINE OU D'EAU MINERALE NATURELLE

Du document publié par l'agence de l'eau Artois-Picardie en mai 2016 intitulé « Etat d'avancement des périmètres de protection des captages d'eau potable, il en ressort, comme le montrent les cartes suivantes, que le secteur de Dunkerque est dépourvu de ressources en eau potable et qu'il n'existe pas de captage en activité sur cet arrondissement.

Le projet SDAN ne se situe donc pas dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable.

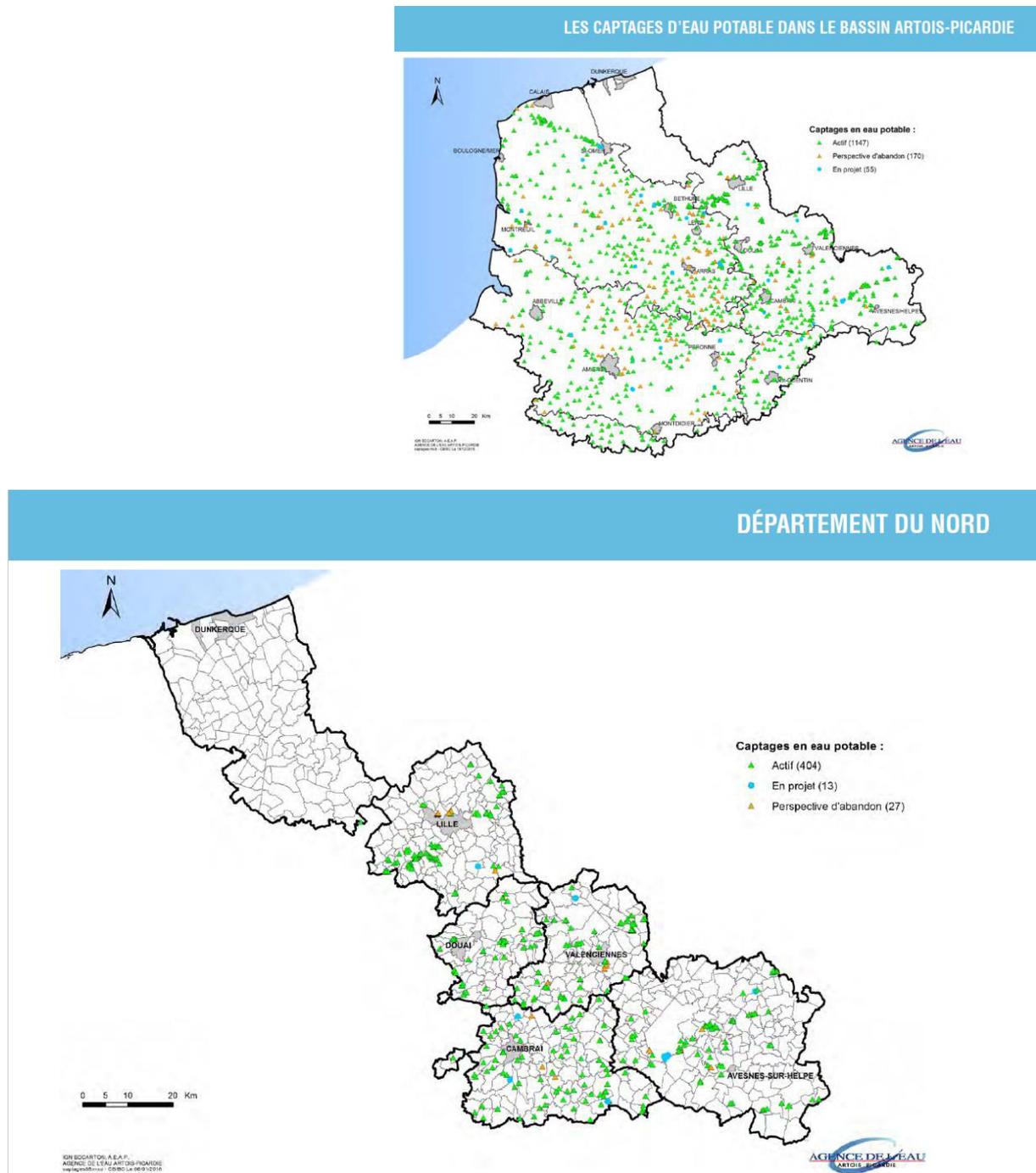


Figure 13 – Extrait du document Etat d'avancement des périmètres de protection des captages d'eau potable (source Agence de l'Eau)

2 SENSIBILITE DE LA ZONE AU REGARD DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL

2.1. BIENS INSCRITS AU PATRIMOINE MONDIAL OU LEURS ZONES TAMPON

La France compte 43 biens inscrits au patrimoine mondial : 39 biens culturels, 3 biens naturels et un bien mixte.

Comme le montre la figure suivante, le projet se trouve à plus de 5 km du beffroi de Gravelines, bien inscrit au patrimoine mondial constitué de Beffrois de Belgique et de France.



Figure 14 – Carte des biens inscrits au patrimoine mondial situés à proximité du projet (carte Unesco)

Vingt-trois beffrois, situés dans le nord de la France, et le beffroi de Gembloux, en Belgique, ont été inscrits en 2005, comme une extension des 32 beffrois belges inscrits en 1999 sous le nom de Beffrois de Flandre et de Wallonie. Construits entre le XI^e et le XVII^e siècle, ils illustrent les styles architecturaux roman, gothique, Renaissance et baroque. Ils constituent des symboles hautement significatifs de la conquête des libertés civiques. À une époque où la plupart des villes italiennes, allemandes et anglaises s'attachaient surtout à construire des hôtels de ville, dans une partie de l'Europe nord-occidentale, l'accent était mis sur l'édification de beffrois. Par opposition au donjon (symbole des seigneurs) et au clocher (symbole de l'Église), le beffroi, troisième tour du paysage urbain, représentait le pouvoir des échevins. Au fil des siècles, il est devenu le symbole de la puissance et de la prospérité des communes.

L'intégralité des édifices français constituant le bien en série fait l'objet d'une protection au titre du Code du patrimoine. En tant que Monuments historiques, ils bénéficient en outre d'une protection de leur champ de visibilité (d'un rayon de 500 mètres) dont le contrôle est assuré par l'État. Par ailleurs, plusieurs beffrois sont également situés au sein de secteurs sauvegardés ou de zones de protection (ZPPAUP/AVAP).

2.2. MONUMENTS HISTORIQUES, SITES CLASSES OU INSCRITS OU LEURS ABORDS

La législation permet de préserver des espaces, monuments et sites du territoire français qui présentent des caractéristiques artistiques, historiques, scientifiques, pittoresques ou légendaires.

La protection, en classant (sites classés) ou en inscrivant (sites inscrits) ces lieux, constitue une reconnaissance officielle de leur qualité et certifie de placer leur évolution sous contrôle. Il peut inclure des entités bâties représentant un intérêt architectural. En aucun cas, ces monuments et localisations ne peuvent être détruits, modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale. Il y a obligation d'informer l'administration de tout projet de travaux, de toute modification de l'état ou de l'aspect de ces lieux.

La figure suivante est extraite de la carte des sites classés et inscrits de la région Hauts-de-France

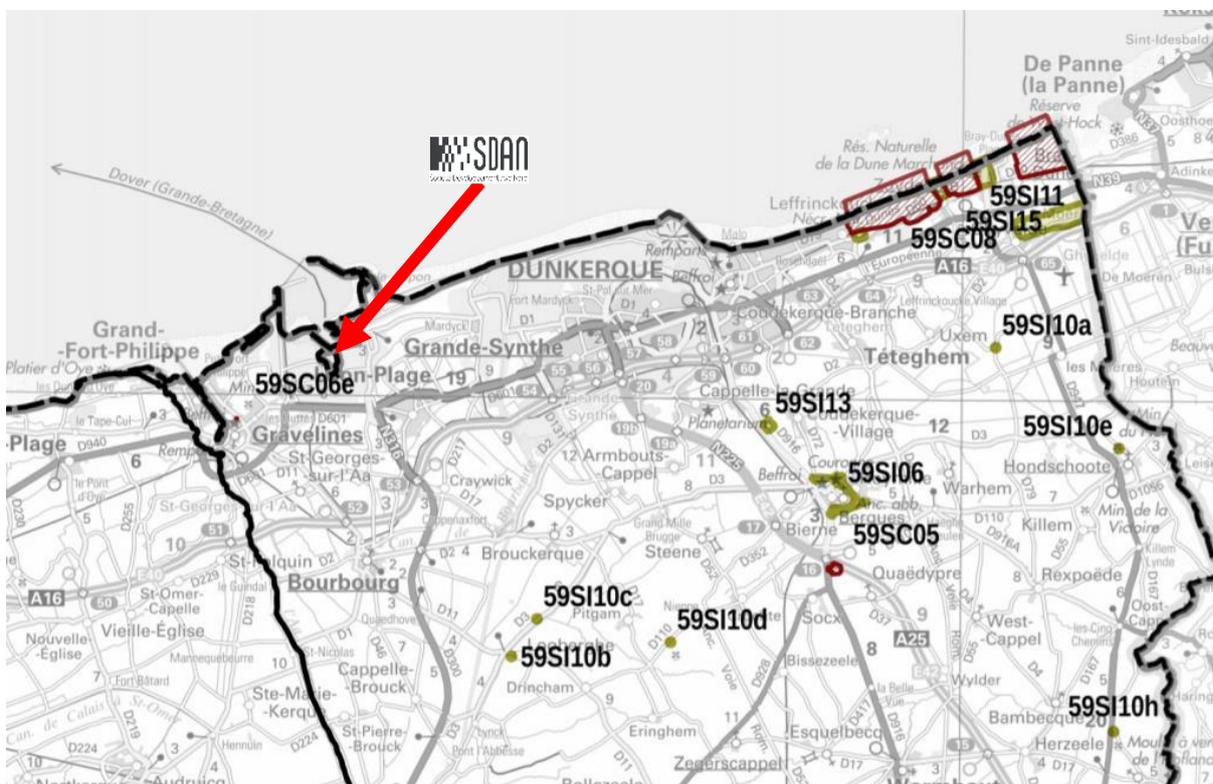


Figure 15 - Extrait de la carte des sites classés et inscrits de la région Hauts-de-France à proximité du projet

A plus de 4 km, on ne trouve que le site classé 59SC06e correspond au Moulin à vent dit Moulin des Huttes à Gravelines. Dans ce rayon, ce moulin constitue également le seul monument historique inscrit (arrêté du 13 mai 1986) et il n'y a pas de monument historique classé.

Dans un rayon de 10 km à 15 km du projet, on trouve les sites inscrits référencés suivants :

- Moulins à vents inscrits A-Flandre Maritime :
 - 59SI10b : Moulin Meesemacker (à Looberghe) ;
 - 59SI10c : Moulin Régost (à Looberghe) ;
 - 59SI10d : Moulin Delabaere ou Den Leew (à Pitgam) ;
- 59SI13 . Fort Vallière (à Coudekerque village).

Les bâtiments visés par une protection au titre des Monuments Historiques sont recensés dans le tableau suivant. Parmi les quatre communes situées au sein du périmètre d'affichage, seules deux possèdent des bâtiments classés ou inscrits au titre des monuments historiques.

Tableau 11 - Sites classés et inscrits aux Monuments Historiques autour du site logistique

Site	Dates de classement/inscription	Distance par rapport au site
Gravelines		
Vestiges anciens de la commune de Gravelines	Inscrit MH le 19/02/1948	4,1 km Sud-Ouest
Gare	Inscrit MH le 14/02/1995	5.2 km Sud-Ouest
Moulin à vent dit moulin des Huttes	Inscrit MH le 13/05/1986	4,7 km Ouest
Phare de Petit-Fort-Philippe	Inscrit MH le 30/12/2010	5,4 km Ouest
Saint-Georges-sur-l'Aa		
Eglise	Classé MH le 25/04/1975	4,2 km Sud-Ouest

2.3. SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES

Les sites patrimoniaux remarquables sont « les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. » Les espaces ruraux et les paysages qui forment avec ces villes, villages ou quartiers un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur peuvent être classés au même titre.

Les sites patrimoniaux remarquables ont été créés pour clarifier la protection en faveur du patrimoine urbain et paysager.

Il n'y a pas un tel site à proximité du projet SDAN.

3 SENSIBILITE DE LA ZONE AU REGARD DES RISQUES NATURELS

Le PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) est un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Le projet se trouve sur une commune, LOON-PLAGE, couverte par un PPRN Inondations (59DDTM20010076) prescrit le 13/02/2001.

4 SENSIBILITE DE LA ZONE AU BRUIT

La réglementation impose la réalisation des cartes stratégiques de bruit pour 11 communes de l'agglomération, listées dans le décret 2003/361 du 24 mars 2006, à savoir les communes suivantes : CAPPELLE LA GRANDE, COUDEKERQUE – BRANCHE, DUNKERQUE, FORT – MARDYCK, GRAVELINES, GRAND FORT PHILIPPE, GRANDE SYNTHÉ, LEFFRINCKOUCKE, LOON PLAGÉ, SAINT POL SUR MER et TETEGHEM. Toutefois, la CUD (Communauté Urbaine de Dunkerque) a souhaité réaliser cette démarche pour l'ensemble des 20 communes la constituant, incluant outre les 11 communes précédemment citées, les 9 communes suivantes : ARMBOUTS CAPPEL, BOURBOURG, BRAY DUNES, COUDEKERQUE VILLAGE, CRAYWICK, GHYVELDE, SAINT GEORGES SUR L'AA, SPYCKER et ZUYDCOOTE.

Le projet SDAN se situe donc sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, le plan de prévention du bruit dans l'environnement établi par la Communauté Urbaine de Dunkerque.

5 SENSIBILITE DE LA ZONE AU REGARD DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

5.1. SITE ET SOLS POLLUES

La commune sur laquelle est implantée le projet, LOON-PLAGE, est exposée à 4 sites pollués ou potentiellement pollués (référéncés dans la base BASOL) comme la montre la figure suivante :

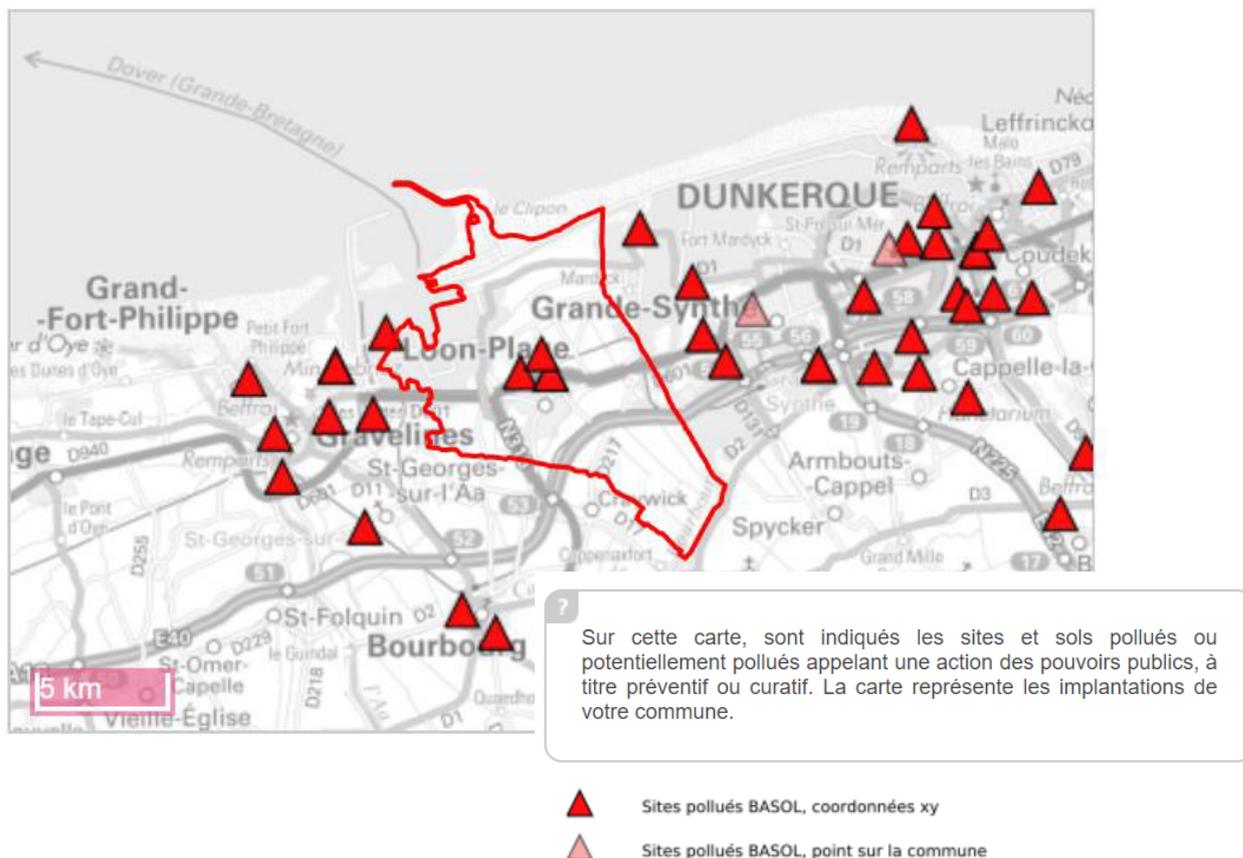
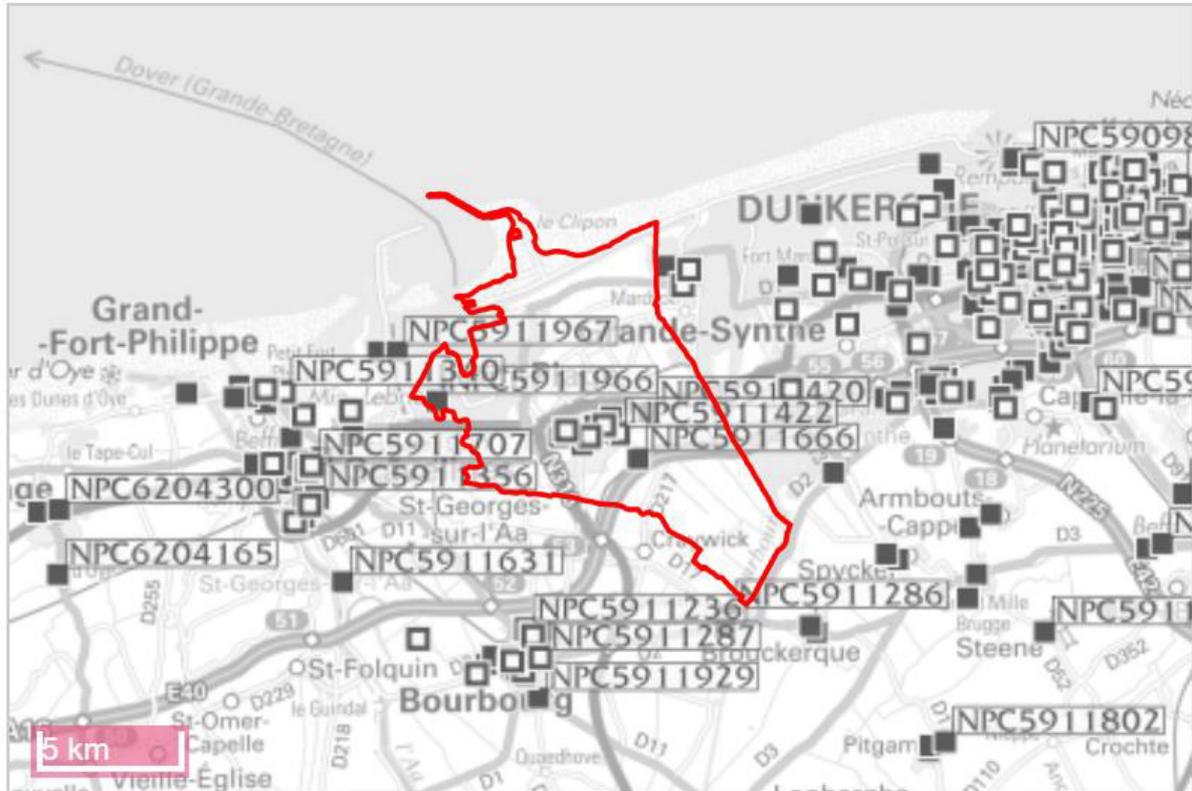


Figure 16 – Localisation des sites pollués BASOL (Source : MTES, DREAL/DRIEE)

Dans la commune sur laquelle est implantée le projet, LOON-PLAGE, on trouve la présence de 18 anciens sites industriels et activités de service (base de données BASIAS), comme le montre la figure suivante :



Sur cette carte, sont indiqués les anciens sites industriels et activités de service recensés à partir des archives disponibles, départementales et préfectorales.... La carte représente les implantations de votre commune.

- Sites Basias (XY du centre du site)
- Sites Basias (XY de l'adresse du site)

Figure 17 – Localisation des sites BASIAS (Source : BRGM)

5.2. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques) est un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Le projet se trouve sur une commune soumise au 4 PPRT suivants :

Tableau 12 – PPRT concernant la commune de LOON-PLAGE

PPRT	Aléa	Prescrit le	Enquêté le	Approuvé le	Révisé le	Annexé au PLU le	Deprescrit / annulé / abrogé le	Révisé
59DDTM20130006 - PPRT ALCAN ALU DUNKERQUE	Effet thermique Effet de surpression Effet toxique	05/03/2010	02/11/2011	12/04/2012		07/12/2015	- / - / -	
59DDTM20130009 - PPRT TOTAL Raffinage Marketing	Effet thermique Effet de surpression	10/06/2009	05/10/2012	21/02/2013		07/12/2015	- / - / -	
59DREAL20090009 - PPRT RYSSSEN ALCOOLS	Effet thermique Effet de surpression	07/01/2009	02/11/2010	27/12/2012		09/02/2012	- / - / -	
59DREAL20140001 - PPRT ZONE DUNKERQUE	Effet thermique Effet de surpression Effet toxique	20/02/2009	06/10/2015	28/12/2015			- / - / -	

5.3. PIECE JOINTE

On trouvera ci-après l'arrêté préfectoral d'autorisation relatif aux travaux d'extension et d'assainissement des terminaux à conteneurs et rouliers sur le port rapide sur la commune de Loon-Plage délivré au Port Autonome de Dunkerque le 26 avril 2007



PRÉFECTURE DU NORD

REPUBLIQUE FRANCAISE

PREFECTURE DU NORD

MISSION INTER-SERVICES DE L'EAU

SERVICE MARITIME DU NORD

**ARRETE PREFECTORAL D'AUTORISATION
RELATIF AUX TRAVAUX D'EXTENSION
ET D'ASSAINISSEMENT DES TERMINAUX A CONTENEURS
ET ROULIERS SUR LE PORT RAPIDE
SUR LA COMMUNE DE LOON-PLAGE**

**Le Préfet de la Région Nord/ Pas-de-Calais,
Préfet du Nord,
Chevalier dans l'ordre national de la légion d'honneur,
Commandeur dans l'ordre national du mérite,**

VU les dispositions du Code de l'Environnement, et notamment les articles L.210-1 à L.214-16

VU le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par les articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement ;

VU l'ordonnance 2000-914 du 18 septembre 2000 ;

VU le décret 85-453 du 23 avril 1985

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Artois-Picardie approuvé le 20 décembre 1996 ;

VU la demande présentée le 31 octobre 2006 par Monsieur le Directeur Général du Port Autonome de Dunkerque, Terre-plein Guillain – BP 6 534 – 59386 Dunkerque cedex 1, en vue de procéder aux travaux d'extension et d'assainissement des terminaux à conteneurs et rouliers sur le PORT RAPIDE sur la commune de Loon-Plage ;

VU les pièces du dossier produit à l'appui de la demande ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 22 novembre 2006 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique du 27 décembre 2006 au 26 janvier 2007, sur la commune de LOON-PLAGE ;

VU le rapport, les conclusions et l'avis favorable du Commissaire-Enquêteur en date du 07 février 2007

VU l'avis de la première section des wateringues, en date du 28 novembre 2006 ;

VU l'avis de la Direction Départementale des Affaires Maritimes, en date du 19 décembre 2006 ;

VU l'avis de la Direction Régionale de l'Environnement et de la Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement, en date du 27 décembre 2006 ;

VU le mémoire en réponse du pétitionnaire à la conférence administrative, en date du 19 janvier 2007

VU le rapport de Monsieur l'Ingénieur en Chef du Service Maritime du Nord, en date du 08 février 2007 ;

VU l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques, en date du 20 mars 2007 ;

Considérant que le pétitionnaire a répondu aux observations formulées lors du CODERST du 20 mars 2007, par courrier du 29 mars 2007 ;

VU les observations formulées par le pétitionnaire, sur le projet d'arrêté, dans ce courrier du 29 mars 2007

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Nord

ARRETE

ARTICLE 1 – OBJET DE L'AUTORISATION

Le Port Autonome de Dunkerque est autorisé au titre du présent arrêté à rejeter au milieu naturel, les eaux pluviales collectées sur le secteur du Port Rapide de la zone portuaire Ouest de Dunkerque au titre du Code de l'Environnement.

Les rubriques du décret nomenclature 93-743 du 29 mars 1993 concernées par cette opération sont :

2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha.
2.2.3.0.	Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4.1.3.0., 2.1.1.0, 2.1.2.0 et 2.1.5.0 : le flux total de pollution brute étant supérieur ou égal au niveau de référence R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent.
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant supérieure ou égale à 1 ha.
4.1.2.0.	Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu d'un montant supérieur ou égal à 1 900 000 Euros.

ARTICLE 2 – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1 - Situation

La zone du PORT RAPIDE concernée par cette autorisation occupe une surface de 336 hectares sur la commune de Loon-Plage (cf. plan de zone en annexe). Cette zone est dédiée aux activités portuaires : terminal à conteneurs, entreprises, logistique bord à quai, terminaux rouliers, ainsi que la zone Dunkerque Logistique Internationale qui a déjà fait l'objet d'une autorisation loi sur l'eau (arrêté préfectoral du 20 janvier 2003).

2.2 - Eaux pluviales

Deux cas sont à différencier : le traitement des eaux pluviales par infiltration et par rejet dans les bassins portuaires.

Le traitement des eaux pluviales se fera par infiltration sur une surface de 180 hectares, soit 54 % de la surface totale.

Celle-ci aura lieu partout où cela est possible :

- voiries
- zone logistique bord à quai
- réparation des conteneurs
- extensions de parkings rouliers
- Dunkerque Logistique International, à l'exception du lot 1A
- giratoire des continents.

Les 156 hectares restants feront l'objet de rejets dans le milieu naturel. Les secteurs, existants et projetés, pour lesquels les eaux pluviales de ruissellement seront collectées et rejetées à la mer recouvrent :

- le terminal à conteneurs : les quais et les terre-pleins associés
- les quais des terminaux rouliers et les parkings associés en bord de mer
- le Lot 1A de Dunkerque Logistique International

certains de ces secteurs sont déjà équipés de réseaux d'assainissement.

Chacun des 15 exutoires sera équipé d'installations nécessaires pour réduire la pollution apportée au milieu récepteur : décanteur et/ou débourbeur déshuileur, ainsi qu'un dispositif type vanne d'isolement ou autre permettant l'isolement du réseau, afin de maintenir le bon état du milieu en permanence.

Dans le secteur logistique bord à quai, le projet de réseau d'assainissement du Port Autonome de Dunkerque est dimensionné en prenant comme hypothèse, pour les débits à gérer, l'infiltration des eaux pluviales pour chacune des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. En conséquence, la présente autorisation est soumise avant exécution des travaux, à la présentation par le pétitionnaire, au service chargé de la police de l'eau, de l'engagement de l'exploitant et d'un échéancier visant à régulariser l'autorisation d'infiltration des I.C.P.E au titre de l'arrêté ministériel du 10 juillet 1990 modifié par l'arrêté ministériel du 13 juin 2005.

2.3 - Eaux domestiques (eaux usées)

Les eaux usées domestiques produites par chaque concessionnaire seront traitées par un système d'assainissement autonome conformément à la réglementation en vigueur. Les modalités de réalisation de ces dispositifs seront celles préconisées par le règlement du Service Public d'Assainissement non Collectif (SPANC), qui a la mission de contrôle des installations conformément au règlement en vigueur.

2.4 - Autres eaux

Sauf dispositions réglementaires antérieures l'autorisant, aucun rejet d'origine industrielle ne sera autorisé dans le réseau pluvial du Port Autonome de Dunkerque. Les eaux de lavage des locaux, sols et véhicules ainsi que les eaux d'incendie, feront l'objet d'un traitement individuel approprié permettant de respecter les concentrations au rejet dans les bassins portuaires.

2.5 - Concentration limites de rejets

- dans les bassins portuaires

PARAMETRES	Unité	Seuil
PH		≥ 6.5 et ≤ 8.5
Oxygène dissous	mg/l	≥ 3
Oxygène dissous	%	≥ 50
DBO5	mg/l	40
DCO	mg/l	80
NO3	mg/l	50
NH4 +	mg/l	2
NO2	mg/l	
NTK	mg/l	3
NH 3	mg/l	0,1
PO4	mg/l	
MeST	mg/l	35
Phosphore total	mg/l	0,6
Hydrocarbures totaux	mg/l	5
Phénols	mg/l	0,05
ABS (détergents)	mg/l	0,5
Cu	mg/l	
Zn	mg/l	
Pb	mg/l	0,05
Microbiologie :		
Entérocoques intestinaux	Germes/100 ml	250
Eschérichia Coli	Germes/100 ml	1000

- dans les bassins d'infiltration

PARAMETRES	Unité	Seuil
PH		≥ 6.5 et ≤ 8.5
Oxygène dissous	mg/l	≥ 5
Oxygène dissous	%	≥ 70
DBO5	mg/l	25
DCO	mg/l	80
NO3	mg/l	25
NH4 +	mg/l	0,5
NO2	mg/l	0,3
NTK	mg/l	2
NH 3	mg/l	0,025
PO4	mg/l	0,5
MeST	mg/l	35
Phosphore total	mg/l	0,3
Hydrocarbures totaux	mg/l	5
Phénols	mg/l	0,05
ABS (détergents)	mg/l	0,5
Cu	mg/l	
Zn	mg/l	
Pb	mg/l	0,05

2.6 - Substances prioritaires dans le domaine de l'eau

En complément des seuils réglementés, le pétitionnaire établira une base de données des substances prioritaires dans le domaine de l'eau conformément aux annexes IX et X de la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000.

ARTICLE 3 – ENTRETIEN ET SURVEILLANCE

3.1 – Assainissement pluvial : rejet dans les bassins portuaires

3.1.1-Entretien

Le pétitionnaire devra maintenir en bon état de fonctionnement, en permanence, l'ensemble des ouvrages de collectes et de sécurité. Des opérations de contrôles et d'entretien périodique seront menées par le service chargé de la maintenance. Elles porteront sur :

- Le réseau,
- 2 – Divers systèmes de vannages, ou dispositifs équivalents servant à isoler les sections du réseau pluvial,
- 3 – Les décanteurs, et déboureur-déshuileurs,

3.1.2-Surveillance

Les eaux souterraines : la qualité et les niveaux de ces eaux seront suivis en utilisant le réseau de 15 piézomètres déjà implantés sur le site.

Les opérations de contrôle de la qualité des rejets du réseau pluvial seront effectuées au moins une fois par semestre et après un épisode de pluie supérieur ou égal à 10 mm en 24 heures. Les paramètres analysés seront conformes au paragraphe 2-5 « *dans les bassins portuaires* ». La fréquence de ce contrôle pourra être ramenée à une fois par an si les seuils de rejets sont respectés pendant une année.

Le Port Autonome de Dunkerque établira un protocole de vérification et d'entretien des opérations précitées qui sera soumis à accord du Service chargé de la Police de l' Eau dans un délai de 6 mois à compter de la date de validité du présent arrêté.

Les résultats de ces opérations seront portés sur un registre tenu à disposition du Service chargé de la Police de l' Eau. Un bilan annuel sera fourni à ce dernier avant le 30 mars de l'année suivante.

3.2 – Assainissement pluvial : infiltration

Le contrôle et l'entretien des 180 ha où les eaux pluviales seront infiltrées, suivront le même protocole que celui décliné dans la partie 3.1 pour l'assainissement des zones se rejetant en milieu marin. Les paramètres analysés seront conformes au paragraphe 2-5 « *dans les bassins d'infiltration* ».

Le dispositif d'infiltration sera à minima par secteur, d'un bassin de décantation/confinement imperméable capable de stocker une pluie décennale, équipé d'une vanne d'isolement et d'un déboureur déshuileur, avant rejet dans le bassin d'infiltration.

Les filtres (sables ou autres), disposés au fond des bassins d'infiltration, seront renouvelés pour maintenir une bonne protection des nappes et une bonne infiltration.

Les sédiments extraits seront traités par une filière agréée réglementaire. La destination de ces sédiments sera renseignée dans le registre tenu à disposition du service chargé de la police de l'eau.

Le pétitionnaire précisera également dans le registre, la hauteur et la fréquence de renouvellement des matériaux filtrants.

3.3 – Assainissement autonome et autres eaux

Le Service Public d' Assainissement Non-Collectif (SPANC), sur demande du Port Autonome de Dunkerque s'assurera que l'assainissement autonome mis en place par chaque concessionnaire ou occupant est bien conforme à la réglementation en vigueur. Ces éléments seront tenus à disposition du Service chargé de la Police de l' Eau. Ces informations seront notifiées dans le bilan annuel.

3.4 – Contrôles inopinés

Le service chargé de la Police de l' Eau se réserve le droit de procéder à des contrôles inopinés sur les rejets. Le pétitionnaire mettra à disposition du service chargé de la Police de l' Eau les moyens nécessaires à la réalisation des contrôles.

Les frais inhérents à ces contrôles seront à la charge du pétitionnaire.

ARTICLE 4 – POLLUTION ACCIDENTELLE

Le Service chargé de la Police de l' Eau devra être tenu informé de toute pollution accidentelle se produisant sur le site.

Le Port Autonome de Dunkerque établira une consigne relative aux dispositifs et aux dispositions à mettre en place en cas de pollution accidentelle ou d'incident susceptible d'occasionner une pollution accidentelle du milieu récepteur.

La procédure sera mise en place, en concertation avec le S.D.I.S. 59, dans un délai de 6 mois à compter de la signature du présent arrêté. Elle fera l'objet de mise à jour régulière.

ARTICLE 5 – DISPOSITIONS DIVERSES

Le Port Autonome établira une convention à l'attention des exploitants ou occupants fixant les prescriptions auxquelles ils devront se soumettre. Cette convention sera soumise à l'approbation du Service chargé de la Police de l' Eau. Il appartiendra au Port Autonome de Dunkerque de la faire respecter.

Pour les exploitants non soumis à la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, une étude spécifique sera menée en fonction de leur situation géographique sur l'emprise portuaire, dans un délai de 2 ans. Celle-ci sera communiquée au service chargé de la police de l'eau.

ARTICLE 6 – DEROULEMENT DES OPERATIONS

Les travaux s'étaleront sur une période prévisionnelle de 5 ans, à compter de la signature du présent arrêté.

Dans un délai de 3 ans, l'ensemble des réseaux existants et les dispositifs d'assainissement autonome seront mis en conformité.

Le Service chargé de la Police de l' Eau sera tenu informé de toutes les phases au fur et à mesure de leur réalisation.

Les plans de récolement des réseaux seront fournis au Service chargé de la Police de l'Eau après chaque phase.

Sauf dispositions réglementaires antérieures l'autorisant, les rejets autres que pluviaux devront être déconnectés dans un délai qui ne pourra excéder 36 mois.

Le pétitionnaire fournira chaque année la programmation détaillée des travaux et le bilan des travaux réalisés.

ARTICLE 7 – INCIDENCE SUR LE MILIEU RECEPTEUR

Un suivi de la qualité sera mis en place en concertation avec le service chargé de la police de l'eau. Ce suivi sera basé sur :

des indicateurs relatifs aux éléments de qualité chimique et écologique, qui auront entre autre pour objectif : la non dégradation du milieu,
une analyse complète des sédiments,
un test d'éco-toxicité.

Ces analyses seront réalisées lors d'un état initial, et une fois par an, afin de s'assurer de la non dégradation du milieu aquatique, objectif de la Directive Cadre Eau et du SDAGE.

Le Port Autonome de Dunkerque mesurera l'incidence des rejets sur le milieu par la méthode des indices biotiques tous les 3 ans.

ARTICLE 8 – INCIDENCE SUR LES MILIEUX NATURELS

Conformément à l'étude d'impact et à l'expertise écologique des milieux naturels, le pétitionnaire intégrera les contraintes légales liées à la présence d'espèces ou d'espaces protégés.

Afin d'éviter toute rupture dans les connexions biologiques, le Port Autonome de Dunkerque aménagera un corridor biologique dans l'axe Nord-Sud : du Clipon à la ceinture verte de Loon-Plage. Ce couloir naturel, protégé, sera d'une largeur d'environ 50 mètres. Cet aménagement débutera au Nord dans la zone Dunkerque Logistique International.

Un ingénieur écologue suivra le processus d'aménagement tout au long de son déroulement. Il mettra régulièrement à jour la localisation des espèces protégées et remarquables présentes dans les secteurs sensibles du périmètre d'aménagement, afin de garantir la préservation des espèces protégées lors des chantiers, et plus généralement le respect de l'ensemble des propositions formulées par l'expert écologue dans son dossier.

L'ingénieur écologue sera chargé de localiser les sites de nidifications d'oiseaux remarquables. Le calendrier des travaux d'extension sera adapté si nécessaire.

En préalable à tout chantier proche de secteurs à protéger, un balisage sera réalisé, et un document spécifique accompagné d'une carte de localisation des zones remarquables sera joint au dossier de consultation des entreprises et au service chargé de la police de l'eau.

S'il s'avérait qu'au cours du processus d'aménagement, un projet de chantier affecte une zone où existe une station d'espèce protégée, le maître d'ouvrage s'engage à mettre en oeuvre l'une des trois solutions énoncées par l'expertise écologique et appelées ci-après.

- La première consistera à adapter le positionnement des bâtiments et des infrastructures annexes afin d'éviter la zone de l'espèce protégée.
- La deuxième consistera à attendre la disparition de la station d'espèce protégée, si cette station est susceptible de disparaître naturellement par évolution spontanée des milieux.
- La troisième, si les deux premières sont inadéquates, consistera à solliciter l'instruction d'un dossier de demande d'autorisation exceptionnelle de destruction d'espèce protégée. Ce dossier devra comporter un chapitre conséquent sur les mesures compensatoires à mettre en place.

Dès la signature de l'arrêté préfectoral, un programme de suivi environnemental des zones et espèces remarquables sur plusieurs années sera mis en place. Il sera basé sur un document cartographique, et mettra en évidence les impacts permettant ainsi une superposition de ceux-ci avec les espèces qualifiées, au moins, au niveau de rareté remarquable. Ces documents seront actualisés régulièrement et tenus à la disposition du service chargé de la police de l'eau.

Le pétitionnaire établira un indicateur de suivi de la biodiversité sur le secteur PORT RAPIDE.

ARTICLE 9 – DATE D'EFFET DE L'AUTORISATION

L'autorisation de travaux prendra effet à compter de la date du présent arrêté.

ARTICLE 10 – RESPECT DES PRESCRIPTIONS

Le pétitionnaire est tenu de respecter la réglementation en vigueur.

En cas de non respect des prescriptions techniques du présent arrêté, l'autorisation pourra être retirée sans délai.

ARTICLE 11 – VOIES DE RECOURS ET DELAIS

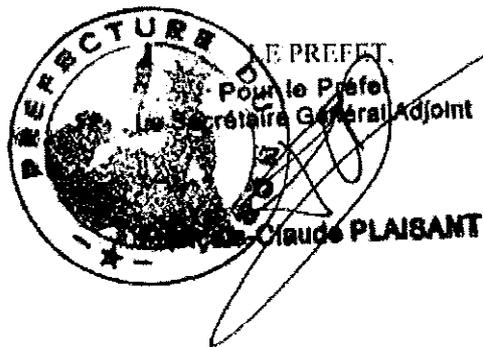
La présente décision pourra faire l'objet d'un recours au Tribunal Administratif dans un délai de 2 mois pour le demandeur ou l'exploitant à compter de la notification du présent arrêté, et de 4 ans pour les tiers à compter de la publication et de l'affichage.

ARTICLE 12 – PUBLICATION ET EXECUTION

M. Le Secrétaire Général de la Préfecture du Nord est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à M. le Directeur Général du Port Autonome de Dunkerque et dont ampliation sera adressée à :

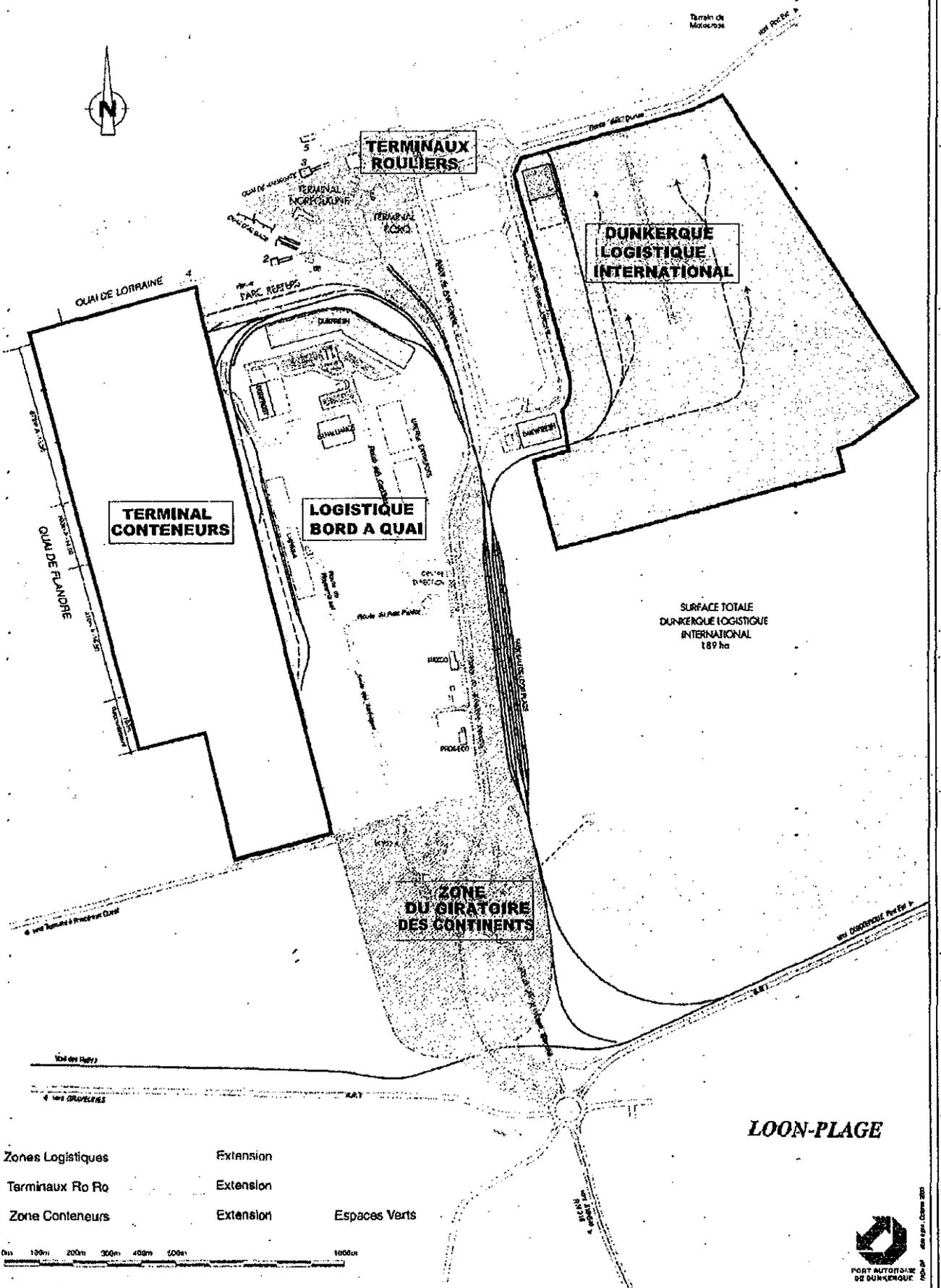
- M. le Préfet Maritime de la Manche et de la Mer du Nord,
- M. le Sous-Préfet de Dunkerque,
- M. le Directeur Régional des Affaires Maritimes,
- M. le Directeur Départemental des Affaires Maritimes,
- M. le Directeur Régional de l'Environnement,
- M. le Directeur Régional de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement,
- M. le Directeur Départemental de l'action Sanitaire et Sociales,
- M. le Chef du Service Maritime du Nord,
- M. le Maire de Loon-Plage,

FAIT à LILLE, le 28 AVR. 2007



PORT RAPIDE

Annexe de l'arrêté préfectoral du 26 AVR. 2007



SURFACE TOTALE
DUNKERQUE LOGISTIQUE
INTERNATIONAL
189 ha

LOON-PLAGE

- | | |
|-------------------|---------------|
| Zones Logistiques | Extension |
| Terminaux Ro Ro | Extension |
| Zone Conteneurs | Extension |
| | Espaces Verts |

0m 100m 200m 300m 400m 500m 1000m



Création d'un entrepôt logistique réfrigéré

Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à LOON-PLAGE



ANNEXE FACULTATIVE 2

**Analyse de l'environnement naturel (habitat-faune-flore)
dans le cadre de l'examen au cas par cas
réalisée par TBM environnement
Annexe rattachée aux parties 4, 5 et 6 du CERFA**

SDAN – Loon Plage (59)

Analyse de l'environnement naturel dans le
cadre de l'examen au cas par cas

Février 2020



	Objet : SDAN – Loon-Plage (59) Expertise Faune Flore Habitat	
Rédaction : Paul LUNEAU MERLIER Yves DUBOIS	Vérification : Paul LUNEAU MERLIER	Validation : Gaël BOUCHERY
Date : 11/02/2020	Date : 11/02/2020	Date : 12/02/2020
Modification n°1		
Rédaction : Gaël BOUCHERY Date : 21/02/2020	Vérification : Date :	Validation : Date :

SOMMAIRE

1	Introduction.....	5
1.1	Contexte du projet	5
1.2	Présentation de la zone d’emprise du projet.....	5
1.3	Méthodologie d’analyse.....	5
2	Habitats et espèces présents.....	7
2.1	Habitats	7
2.1.1	Prairies sableuses rudérales à graminées (Code Corine 87.1)	9
2.1.2	Coupes de fourrés à Argousiers (Code Corine 31.8124)	9
2.2	Espèces floristiques	10
2.3	Inventaire de la Faune.....	13
2.3.1	Oiseaux	13
2.3.1.1	Au sein de l’emprise projet	13
2.3.1.2	Autres espèces en dehors de l’emprise projet.....	13
2.3.2	Herpétofaune	17
2.3.3	Mammifères terrestres	17
2.3.4	Chiroptères.....	17
2.3.5	Entomofaune.....	18
2.4	Conclusion	23
3	Mesures envisagées	24
3.1	Mesures d’évitement	24
3.2	Mesures de réduction	24
3.2.1	Phase travaux	24
3.2.2	Phase de fonctionnement	24
4	BIBLIOGRAPHIE.....	27
5	Annexes : Synthèse de l’évaluation des orthoptères et de l’avifaune	29

TABLE DES ILLUSTRATIONS

❖ Cartes

Carte 1 : Localisation de l'emprise projet	6
Carte 2 : Habitats observés au sein de l'emprise projet	8
Carte 3 : Synthèse 2016 et 2019 de la flore dans l'emprise projet	12
Carte 4 : Avifaune nicheuse.....	16
Carte 5 : Localisation des insectes.....	22
Carte 6 : Plan du projet	26

❖ Tableaux

Tableau 1 : Liste des espèces de chiroptères observées au sein de la zone d'étude	18
Tableau 2 : Liste des espèces de Lépidoptères rhopalocères observées au sein de la zone d'étude.....	19
Tableau 3 : Liste des espèces d'odonates observées au sein de l'emprise projet.....	20

❖ Figures

Figure 1 : Prairies sableuses rudérales à graminées	9
Figure 2: fourrés à Argousiers	9
Figure 3 : Argousier <i>Hippophae rhamnoides</i>	11
Figure 4 : Goéland brun <i>Larus fuscus</i>	14
Figure 5 : Goéland argenté <i>Larus argentatus</i>	14
Figure 6 : Tarier pâtre <i>Saxicola rubicola</i>	14
Figure 7 : Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	14
Figure 8 : Decticelle chagrinée <i>Platycleis albopunctata</i>	21
Figure 9 : Criquet tacheté <i>Myrmeleotettix maculatus</i>	21

1 Introduction

1.1 Contexte du projet

Dans le cadre de l'installation d'un bâtiment de type Transstockeur (bâtiment de plusieurs dizaines de mètres de hauteur), la Société SDAN représentée par Julien de Lapize a fait appel au bureau d'études TBM environnement pour établir une expertise environnementale en vue de la demande d'examen au « cas par cas », réalisée par le cabinet A'Construct.

1.2 Présentation de la zone d'emprise du projet

L'emprise projet est située en plein cœur du GPMD au sud du Quai de Lorraine et à l'est du Bassin de l'Atlantique sur la commune de Dunkerque (59).

L'emprise de projet est constituée de prairies sableuses régulièrement entretenue par le GPMD.

1.3 Méthodologie d'analyse

L'analyse a été élaborée sur l'emprise du projet comme défini avec le maître d'ouvrage :

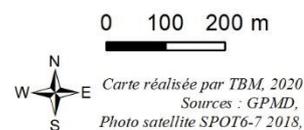
- Sur la base des éléments projet présentés en amont de notre intervention ;
- Sur la base des données bibliographiques disponibles en termes de données écologiques (les données des inventaires faune, flore et habitats menées en 2011, 2016 et 2017, dans le cadre de l'élaboration de « l'Atlas Biodiversité » du Grand Port Maritime de Dunkerque) ;
- Sur la base d'un passage de terrain le 7 juillet 2019 par temps ensoleillé (25 à 30°C) et avec un vent de nord-est moyen (15-30 km/h). Les conditions météorologiques ont été favorables aux prospections.

CONTEXTE

SFAN- Port Ouest de Dunkerque



-  Emprise projet
-  Voie ferrés
-  Routes



Carte 1 : Localisation de l'emprise projet

2 Habitats et espèces présents

2.1 Habitats

La cartographie de l'ensemble des végétations permet d'appréhender la fonctionnalité et les potentialités d'un site donné.

Typologie

La typologie retenue est la typologie européenne : Corine Biotope. Ainsi, chaque groupement végétal ou habitat non végétalisé identifié est rattaché à la nomenclature du code CORINE Biotopes. Les habitats d'intérêt communautaire sont, en plus, caractérisés par leur code Natura 2000 quand cela est possible.

Cartographie

La méthode couple l'analyse d'images aériennes avec des relevés de terrains effectués. Ainsi, les contours des unités de végétation identifiées ont été reportés directement sur une photo aérienne de terrain. Chaque polygone est ainsi caractérisé par sa végétation.

Le projet est localisé dans un contexte industriel, il s'agit d'un ensemble de parcelles non aménagées. Les habitats observés lors de notre prospection sont synthétisés dans le tableau.

Deux types de milieux ont été identifiés dans l'emprise du projet :

- Prairies sableuses rudérales à graminées ;
- Coupe de fourrés à argousier.

Les habitats observés sont très communs à l'échelle du territoire du GPMD et sur le littoral Dunkerquois. Il s'agit de milieux sur substrats sableux colonisés par des espèces pionnières (dont l'Argousier, espèce patrimoniale à enjeu modéré à l'échelle régionale). De plus, la parcelle d'aménagement est une parcelle entretenue régulièrement par le GPMD. Ils ont donc comme vocation de se maintenir en l'état.

Les enjeux associés sont faibles.

Aucun de ces habitats n'est protégé à l'échelle régionale, nationale ou internationale.

La carte suivante localise et présente les différents habitats observés.

HABITATS NATURELS - 2019

SFAN- Port Ouest de Dunkerque



 Emprise projet

Bois et fourrés

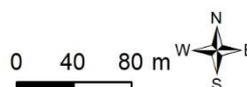
 Coupe de fourrés à Argousier

Prairies mésophiles à hygrophiles

 Prairies sableuses rudérales à graminées

Milieus artificialisés ou fortement anthropisés

 Zones artificialisées (routes, zones industrielles, zones commerciales, bâtiments agricoles) et abords



Carte réalisée par TBM, 2020
Sources : GPMD, TBM,
SPOT 6-7 (2018),

Carte 2 : Habitats observés au sein de l'emprise projet

2.1.1 Prairies sableuses rudérales à graminées (Code Corine 87.1)

Cette végétation occupe la majorité des prairies présentes sur la zone d'étude. Elle est composée d'espèces de graminées qui forment des faciès différents. Elle est marquée par une végétation mono à pluristratifiée assez diversifiée et marquée par des graminées « prairiales » de taille moyenne. Quelques espèces fleurissent au sein de cette végétation (*Achillea millefolium*, *Centaurea jacea*, *Rubus caesius*, *Petrorhagia prolifera*...).



Figure 1 : Prairies sableuses rudérales à graminées

L'évolution naturelle de ces prairies sableuses rudérales à graminées du *Carici arenariae* – *Calamagrostietum epigeji* vers les fourrés du *Ligustro vulgaris* – *Hippophaetum rhamnoidis* est une végétation couramment rencontrée sur le territoire portuaire.

Cette végétation ne présente pas de valeur particulière d'un point de vue floristique.

2.1.2 Coupes de fourrés à Argousiers (Code Corine 31.8124)

Des Argousiers sont observables en fourrés monospécifiques¹ ou pauspécifiques², généralement sur substrat à dominance sableuse. Les espèces caractéristiques sont l'Argousier et le Sureau noir *Sambucus nigra*, caractéristiques de la végétation du *Ligustro vulgaris*-*Hippophaion rhamnoidis*.



Figure 2: fourrés à Argousiers

¹ Habitat composé d'une seule espèce dominante contrairement aux milieux pluri-spécifiques.

² Dont la diversité écologique, caractérisée par le nombre d'espèces présentes, est faible.

2.2 Espèces floristiques

Les prospections ont été réalisées en juillet 2019 sur l'ensemble sur l'emprise projet à la recherche des espèces protégées et patrimoniales.

Une seule espèce a été identifiée au sein de l'emprise du projet : l'Argousier (*Hippophae rhamnoides L.*).

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	CODE TAXREF	PP	RARETE NPC	MENACE NPC	DETERMINANTE ZNIEFF	PROTECTION	
<i>Hippophae rhamnoides L.</i>	Argousier	102863	Oui	PC	LC	Oui	-	
<p>Toussaint B. et al, 2016 - Inventaire de la flore vasculaire du Nord-Pas de Calais (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts. Centre régional de phytosociologie Conservatoire Botanique National de Bailleul. Version n°4c.</p> <p>Rareté NPC : AR : assez rare. PC : peu commun. AC : assez commun.</p> <p>Menace NPC : LC : préoccupation mineure</p> <p>Statut de protection : R1 : taxon protégé en Nord/Pas-de-Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991</p> <p>Espèce déterminante ZNIEFF : espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables répondant aux cotations mises en place par l'UICN ou extraites de livres rouges publiés nationalement, régionalement ou à l'échelle du département ; espèces protégées nationalement, régionalement, ou faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales, lorsqu'elles présentent un intérêt patrimonial réel au regard du contexte national et régional ; espèces à intérêt patrimonial moindre mais se trouvant dans des conditions écologiques ou biogéographiques particulières, en limite d'aire ou dont la population est particulièrement exceptionnelle par son effectif, sa qualité " (MAURIN et al, 1997)</p>								

Cette espèce présente un enjeu important lorsqu'elle est observée en milieux dunaires, ce qui n'est pas le cas pour l'emprise projet.

L'emprise du projet est constituée de milieux pionniers (puisque régulièrement remis à nu) permettant leur installation. Il s'agit d'une parcelle non urbanisée, située en milieu industriel, déconnectée et à distance des milieux naturels favorables aux espèces de plantes précitées.

De plus, il s'agit d'une espèce très fréquemment rencontrée sur le territoire portuaire. **L'enjeu est donc faible pour cette espèce.**

Aucune espèce protégée n'a été identifiée au sein de l'emprise projet.

Aucune espèce floristique envahissante n'a été identifiée sur l'emprise du projet.

***Hippophae rhamnoides* L. - Argousier**

Rareté rég. : PC

Menace rég. : LC

Déterm. ZNIEFF : Oui

Protection : Non

L'Argousier est présent fréquemment sur le site, le long de la voie ferrée et dans la prairie sableuse rudérale à graminées. De nombreuses pousses ont été observées sur les emprises fauchées.

L'Argousier fait partie de la famille des Eléagnacées. C'est un arbrisseau de 1 à 3 mètres de hauteur, épineux et densément feuillés. Les feuilles sont presque sessiles, lancéolées-linéaires, de couleur vert sombre au-dessus et argentés, parsemées d'écailles rousses en dessous. L'espèce est dioïque et possède des fleurs verdâtres. Les fruits sont comestibles, subglobuleux, jaune orangé et à saveur acide (Source : Tela Botanica).



Figure 3 : Argousier *Hippophae rhamnoides*
(TBM environnement, 2018)

FLORE

SFAN- Port Ouest de Dunkerque



 Emprise projet

Observation TBM 2019

 *Hippophae rhamnoides* - Argousier,
Saule épineux

Observation Biotope 2016

 *Hippophae rhamnoides* - Argousier,
Saule épineux



0 40 80 m

Carte réalisée par TBM, 2019
Sources : GPMD, TBM 2019, Biotope2016,
Photo satellite Spot6-7 2018,

Carte 3 : Synthèse 2016 et 2019 de la flore dans l'emprise projet

2.3 Inventaire de la Faune

Au regard du présent projet, un accent particulier a été mis sur les espèces animales d'intérêt patrimonial et/ou protégées. Les principaux groupes étudiés sont les oiseaux, les reptiles et amphibiens, et enfin l'entomofaune (orthoptères, lépidoptères rhopalocères et odonates). Les résultats de ces inventaires sont présentés dans les chapitres suivants.

2.3.1 Oiseaux

Au moins 16 espèces d'oiseaux ont été identifiées dans l'emprise projet et ses abords. Il s'agit globalement d'espèces liées à différents types de milieux, dont :

- ✓ Les **zones anthropiques et urbanisées** (bâtiments, usines, containers...): Choucas des tours, Etourneau sansonnet, Goéland argenté, Goéland brun, Moineau domestique, Rougequeue noir ;
- ✓ Les **fouffés et milieux buissonnants à arbustifs** (fouffés divers, fouffés à Argousier, haies arbustives, ronciers, plantations, etc.) : Accenteur mouchet, Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Mésange charbonnière, Pie bavarde, Pigeon ramier, Rougegorge familier et Tarier pâtre ;
- ✓ Les **milieux ouverts** (prairies sableuses) : Alouette des champs et Perdrix grise.

Il est proposé en annexe un tableau synthétisant les données sur l'avifaune et notamment leur niveau d'enjeu global à l'échelle régionale.

2.3.1.1 Au sein de l'emprise projet

Parmi ces espèces, seule la Perdrix grise a été identifiée comme nicheuse possible au sein de l'emprise projet (jusqu'à 12 individus) au niveau de la prairie sableuse. Celle-ci paraît peu favorable à sa reproduction compte tenu de la gestion qui y est effectuée (débroussaillage régulier).

Les habitats de la Perdrix grise ne sont pas des habitats protégés.

2.3.1.2 Autres espèces en dehors de l'emprise projet

Trois d'entre elles présentent un enjeu « Assez fort » au niveau régional :

- ✓ L'**Alouette des champs** *Alauda arvensis*, « Vulnérable » en Nord-Pas-de-Calais et « Quasi menacée » au niveau national : au moins deux couples ont été recensés, dont un nicheur possible ;
- ✓ Le **Goéland argenté** *Larus argentatus* considéré comme « Vulnérable » en Nord-Pas-de-Calais et « Quasi menacé » au niveau national : plusieurs dizaines de couples semblent se reproduire sur les toits des bâtiments qui jouxtent le secteur étudié. Les comportements de défense de territoire et d'alarme sont en tout cas notables sur ces deux secteurs ;
- ✓ La **Linotte mélodieuse** *Linaria cannabina* considérée comme « Vulnérable » sur l'ensemble du territoire et au niveau régional : deux couples « nicheurs possibles » sont présents à proximité directe, mais en dehors de l'emprise projet.

L'Étourneau sansonnet n'a pas été pris en compte ici car les observations concernaient uniquement des individus en regroupement postnuptial (jeunes et adultes ayant fini leur reproduction). Il ne s'agissait pas d'oiseaux se reproduisant dans l'emprise projet lors de notre passage.

Dans une moindre mesure, trois autres espèces considérées comme « Quasi menacées » en région présentent un enjeu qualifié de « Moyen » :

- ✓ Le **Goéland brun** *Larus fuscus*, qui se reproduit sur le toit du bâtiment situé à l'ouest de l'emprise projet avec le Goéland argenté. Il est toutefois bien moins représenté que ce dernier (seulement 2-3 couples) ;
- ✓ Le **Moineau domestique** *Passer domesticus* : un petit groupe de 5-6 individus (dont des jeunes volants) a été observé dans la haie jouxtant le bâtiment situé à l'ouest de l'emprise projet. Espèce strictement anthropophile, le Moineau domestique doit certainement se reproduire au niveau des bâtiments présents en dehors de l'emprise projet (cavité de murs, sous un toit) ;
- ✓ Le **Tarier pâtre** *Saxicola rubicola*, se reproduit avec certitude au nord de l'emprise projet et en limite de celle-ci (secteurs de fourrés) ;

Parmi ces espèces, 11 d'entre elles sont protégées (dont les goélands argenté et brun, la Linotte mélodieuse, le Tarier pâtre et le Moineau domestique).

Précisons toutefois que la majorité des espèces d'oiseaux protégées et/ou considérées comme d'intérêt patrimonial a été contactée au sein des structures arbustives à arborées (Accenteur mouchet, Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Mésange charbonnière, Rougegorge familier, Tarier pâtre), ou encore des zones urbanisées comme les toitures, les murs ou les containers (Rougequeue noir, goélands, Choucas des tours, Moineau domestique, Etourneau sansonnet), **soit dans des milieux n'existant pas au sein de l'emprise projet.**



Figure 4 : Goéland brun *Larus fuscus*
Photos : TBM Environnement



Figure 5 : Goéland argenté *Larus argentatus*
Photos : TBM Environnement



Figure 6 : Tarier pâtre *Saxicola rubicola*
Photos : TBM environnement



Figure 7 : Alouette des champs *Alauda arvensis*
Photo : P. Bear Cc by-sa

ENJEUX DE L'AVIFAUNE AU SEIN DU SECTEUR ETUDIE (ENJEUX EVALUES AU REGARD DE LA SITUATION DE L'EMPRISE PROJET)

L'enjeu pour l'Alouette des champs peut être qualifié de « Moyen » (réduction de l'enjeu au regard de l'enjeu régional) (espèce « en déclin » mais encore bien représentée au niveau régional). De plus, elle se situe en dehors de l'emprise du projet où elle a été notée comme nicheuse.

Concernant les autres espèces patrimoniales (Goéland argenté, Linotte mélodieuse, Goéland brun, Moineau domestique, Tarier pâtre et Perdrix grise), les enjeux sont globalement « faibles » car aucune de ces espèces ne se reproduit au sein même de l'emprise (milieu défavorable).

AVIFAUNE NICHEUSE

SFAN- Port Ouest de Dunkerque



 Emprise projet

 Nicheur certain

 Nicheur probable

 Nicheur possible

Enjeu assez fort

 Linotte mélodieuse : *Linaria cannabina*

 Alouette des champs : *Alauda arvensis*

Enjeu moyen

 Perdrix grise : *Perdix perdix*

Enjeu faible

 Rougequeue noir : *Phoenicurus ochruros*

 Fauvette grisette : *Sylvia communis*

 Moineau domestique : *Passer domesticus*



Carte 4 : Avifaune nicheuse

2.3.2 Herpétofaune

Aucune espèce de reptile et d'amphibien n'a été recensée dans l'emprise projet.

Au sein de l'emprise projet, aucun milieu aquatique favorable aux amphibiens n'est existant.

De plus, la prairie sableuse qui est régulièrement entretenue (absence de fourrés et/ou de milieux arbustifs) est également défavorable à l'accueil des batraciens. **Il n'y a donc pas de préconisation particulière à mettre en place pour ce groupe d'espèces.**

2.3.3 Mammifères terrestres

Seules deux espèces ont été observées : le Lapin de Garenne *Oryctolagus cuniculus* (quelques terriers présents, zone de gagnage) et la Taupe d'Europe *Talpa europaea* (taupinières). Ces deux espèces ne présentent cependant aucun enjeu au regard de leur statut (espèces « très communes » au niveau régional). Il n'est pas exclu que d'autres espèces de mammifères terrestres comme le Rat surmulot *Rattus norvegicus* ou d'autres micromammifères soient présents.

Toutefois, l'emprise projet apparaît comme peu favorable à ce groupe d'espèces (prairie sablonneuse sans véritables abris et/ou cachettes).

Il n'y a donc pas de préconisation particulière à mettre en place pour ce groupe d'espèces.

2.3.4 Chiroptères

Au regard des milieux concernés, l'emprise projet n'est pas favorable comme site de reproduction des chiroptères.

La Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* peut circuler au niveau de l'emprise projet mais les parcelles ne lui sont favorables comme zone de chasse.

Cette espèce anthropophile fréquente notamment les bâtiments en période de reproduction.

Aucune préconisation n'est donc à envisager pour ce groupe d'espèces.

Tableau 1 : Liste des espèces de chiroptères observées au sein de la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	P	DH	IRR (CMNF, 2009)	DMR (CMNF, 2009)	Enjeu spécifique régional	Ecologie générale	Habitats diurnes en période de parturition, migration & transit	Milieux utilisés en phase de chasse	Milieux utilisés en phase de transit	Habitats en période d'hibernation	Distance parcourue entre les sites diurnes et les sites de chasse
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	A IV	C	Indéterminé	Faible	Espèce anthropophile, très ubiquiste	Bâtiments	Milieux très divers : villes, villages, forêts, champs...	Tous types de milieux	Bâtiments	Environ 2 km. Rayon de chasse de 1 à 2 Km rarement jusqu'à 5 km (Arthur, Lemaire, 2009)

2.3.5 Entomofaune

Trois groupes d'espèces ont été étudiés dans le cadre de cette étude : les Lépidoptères rhopalocères, les Odonates et les Orthoptères ; cf. Paragraphes suivants.

Lépidoptères rhopalocères

Dix espèces de lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) ont été observées au sein de l'emprise projet. Toutes ces espèces sont considérées comme relativement communes au niveau régional.

Il n'y a donc pas de préconisation particulière pour ce groupe d'espèces.

Tableau 2 : Liste des espèces de Lépidoptères rhopalocères observées au sein de la zone d'étude

FAMILLES	GENRE/ESPECE	NOM VERNACULAIRE	P	IRR	dét. ZNIEFF	Enjeu spécifique régional	TYPES DE MILIEUX	PLANTES-HOTES	LRN	LRR
LYCAENIDAE	<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	-	AC	X	Faible	Landes, prairies, friches	Géraniacées ; hélianthèmes, centaurées...	LC	LC
NYMPHALIDAE	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	-	C	-	Faible	Haies, chemins forestiers, lisières, friches...	Graminées à feuilles étroites	LC	LC
NYMPHALIDAE	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	-	C	-	Faible	Ubiquiste des lieux herbeux	Graminées (fétuques et Agrostis)	LC	LC
NYMPHALIDAE	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	-	C	-	Faible	Prairies, friches, lieux herbeux...	Poacées et autres Graminées (feuilles largeur moyenne)	LC	LC
HESPERIIDAE	<i>Ochlodes venatus</i>	Sylvaine	-	C	-	Faible	Lieux herbeux (ubiquiste des), bermes comprises ; milieux pré- sylvatiques	Graminacées, Cypéracées	LC	LC
PIERIDAE	<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du Chou	-	TC	-	Faible	Espèce ubiquiste, surtout jardins et prairies	Crucifères sauvages ou cultivées (choux)	LC	LC
PIERIDAE	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave	-	TC	-	Faible	Espèce ubiquiste, surtout jardins et prairies	Crucifères sauvages ou cultivées (navet)	LC	LC
LYCAENIDAE	<i>Polyommatus icarus</i>	Argus bleu	-	C	-	Faible	Prairies, landes, bermes, friches...	Légumineuses, surtout <i>Lotus corniculatus</i>	LC	LC
HESPERIIDAE	<i>Thymelicus lineolus</i>	Hespérie du Dactyle	-	C	-	Faible	Lieux herbeux jusqu'à 2300 m	Graminées « raides » (dactyle, houlque molle)	LC	LC
NYMPHALIDAE	<i>Cynthia cardui</i>	Vanesse des Chardons (Belle-dame)	-	C	-	Faible	Prairies, jardins, friches...	Chardons, plus rarement orties et mauves	LC	NA

Odonates

Deux espèces de libellules ont été identifiées au sein de l'emprise projet : l'Orthétrum réticulé et le Sympétrum sanguin.

Aucune de ces espèces n'est protégée.

Tableau 3 : Liste des espèces d'odonates observées au sein de l'emprise projet

Nom scientifique	Nom scientifique	P	DH	IRR	LRR 2012	Enjeu spécifique régional	LRN
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-	TC	LC	Faible	LC
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-	C	LC	Faible	LC

Ce faible nombre d'espèces est tout à fait normal au regard de l'emprise projet : absence totale de zone de reproduction favorable (plans d'eau, fossés en eau, mares temporaires ou autres).

Ainsi, seuls des individus en transit et/ou en activité de chasse ont été observés au sein des prairies.

Il n'y a donc pas de préconisation particulière pour ce groupe d'espèces au regard de la nature du projet et des milieux concernés par celui-ci (absence de zones de reproduction).

Orthoptères

Les milieux présents au sein de l'emprise projet abritent un cortège d'espèces typiques des milieux sablonneux avec les espèces suivantes :

- ✓ Une espèce « Assez rare » et représentant un enjeu « Assez fort » au niveau régional : la **Decticelle chagrinée** *Platycleis albopunctata*.
- ✓ Deux espèces « Communes » à « Peu communes » représentant un enjeu « Moyen » en région : le **Criquet tacheté** *Myrmeleotettix maculatus* et l'**Oedipode turquoise** *Oedipoda caerulescens*.

La prairie sableuse présente au sein de l'emprise projet et accueillant la Decticelle chagrinée, le Criquet tacheté et l'Oedipode turquoise, ne constitue qu'un habitat pouvant être qualifié de secondaire (secteur fortement anthropisé et dégradé, relativement isolé des principaux noyaux de populations connus dans les milieux dunaires littoraux). L'enjeu global peut donc être qualifié de moyen.

Aucune de ces espèces n'est protégée au niveau national.



Figure 8 : Decticelle chagrinée *Platycleis albopunctata*

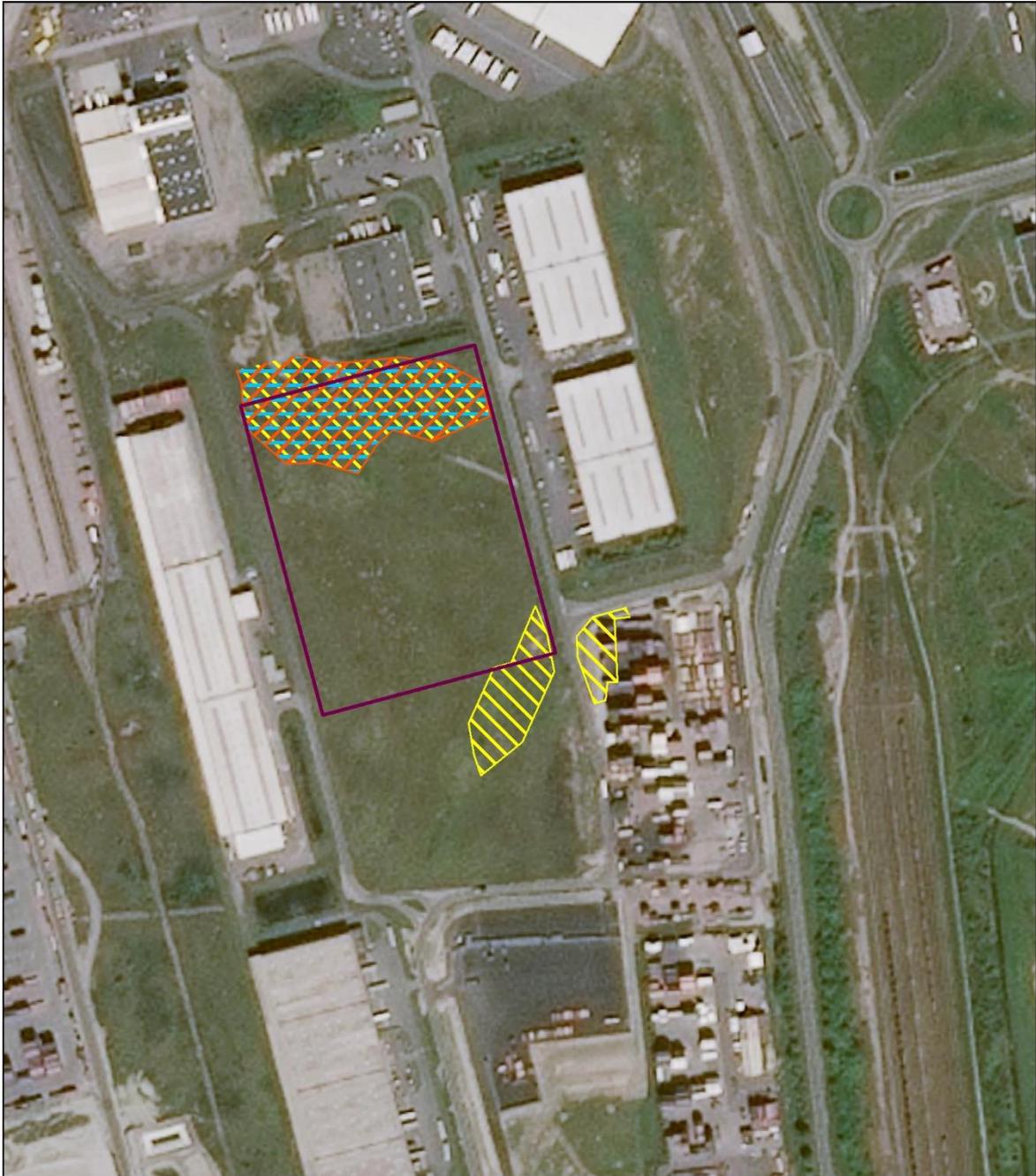


Figure 9 : Criquet tacheté *Myrmeleotettix maculatus*

Photos : Y. DUBOIS

INSECTES

SFAN- Port Ouest de Dunkerque



 Emprise projet

Enjeu assez fort

Orthoptères

 Decticelle chagrinée : *Platycleis albopunctata*

Enjeu moyen

Orthoptères

 Gomphocère tacheté : *Myrmeleotettix maculatus*

 Oedipode turquoise : *Oedipoda caerulescens*



Carte 5 : Localisation des insectes

2.4 Conclusion

L'emprise du futur projet se situe au cœur du secteur industrialo-portuaire. Les parcelles concernées sont des prairies rudérales sableuses faisant l'objet d'un entretien régulier par le GPMD.

Au sein de ces parcelles, il a pu être identifié la présence de plusieurs groupes d'espèces (orthoptères, avifaune, flore) ne présentant pas de protection, espèces plutôt communes sur le littoral dunkerquois et le territoire du GPMD.

La mise en œuvre du projet génèrera donc la perte directe et permanente de ces prairies sableuses qui ne constituent pas des habitats favorables à des espèces protégées.

3 Mesures envisagées

3.1 Mesures d'évitement

Le plan du projet a fait l'objet d'une réflexion basée sur les besoins en termes de surface globale nécessaire, en termes de fonctionnement efficient de l'entrepôt frigorifique (emplacement des différentes composantes), en termes de prise en compte des enjeux environnementaux identifiés.

Cette réflexion a mené à proposer un plan évitant la consommation d'une partie des prairies sableuses dans la partie nord. Ainsi, une surface d'environ 6000 m² sera incluse dans l'emprise projet et évitée en termes d'aménagement (seul un stockage de palette sera installé dans ce secteur).

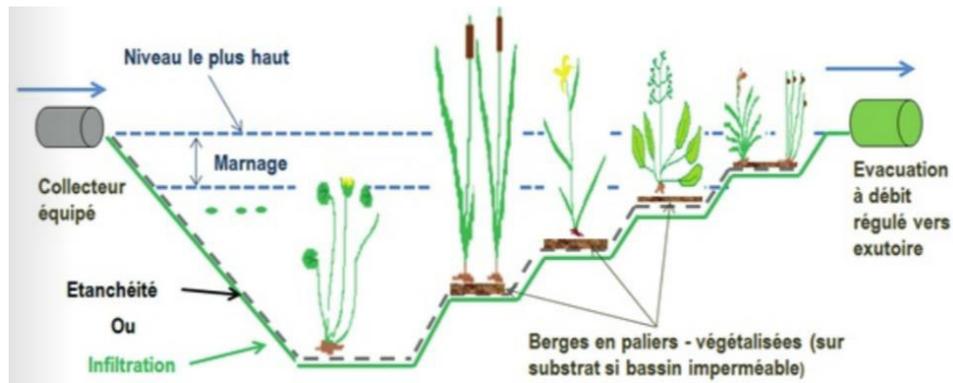
3.2 Mesures de réduction

3.2.1 Phase travaux

1. Les limites de l'emprise projet seront balisées avant le début des travaux, ainsi aucun engin ne circulera sur des milieux adjacents à l'emprise projet.
2. Un accompagnement du chantier sera élaboré par un écologue pour s'assurer du respect des mesures envisagées
3. Périodes travaux : dans la mesure du possible, il sera étudié la possibilité de réaliser les premiers travaux de terrassement au sein de la prairie sableuse entre fin août et fin février de l'année suivante, soit en dehors de la période de reproduction de la majorité des espèces aviennes. Ces travaux rendront ainsi le milieu globalement hostile à l'installation des différentes espèces et cela permettra alors le bon déroulement des travaux ultérieurs.
De même dans la partie nord où des insectes sont présents ; dans la mesure du possible, il sera étudié la possibilité de favoriser les travaux de décapage et de terrassement des habitats favorables à ces espèces durant la période où la majorité des espèces d'orthoptères est mobile (possibilité d'échapper aux engins en s'envolant), soit principalement entre mi-juillet et fin septembre.
4. Il sera évité l'apport de terres végétales lors des phases travaux et du réaménagement du site afin de laisser la banque de graines en place s'exprimer et retrouver un habitat de type prairie sableuse (éviter la plantation d'arbres et le semis de gazon).

3.2.2 Phase de fonctionnement

5. Il est envisagé de ne pas planter des arbres et arbustes sur l'ensemble du site, notamment pour permettre le maintien des habitats de pelouses sableuses. Par exemple, un massif d'Argousier *Hippophae rhamnoides* pourrait toutefois être laissé s'exprimer naturellement sur une surface.
6. **Il sera favorisé la création d'un bassin écologique favorables à la faune et à la flore** (amphibiens, odonates...) : berges en pente douce et en paliers, ne pas introduire d'espèces exotiques (plantes, poissons, tortues), etc.

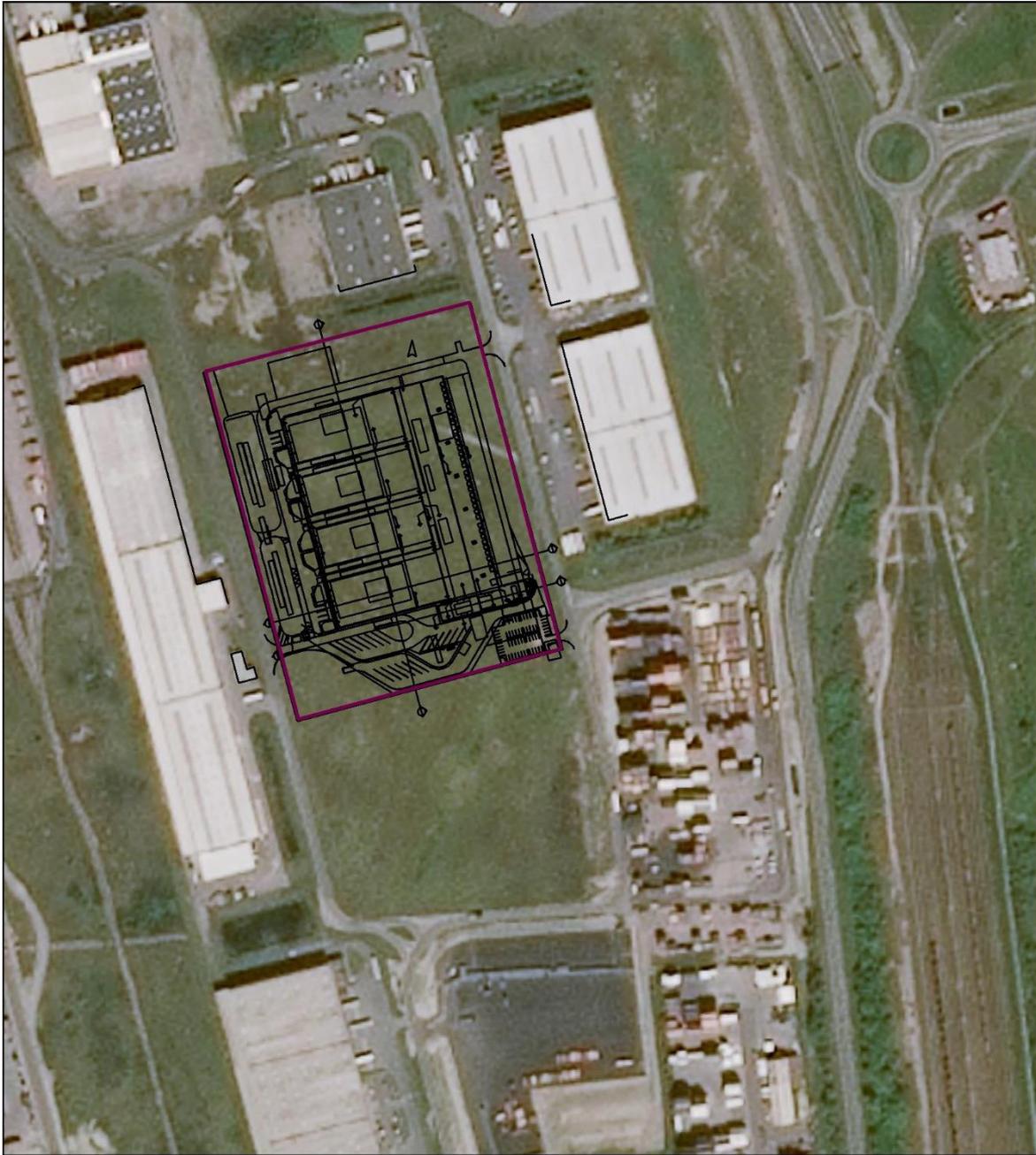


Source : Equiom, 2017

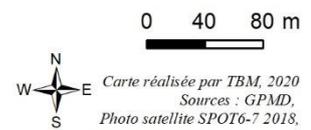
7. **Il sera proscrit l'utilisation de produits chimiques pour l'entretien des espaces verts** , notamment au sein des secteurs de prairie sableuses.
8. Une **gestion favorable à la pérennisation des prairies sableuses** de la partie nord sera mise en place : **une fauche annuelle au début de l'automne.**

EMPRISE PROJET

SFAN- Port Ouest de Dunkerque



— Implantation projet
■ Emprise projet



Carte 6 : Plan du projet

4 BIBLIOGRAPHIE

BIOTOPE, 2017. Inventaires flore et habitats du territoire portuaire du Grand Port Maritime de Dunkerque – Port Est et Port Ouest. 82 pages.

CAHIERS D’HABITATS NATURA 2000, 2002 - Habitats forestiers. La Documentation française, 761 pages.

CAHIERS D’HABITATS NATURA 2000, 2002 - Habitats humides. La Documentation française, 457 pages.

CHINERY (M.), CUISIN (M.), 1994 - Les Papillons d’Europe (Rhopalocères et Hétérocères diurnes) - Delachaux et Niestlé, 320 p.

CORINE biotopes manual, 1991 - Habitats of the European community. Data specifications part 2. Luxembourg, 300 pages.

CORINE biotopes, 1997 - Version originale - Types d’habitats français. ENGREF Nancy, 217 pages.
DIJKSTRA, K.-D. B., 2007 – Guide des libellules de France et d’Europe. Delachaux et Niestlé, Paris, 320 p.

DUHAMEL F., FRAVACQUES et al. 2017. Guide des végétations littorales du Nord-Ouest de la France. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul. 704 pages.

EGIS, 2016. Inventaires écologique – Avifaune – Port de Dunkerque. 58 pages.

EQUIOM, Groupe CRH (DAHAMANI A., ARDOUVIN V., BERTOLI S.), 2017 - Guide pratique – Promouvoir la biodiversité sur les sites EQUIOM. 56 p.

GON, 2012. Liste rouge régionale Nord-Pas-de-Calais – Odonates. 3 p.

GON, 2014. Liste rouge régionale Nord-Pas-de-Calais – Papillons de jour (Lépidoptères rhopalocères). 4 p.

GON, 2015. Liste rouge des espèces menacés du Nord-Pas-de-Calais – Reptiles et Amphibiens. 7 p.

GON, 2017. Liste rouge des espèces menacés dans le Nord-Pas-de-Calais - Oiseaux nicheurs. 16 p.

GRAND D., BOUDOT J.-P.& DOUCET G., 2014 – Cahier d’identification des Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (collection Cahier d’identification), 136 p.

LAFRANCHIS (T.), 2000 - Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles - Collection Parthénope, éditions Biotope, 448 p.

LAMBINON J., VERLOOVE P., 2015. Nouvelle flore de la Belgique, du G-D de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines. 1200 p.

MNHN et Comité Français de l’UICN, 2016. Liste rouge des oiseaux menacés en France. Chapitre oiseaux nicheurs de France métropolitaine. 32 p.

MULLER S. (coord.) 2004 - Plantes invasives en France. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 168 pages.

SOCIETE BOTANIQUE DE FRANCE, coordinateurs Tison JM & De Foucault B., 2014 - Flora Gallica - Flore complète de la France. Editions Biotope. 1195 pages.

STACE C.A., 2010 - New Flora of the British Isles, Third Edition. Cambridge University Press, 1232 pages.

TBM environnement, 2011. Atlas faune flore habitats – territoire du Grand Port Maritime de Dunkerque. 96 pages.

SITES INTERNET

SIRF (Système d'Information Régional sur la Faune) : <http://www.sirf.eu>

INPN : <https://inpn.mnhn.fr/>

DIGITALE 2 : <https://digitale.cbnbl.org/>

5 Annexes : Synthèse de l'évaluation des orthoptères et de l'avifaune

Les tableaux suivants présentent l'analyse écologique brute de chaque espèce en fonction des données connues. Le niveau d'enjeu présenté se base sur les listes rouges.

Dans le cœur du document, ces enjeux sont réévalués pour être adapté au contexte des milieux présents dans l'emprise projet (enjeux stationnels), c'est pour cela que les enjeux définitifs peuvent être plus faibles que ceux présentés ici.

Nom français	Nom scientifique	LRN	IRR (2010)	Enjeu spécifique régional	P	DH	DH
Sous-ordre ENSIFERA							
Conocéphale commun	<i>Conocephalus fuscus</i>	-	TC	Faible	-	-	4
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	AC	Faible	-	-	
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	-	AR	Assez fort	-	-	4
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	C	Faible	-	-	4
Sous-ordre CAELIFERA							
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	-	TC	Faible	-	-	4
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	C	Faible	-	-	4
Criquet tacheté	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	-	PC	Moyen	-	-	4
Œdipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i>	-	AC	Moyen	-	-	4
Phanéoptère indéterminé	<i>Phaneroptera falcata/meridionale</i>	-	LC/ ?	Faible	-	-	-

Nom français	Nom scientifique	P	DO	IRR	LRR (GON 2002)	LR NPdC 2017	LRN	Enjeu spécifique régional (nicheur NPdC 2016)	Enjeu spécifique régional (nicheur NPdC 2017)	Sites de nidification	Habitats utilisés en période de nidification
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	X	-	AC	Non menacé	LC	LC	Faible	Faible	Buissons, haies, arbres bas, entre 50 cm et 3 m au-dessus du sol ou de l'eau. Utilise parfois un vieux nid d'une autre espèce.	Milieu de broussailles et buissonnants entrecoupés d'espaces dégagés, lisières de boisements, clairières, plantations de conifères, parcs et jardins.
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	AC	En déclin	VU	NT	Faible	Assez fort	Niche dans une dépression grattée au sol, parmi la végétation herbacée basse ou les jeunes pousses dans les cultures.	Espaces ouverts : Zones agricoles (préférentiellement dans les cultures de céréales ou autres graminées), prairies, pâtures, friches herbeuses, dunes maritimes...
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	X	-	AC	Non menacé	LC	LC	Faible	Faible	Niche en colonie, nid installé dans une cavité de mur (vieux édifices, ruines...), de rocher, d'arbre, dans des clochers, pigeonniers, conduits de cheminées...	Habitat comprenant le site de reproduction ainsi que des pâtures, prairies et cultures en périphérie.
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	AC	Non menacé	VU	LC	Faible	Assez fort (présent aux abords de l'emprise projet)	Nid installé dans une cavité d'arbre, de falaise, de mur, de pylône...	Utilise une large gamme d'habitats : zones cultivées, bois clairs, villes et villages, parcs et jardins...
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	X	-	AC	Non menacé	LC	LC	Faible	Faible	Niche dans un buisson bas de ronces, de genêt voire un massif d'ortie entre 5 cm et 60 cm au-dessus du sol.	Fréquente les milieux à végétation buissonnante et arbustive dense et peu élevée : lisières forestières buissonneuses, haies, talus broussailleux, landes à Éricacées...
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	X	-	AC	Localisé	VU	NT	Faible	Assez fort (présent aux abords de l'emprise projet)	Niche en colonie. Le nid peut être installé, sur une falaise, dans une dépression du sol, sur un toit de bâtiment...	Essentiellement lié aux eaux littorales mais peut être retrouvé à l'intérieur des terres dans les grandes agglomérations.

Nom français	Nom scientifique	P	DO	IRR	LRR (GON 2002)	LR NPdC 2017	LRN	Enjeu spécifique régional (nicheur NPdC 2016)	Enjeu spécifique régional (nicheur NPdC 2017)	Sites de nidification	Habitats utilisés en période de nidification
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	X	-	AC	En danger	NT	LC	Moyen	Moyen (présent aux abords de l'emprise projet)	Niche en colonie. Le nid peut être installé, sur une falaise, dans une dépression du sol...	Essentiellement lié aux eaux littorales
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	X	-	AC	Non menacé	VU	VU	Faible	Assez fort (présente aux abords de l'emprise projet)	Niche très bas sur les rameaux d'un petit buisson ou d'un conifère entre 50 cm et 1,50 m.	Terrains herbacés à végétation rase et clairsemée ponctuée de buissons et d'arbustes : friches, pépinières, parcs et jardins, haies...
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	X	-	AC	Non menacé	LC	LC	Faible	Faible	Niche dans une cavité d'arbre ou de mur, généralement à moins de 6 m au-dessus du sol.	Boisements de feuillus mais aussi terrains dégagés parsemés d'arbres : forêts, boisements rivulaires, parcs, jardins, grandes haies...
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	X	-	AC	Non menacé	NT	LC	Faible	Moyen (présent aux abords de l'emprise projet)	Niche dans une cavité de mur ou sous un toit.	Espèce strictement anthropophile qui fréquente les agglomérations.
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	-	-	AC	En déclin	NT	LC	Faible	Moyen	Niche au sol parmi la végétation parfois au pied d'une haie.	Espaces cultivés, pâtures, prairies...
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	AC	Non menacée	LC	LC	Faible	Faible	Nid volumineux édifié à la cime d'un grand arbre ou dans un buisson épineux.	Espaces cultivés ponctués de grands arbres isolés ou en bosquets, grandes haies, parcs urbains...
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	C	Non menacé	LC	LC	Faible	Faible	Nid installé dans une fourche ou les branches d'un arbre entre 4 et 16 m au-dessus du sol. Souvent dans un conifère.	Bois clairs à proximité de cultures, parcs et jardins boisés.
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	X	-	AC	Non menacé	LC	LC	Faible	Faible	Niche dans une souche d'arbre, parmi les racines, dans une cavité d'arbre, une crevasse, sous des branchages...	Terrains boisés et ombragés : bosquets, forêts claires, grandes haies, ripisylves, parcs et jardins...
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X	-	AC	Non menacé	LC	LC	Faible	Faible	Nid construit dans une cavité de rocher ou de mur voire sur un replat de poutre entre 1 et 4 m du sol	Espèce anthropophile qui fréquente les abords des habitations : vieux murs, terrains caillouteux, tas de pierres...

Nom français	Nom scientifique	P	DO	IRR	LRR (GON 2002)	LR NPdC 2017	LRN	Enjeu spécifique régional (nicheur NPdC 2016)	Enjeu spécifique régional (nicheur NPdC 2017)	Sites de nidification	Habitats utilisés en période de nidification
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	X	-	AC	En déclin	NT	NT	Moyen	Moyen (présent aux abords de l'emprise projet)	Niche au sol ou près du sol dans une touffe de végétation ou au pied d'un buisson.	Fréquente les terrains secs et ensoleillés pourvus d'une végétation herbacée basse ponctuée de buissons et d'arbustes : friches herbeuses, landes à genêts, coteaux, prairies...

Légende du tableau :

P : Protection réglementaire (individus + habitats)

DO : Inscription à l'annexe I de la directive « Oiseaux »

DH : Inscription à l'annexe II de la directive « Habitats »

IRR : Indice de rareté régional

LRR (GON) : Liste rouge régionale (Groupe Ornithologique du Nord)

DMR : Degré de menace régional

LRN : Liste Rouge Nationale

Dét. ZNIEFF : espèce déterminante de ZNIEFF

Création d'un entrepôt logistique réfrigéré

Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à LOON-PLAGE



ANNEXE FACULTATIVE 3

Synthèse

des mesures ERC – Evitement-Réduction-Compensation

Annexe rattachée à la partie 6.4 du CERFA

Thème	Mesures ERC	
Sol - Faune et flore	Eviter	<p>Comme précisé dans l'étude Habitat-Faune-Flore de février 2020 réalisée par TBM (reproduite en Annexe facultative 2), le plan du projet a fait l'objet d'une réflexion basée sur les besoins en termes de surface globale nécessaire, en termes de fonctionnement efficient de l'entrepôt frigorifique et en termes de prises en compte des enjeux environnementaux identifiés.</p> <p>Cette réflexion a mené à proposer un plan évitant la consommation d'une partie des prairies sableuses dans la partie nord du site. Ainsi, une surface d'environ 6000 m² (représentant environ 10 % de terrain d'emprise du projet) sera incluse dans l'emprise projet et éviter en terme d'aménagement (dans le secteur nord, seul un stockage de palettes/containers sera installé).</p>
	Réduire	<p>Comme précisé dans l'étude Habitat-Faune-Flore de février 2020 réalisée par TBM (en Annexe facultative 2), les mesure de réduction de l'impact sur l'habitat/faune/flore sont les suivantes :</p> <p>En phase travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Balisage des limites de l'emprise projet avant le démarrage des travaux afin qu'aucun engin ne circule sur des milieux adjacents à cette emprise projet ; • Dans la mesure du possible, réalisation : <ul style="list-style-type: none"> - Des travaux de terrassement entre fin août et fin février de l'année suivante, en dehors de la période de reproduction de la majorité des espèces aviennes ; - Des travaux de décapage et de terrassement dans la partie nord du projet entre mi-juillet et fin septembre période durant laquelle la majorité des espèces d'orthoptères est mobile (possibilités d'échapper aux engins en s'envolant) ; • Eviter l'apport de terres végétales, limiter la plantation d'arbres et le semi de gazon afin de laisser la banque de graines en place s'exprimer et retrouver un habitat de type prairie sableuse ; • Accompagnement du chantier élaboré par un écologue ; <p>En phase d'exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création de bassin et les noues d'infiltration pour être favorables à la faune et la flore (amphibiens, odonates...) : berges en pente douce et en paliers, absence d'introduction d'espèces exotiques. • Absence d'utilisation de produits chimiques pour l'entretien des espaces verts ; • Mise en place d'une gestion favorable à la pérennisation des prairies sableuses : une fauche annuelle au début de l'automne.

Thème	Mesures ERC	
Sol - Paysage		<ul style="list-style-type: none"> • Projet conçu pour réduire l'emprise foncière. Le projet par la densification et l'automatisation du stockage permet une réduction drastique de l'emprise foncière. En effet il faudrait 2 à 3 fois plus de surface au sol pour le même nombre de palettes en bâtiment classique. • Choix du terrain dans une zone déjà artificialisée et prévue pour accueillir ce type d'activité. • Parti pris architectural : simplicité des volumes, jeu de couleurs. • Insertion paysagère.
Patrimoine archéologique	Éviter	<ul style="list-style-type: none"> • Remblais de plusieurs mètres protégeant les vestiges. • Respect des prescriptions du Grand Port Maritime de Dunkerque concernant des fondations de l'entrepôt. • Par courrier en date du 20/12/2019, le GPMD a demandé à la DRAC si le terrain d'assiette fera l'objet d'un intérêt archéologique.
Infrastructures de communication	Réduire	<p>Le site sera alimenté exclusivement par la route. Le trafic de poids lourds sera limité par la conception et l'exploitation de l'entrepôt dont l'automatisation permet une rationalisation des flux.</p> <p>En dehors du trafic engendré par le personnel d'exploitation (50 personnes) et les sociétés extérieures de maintenance des installations, le trafic est estimé, de façon majorante, à 35 poids lourds par heure de pointe. Ce trafic représente une augmentation de 2,44 % du trafic PL de la zone portuaire mesuré en 2014 (1430 PL/HPS) et représentera environ 1,86 % du trafic des projections réalisées pour 2027 (1880 PL/HPS) et 1,71 % du trafic des projections réalisées pour 2035 (2040 PL/HPS).</p>
Climat – Gestion des émissions atmosphériques	Eviter	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation d'ammoniac comme fluide frigorigène ce qui permet d'éviter tout effet sur la couche d'ozone. • Utilisation d'Alcali comme fluide caloporteur ce qui permet d'éviter d'utiliser un gaz à effet de serre tel que le dioxyde de carbone (CO₂) plus habituellement utilisé.
	Réduire	<ul style="list-style-type: none"> • Conception et exploitation du stockage (automatisation) permettant une rationalisation des transports et donc une réduction des émissions de gaz de combustion. • Mise en place d'une station de biberonnage permettant l'alimentation électrique des groupes frigorifiques des camions moteurs à l'arrêt.

Thème	Mesures ERC	
Energie	Réduire	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction de la consommation d'énergie pour produire le froid, liée à la densification et à l'automatisation du stockage (volume plus rationnel et plus dense donc meilleure inertie). • Equipements récents bénéficiant des dernières technologies en matière d'optimisation énergétique. • Récupération de chaleur sur l'installation de réfrigération : <ul style="list-style-type: none"> - Pour le chauffage du sol des chambres froides à température négative et ainsi éviter une congélation des sols ; - Pour le chauffage de bureaux en hiver. • Technologie d'éclairage par LED à déclenchement en fonction de luminosité extérieure. • Mise en place de panneaux photovoltaïques sur 30 % de la surface de toiture.
Gestion de l'eau	Réduire	Mise en place de technologie visant la réduction de la consommation en eau par le choix de condenseurs adiabatiques à médias (les condenseurs adiabatiques à médias humidifiés sont de même technologie que les simples condenseurs à air. Ils ont une particularité de fonctionnement avec une humidification d'un média qui permet un refroidissement basée sur la température de bulbe humide de l'air).
	Réduire	Limitation de la perturbation des masses d'eau par infiltration à la parcelle des eaux pluviales du site (bassin de tamponnement étanche et noue d'infiltration).
	Réduire	Traitement des eaux usées par un dispositif d'assainissement non collectif et infiltration de l'eau épurée à la parcelle (noue d'infiltration)
	Réduire	Traitement des eaux pluviales ruisselant sur l'aire de distribution et dépotage de la station-service et sur les voiries, la cours camions et les parkings à l'aide de débourbeurs-séparateurs d'hydrocarbures.
	Eviter	Eviter les rejets accidentels : <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle du pH des eaux de dégivrage avant rejet dans les eaux pluviales et confinement en salle des machines du l'installation frigorifique en cas ph basique. • Rétention en salle des machines ammoniac. • Rétention dans le local de charge. • Cuve de stockage de gazole double enveloppe avec détecteur de fuite. • Confinement des eaux d'extinction d'incendie par fermeture automatique (asservissement à la détection incendie) de la vanne d'isolement entre le bassin de rétention des eaux d'extinction et le bassin de tamponnement/infiltration des eaux pluviales.
Déchets	Réduire	Tri des déchets à la source Valorisation externe par des sociétés autorisées.

Thème	Mesures ERC	
Bruit et vibration	Réduire	<ul style="list-style-type: none">• Installations équipées de systèmes antivibratiles• Réduction du bruit associé aux camions :<ul style="list-style-type: none">- Conception et exploitation du stockage permettant une rationalisation des transports et donc une réduction du trafic.- Mise en place d'une station de biberonnage permettant l'alimentation électrique des groupes frigorifiques des camions moteurs à l'arrêt.

Création d'un entrepôt logistique réfrigéré

Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à LOON-PLAGE



ANNEXE FACULTATIVE 4

Auto-évaluation du projet

Annexe rattachée à la partie 7 du CERFA

Les raisons pour lesquelles il est estimé que le projet SDAN devrait être dispensé d'évaluation environnementale viennent :

- De la conception et des conditions d'exploitation du site qui ont été pensées pour limiter les effets du projet sur l'environnement pour une activité, la logistique qui engendre par ailleurs peu de nuisances par rapport à un procédé industriel de transformation de matières.

PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	LE PROJET AU REGARD DE CES ENJEUX
Emprise foncière	<p>Le projet, qui se situe sur un terrain artificialisé, gagné sur la mer lors de la création du port, est conçu pour réduire l'emprise foncière. Il s'agit d'un terrain nu et entretenu car aménagé pour accueillir ce type d'activités (logistique) au Plan Local d'Urbanisme et éviter tout développement de biodiversité.</p> <p>L'entrepôt frigorifique (stockage en froid négatif) de grande hauteur amène une densification du stockage et nécessite une forte automatisation. Il permet une réduction drastique de l'emprise foncière, de l'ordre de 2 à 3 fois moins de surface au sol pour un nombre de palettes identique qu'un bâtiment d'entreposage classique.</p>
Sobriété énergétique et maîtrise des émissions de gaz à effet de serre	<p>La sobriété énergétique vient :</p> <ul style="list-style-type: none"> D'une consommation optimisée de la production de froid nécessaire au maintien en froid négatif (high bay et low bay) et froid positif (quais) : <ul style="list-style-type: none"> Par la densification/automatisation des stockages ; Par la mise en service d'équipements récents bénéficiant des dernières technologies en matière d'optimisation énergétique ; Par la récupération de chaleur sur l'installation de réfrigération, D'une technologie d'éclairage par LED à déclenchement en fonction de la luminosité extérieure, De l'installation de panneaux photovoltaïques sur 30 % de la surface de toiture. <p>La maîtrise des émissions à effet de serre vient de l'installation frigorifique utilisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'ammoniac comme fluide frigorigène, fluide permettant d'éviter tout effet sur la couche d'ozone, L'alcali comme fluide frigoporteur à la place du CO₂, gaz à effet de serre, d'utilisation plus habituelle.
Gestion de l'eau	<p>Le besoin en eau du site sera assuré par le réseau d'eau de ville. L'eau servira aux besoins sanitaires du site et dans les condenseurs de l'installation frigorifique.</p> <p>La mise en place de condenseurs adiabatiques à médias limite drastiquement la consommation d'eau.</p> <p>Le projet, de par les installations mises en service, n'est pas à l'origine d'effluents aqueux industriels.</p> <p>La gestion des effluents aqueux se fera sur la parcelle :</p>

PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	LE PROJET AU REGARD DE CES ENJEUX
	<ul style="list-style-type: none"> Par la mise en service d'une installation d'assainissement autonome pour les eaux domestiques dont l'eau épurée est dirigée vers une noue d'infiltration ; Par l'infiltration via des bassin/noues des eaux pluviales, les eaux de ruissellement sur les voiries, parkings et station-service étant préalablement traitées dans des séparateurs d'hydrocarbures. <p>En réduisant l'emprise foncière du projet, on réduit également les volumes d'eaux pluviales à gérer.</p>
Qualité de l'air	L'impact du projet sur la qualité de l'air se limite aux gaz d'échappement des poids lourds assurant le stockage/déstockage de l'entrepôt. L'automatisation de l'entrepôt permet une optimisation des flux et donc du trafic routier générateur des émissions atmosphériques.
Nuisances sonores	Le projet se situe dans une zone gagnée sur la mer dans le cadre de la création du port et dédiée à ce type d'activités logistiques. Sa localisation, loin de toute habitation, contribue ainsi à réduire l'impact sonore lié principalement au trafic routier qui représentera, dans le cadre de notre projet, moins de 2 % (en heure de pointe) du trafic estimé sur la zone portuaire à horizon 2027.
Infrastructures routières	Le site sera approvisionné exclusivement par la route. Le trafic, qui ne devrait pas excéder 2 % (en heure de pointe) du trafic projeté sur la zone portuaire à horizon 2027, se trouvera régulé par la conception même de l'entrepôt (automatisé) permettant une optimisation des flux et la présence de parkings poids lourds à l'intérieur de site, évitant ainsi tout stationnement sur l'emprise publique.
Développement Durable	Le projet vise la certification BREEAM Good/Very good . BREEAM (Building Research Establishment's Environmental Assessment Method) est un système d'évaluation et de certification de la performance environnementale des bâtiments attribuant une note finale classant le site en cinq catégories : Pass (Passable), Good (Bien), Very Good (Très Bien), Excellent (Excellent), Outstanding (Remarquable). Le score est établi à partir d'une centaine de critères répartis en 10 catégories : Management, Santé et bien-être, Energie, Transport, Eau, Matériaux, Déchets, Etudes de site et écologie, Pollution, Innovation.

- D'un cumul des incidences avec celles d'autres projets d'installations, ouvrages ou travaux situés dans cette zone peu impactant étant donné qu'il s'agit d'une zone créée dès l'origine pour accueillir les activités de logistique et qui est quasiment entièrement aménagée ;
- De la sensibilité environnementale du milieu sur et à proximité du terrain d'implantation du projet :
 - Le projet ne se situe pas dans mais à proximité d'un environnement naturel présentant un intérêt faunistique et floristique ;
 - L'activité envisagée et l'éloignement de telles zones fait que le projet ne peut avoir qu'un impact faible sur ce milieu ;
 - Des mesures d'évitement ont été prises suite au diagnostic TBM tant au niveau de la conception du projet, que dans la phase de chantier et lors de l'exploitation.

Création d'un entrepôt logistique réfrigéré
Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque
à LOON-PLAGE



**DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS PREALABLE A LA
REALISATION EVENTUELLE D'UNE EVALUATION
ENVIRONNEMENTALE**

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

**Eléments complémentaires- Demande du 24 mars 2020-
Réf AE/20/237**

Ce dossier a été réalisé en collaboration avec la société ACONSTRUCT



ACONSTRUCT
Construire en confiance

31 bis, rue de Reckem – 59980 NEUVILLE-EN-FERRAIN
Référence ACONSTRUCT R00124 Avril 2020

La société SDAN a déposé un formulaire de demande d'étude d'impact au cas par cas auprès du service IDDEE de la DREAL Hauts-de-France, le 24 février 2020, pour la Création d'un entrepôt logistique réfrigéré sur la zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à Loon-Plage. Le dossier a été transféré au CGEDD le 10 mars 2020 suite à la demande du service IDDEE de la DREAL.

Le formulaire a fait l'objet d'une demande de compléments le 24 mars 2020 présentée en annexe du présent document. Les différents points, extraits du courrier, sont repris ci-après, en gras, suivis des retours du demandeur.

Il est indiqué dans le dossier de demande, au titre des mesures de réduction pour la phase travaux, que:

- ***"dans la mesure du possible, il sera étudié la possibilité de réaliser les premiers travaux de terrassement au sein de la prairie sableuse entre fin août et fin février de l'année suivante, soit en dehors de la période de reproduction de la majorité des espèces aviennes";***
- ***et que "dans la mesure du possible, il sera étudié la possibilité de favoriser les travaux de décapage et de terrassement des habitats favorables à ces espèces durant la période où la majorité des espèces d'orthoptères est mobile (possibilité d'échapper aux engins en s'envolant), soit principalement entre mi-juillet et fin septembre".***

Les conditions auxquelles sont soumises l'exécution de ces mesures de réduction ne sont pas suffisamment détaillées. Je vous remercie de bien vouloir apporter plus de précisions à ce sujet.

Le terrain sera, comme actuellement, régulièrement entretenu par le GPMD en vue d'éviter tout développement d'habitats favorables aux différentes espèces et notamment aux orthoptères.

Par ailleurs, la société SDAN s'engage à réaliser les premiers travaux de terrassement au sein de la prairie sableuse en dehors des périodes de reproduction des espèces aviennes. Les premiers terrassements seront donc réalisés entre fin août et fin février.

Par ailleurs, je vous prie de bien vouloir indiquer si les émissions de gaz à effet de serre générées par le projet qui comprennent celles liées au trafic routier, mentionnées dans le formulaire, mais également les émissions liées à la construction du bâtiment et au transport des marchandises par voie maritime ont fait l'objet d'une estimation et si des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation ont été envisagées.

Les gaz principaux issus des émissions atmosphériques des camions et véhicules légers sont :

- Les oxydes d'azote (NOx),
- Le monoxyde de carbone (CO)
- Les poussières
- Le dioxyde de carbone (CO2)
- Le dioxyde de soufre (SO2)

L'estimation des effluents atmosphériques liées au trafic routier engendré a été réalisée à partir de la méthode COPERT IV.

Cette méthode définit des facteurs d'émission pour différents polluants (CO, NOx, poussières) selon différents paramètres (voitures ou camion, type de carburant, classe EURO du moteur).

En se basant sur les données du parc automobile français et les données trafic sur site (35PL par heure de pointe du soir (HPS) et 30VL pour 50 salariés au total sur site), il est possible les rejets de polluants atmosphériques liés au trafic du projet SDAN et de les comparer au trafic global sur la zone portuaire.

D'après les données issues de l'étude trafic du Grand Port Maritime de Dunkerque, le trafic global de poids lourds sur la zone portuaire était de 1430PL par heure de pointe du soir (HPS) en 2014. Elle estimait une augmentation de 450PL pour 2027.

	CO (g/HPS)	NOx (g/HPS)	Poussières (g/HPS)
Trafic actuel	6280	24433	393,1
Trafic SFAN	8,0	70,2	0,4
Total	6288	24503,2	393,5
Evolution	+ 0,13 %	+ 0,3 %	+ 0,1 %

HPS : heure de pointe du soir

La construction de l'installation impliquera l'utilisation d'engins de chantier et la circulation de camions et véhicules pour la réalisation des travaux. Ces véhicules seront source d'émissions atmosphériques (gaz échappement) et d'envols de poussières lors des opérations de terrassement/excavation notamment.

L'émission de polluants atmosphériques liée au chantier sera négligeable par rapport au trafic routier préexistant sur la zone et aux émissions de gaz à effet de serre sur la zone du Port Rapide

Le émissions de gaz à effet de serre en phase chantier seront limitées aux rejets des engins de chantiers liés à la consommation de fioul. Le projet vise une certification BREEAM Good, la consommation sera collectée tout au long du chantier.

Pendant la phase chantier, les mesures suivantes seront mises en place afin de limiter les émissions atmosphériques :

- Entretien de camions et engins de chantier - conformité des émissions atmosphériques,
- Les camions seront tenus de stopper leur moteur lorsqu'ils seront en stationnement lors des opérations de chargement/déchargement.
- Vitesse limitée sur le site
- Consultation pour la réalisation des travaux auprès d'entreprises locales respectueuses de l'environnement

En ce qui concerne le trafic Maritime, d'après le GPMD, celui du Port s'élève à environ 550 000 containers par an. Les flux maximaux prévus par le présent projet s'élèveront à 20 000 containers par an, soit 3,6% du trafic total Port.

Le projet est localisé à proximité immédiate du terminal à conteneurs du Port Ouest.

Annexe : Demande de Compléments du 24 mars 2020



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

*Conseil général de l'environnement
et du développement durable*

Paris, le 24 mars 2020

Autorité environnementale

Nos réf. : AE/20/237

Vos réf. :

Affaire suivie par : Gilles Croquette

Tél. : 01 40 81 60 40

Courriel : gilles.croquette@developpement-durable.gouv.fr

Objet : Examen au « cas par cas » sur la nécessité de soumission à évaluation environnementale du projet de création d'un entrepôt logistique réfrigéré dans la Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à Loon-Plage (59)

Monsieur,

Par envoi reçu à l'Autorité environnementale (Ae) le 10 mars 2020, vous avez adressé à l'Ae pour examen et décision au cas par cas un dossier relatif au **projet de création d'un entrepôt logistique réfrigéré dans la Zone du Port Rapide du Grand Port Maritime de Dunkerque à Loon-Plage (59)**. L'examen des pièces transmises fait apparaître que des éléments complémentaires sont nécessaires pour permettre le traitement de votre demande.

Il est indiqué dans le dossier de demande, au titre des mesures de réduction pour la phase travaux, que :

- "*dans la mesure du possible , il sera étudié la possibilité de réaliser les premiers travaux de terrassement au sein de la prairie sableuse entre fin août et fin février de l'année suivante, soit en dehors de la période de reproduction de la majorité des espèces aviennes*";
- et que "*dans la mesure du possible , il sera étudié la possibilité de favoriser les travaux de décapage et de terrassement des habitats favorables à ces espèces durant la période où la majorité des espèces d'orthoptères est mobile (possibilité d'échapper aux engins en s'envolant), soit principalement entre mi-juillet et fin septembre*".

Les conditions auxquelles sont soumises l'exécution de ces mesures de réduction ne sont pas suffisamment détaillées. Je vous remercie de bien vouloir apporter plus de précisions à ce sujet.

SDAN (Société de Développement Axe Nord)
A l'attention de Monsieur Julien DELAPIZE
7 Rue Frédéric Bastiat
75 008 PARIS

Par ailleurs, je vous prie de bien vouloir indiquer si les émissions de gaz à effet de serre générées par le projet qui comprennent celles liées au trafic routier, mentionnées dans le formulaire, mais également les émissions liées à la construction du bâtiment et au transport des marchandises par voie maritime ont fait l'objet d'une estimation et si des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation ont été envisagées.

La date de réception de ces éléments complémentaires sera le point de départ du délai de 35 jours ouvert pour la décision de l'autorité environnementale.

Je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Le rapporteur

Signé

Gilles Croquette