



## **Autorité environnementale**

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale  
sur l’entrepôt Weerts Logistic Park XXVIII sur la  
zone DLI du Grand port maritime de Dunkerque  
à Loon-Plage (59)**

**n°Ae : 2023-29**

Avis délibéré n° 2023–29 adopté lors de la séance du 8 juin 2023

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 8 juin 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'entrepôt Weerts Logistic Park XXVIII sur la zone DLI du Grand port maritime de Dunkerque à Loon-Plage (59).*

*Ont délibéré collégalement : Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, Louis Hubert, François Letourneux, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Véronique Wormser*

*En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

*Étaient absent(e)s : Hugues Ayphassorho, Sylvie Banoun, Christine Jean, Philippe Ledenvic*

\* \*

*L'Ae a été saisie pour avis par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Hauts-de-France, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 21 avril 2023.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis a vocation à être rendu dans un délai de deux mois.*

*Suite aux consultations organisées par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Hauts-de-France, l'Ae a reçu une contribution du préfet du Nord en date du 9 mars 2023.*

*Sur le rapport de Gilles Croquette et de Pierre Noualhaguet, qui se sont rendus sur site le 23 mai 2023, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.*

**Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).**

**Conformément au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.**

**Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd)

# Synthèse de l'avis

L'opération Weerts Logistic Park XXVIII, développée par la société du même nom, consiste en l'implantation d'une activité de stockage et de distribution sur un terrain de 17,4 ha au niveau du port Ouest du Grand port maritime de Dunkerque (GPMD) à Loon-Plage (59). Elle comprend la construction d'un entrepôt constitué de douze cellules de stockage, dont six de produits conventionnels et six de produits dangereux, pour une superficie totale de 84 000 m<sup>2</sup> environ.

Il s'agit de la deuxième opération réalisée dans le cadre du projet Dunkerque Logistique International (DLI) Sud, dédié à l'implantation d'entrepôts de stockage, qui a été autorisé par arrêté préfectoral le 6 août 2015.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet DLI Sud sont :

- les incidences sur les milieux naturels,
- l'artificialisation des sols,
- les risques technologiques,
- les émissions de gaz à effet de serre, en particulier celles liées au transport des marchandises,
- les incidences liées à l'augmentation des trafics sur le bruit et la qualité de l'air, à l'échelle de l'opération, du projet DLI Sud et plus largement du port Ouest de Dunkerque.

L'étude d'impact présentée dans le cadre du dossier est de qualité médiocre et imprécise, elle traite de nombreux sujets de façon superficielle. Elle porte uniquement sur l'opération et ne fait pas suffisamment le lien avec l'étude d'impact initiale du projet DLI Sud de décembre 2011 qui devrait par ailleurs être actualisée pour certaines thématiques.

Les principales recommandations de l'Ae sont :

- de définir des mesures permettant de garantir l'absence d'incidence notable pour le Grand Gravelot durant la période de nidification ou, à défaut, d'exclure la possibilité de réaliser des travaux durant la période d'avril à juillet,
- de préciser dans l'étude d'impact les mesures prévues à l'échelle de l'opération et du projet DLI Sud pour favoriser l'utilisation de la voie ferrée pour les marchandises et des modes alternatifs à la voiture particulière pour les salariés,
- de réaliser une analyse des incidences sur le bruit et sur la qualité de l'air à l'échelle du port Ouest et de définir des mesures d'évitement et de réduction des trafics automobiles,
- de présenter à l'échelle de l'opération « Weerts Logistic » et à celle du projet DLI Sud un bilan complet des émissions de gaz à effet de serre et de définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation,
- de réexaminer les hypothèses prises en compte dans l'étude de dangers pour modéliser les distances d'effets en cas d'incendie, de présenter une conclusion argumentée sur le niveau de maîtrise des risques des installations et l'acceptabilité du risque et de cartographier les distances d'effets.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte et contenu du projet

L'opération consiste en l'implantation d'une activité de stockage et de distribution sur un terrain de 17,4 ha au sein du Grand port maritime de Dunkerque (GPMD) à Loon-Plage dans le département du Nord (59). Elle est située au niveau de la zone industrialo-portuaire du port Ouest de Dunkerque qui a été inscrite comme opération d'intérêt national (OIN).

L'opération est développée par la société Weerts Logistic Park XXVIII, société spécialisée dans le secteur d'activité de la promotion immobilière et faisant partie de Weerts Group, société holding d'investissement.



Figure 1 : Localisation du site de l'opération (Source : dossier)

Située à 1,5 km du centre-ville de Loon-Plage, l'opération est réalisée dans le cadre du projet Dunkerque Logistique International (DLI) Sud, d'une superficie totale de 146 ha, qui est entièrement dédiée à l'implantation d'entrepôts de stockage (distribution de marchandises diverses).

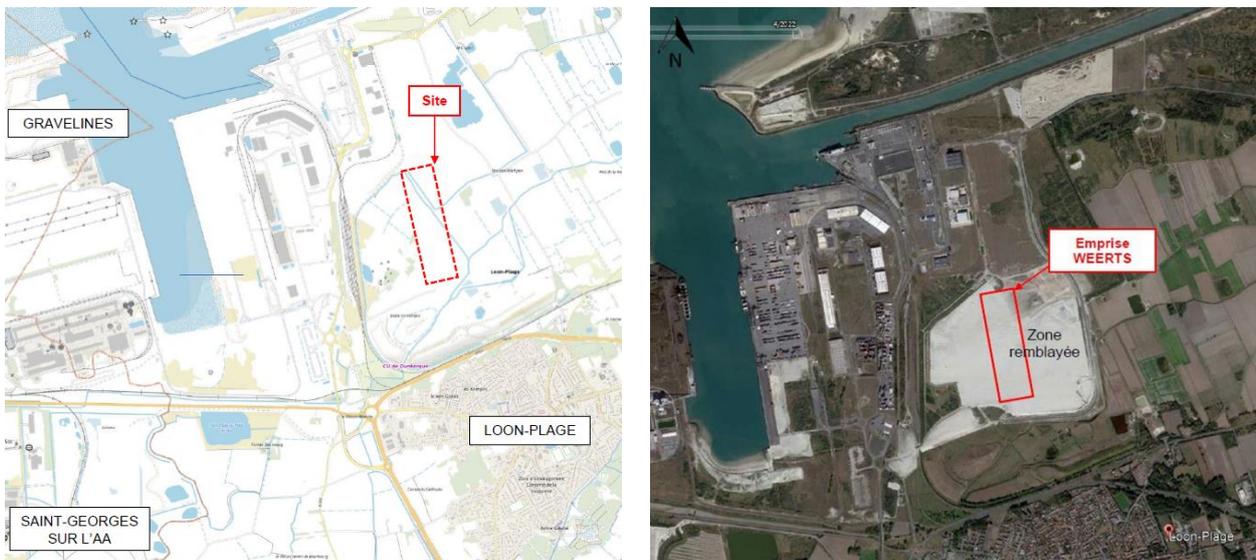


Figure 2 : Localisation au sein du port Ouest (Source : dossier)

Suite à l'autorisation accordée au titre du projet DLI Sud, la zone a été remblayée à partir de matériaux issus de dragages réalisés par le GPMD. D'autres projets sont en cours de développement ou d'élaboration au niveau du port Ouest, à proximité du projet DLI Sud, dont certains ont fait l'objet d'avis de l'Ae<sup>2</sup> ou sont en cours d'instruction par l'Ae<sup>3</sup>.



Figure 3 : Vue de la plateforme à différents stades du remblaiement (Source : dossier)

Les parcelles sur lesquelles s'implantent le projet DLI Sud sont situées intégralement en zone UIP, correspondant à la zone industrialo-portuaire du plan local d'urbanisme (PLU) de Loon-Plage. La zone fait par ailleurs l'objet de prescriptions établies dans le cahier des charges de la zone industrialo-portuaire du GPMD.

La commune de Loon-Plage s'étend sur 36 km<sup>2</sup> et compte 6 100 habitants environ. Les habitations les plus proches se trouvent à 800 m au sud du projet DLI Sud.

## 1.2 Présentation de l'opération

L'opération comprend la création d'un entrepôt qui sera loué à une ou plusieurs sociétés pour le stockage de marchandises diverses, telles que des produits banals de grande consommation (alimentation, vêtements, électroménager), des marchandises à base de bois (meubles, papiers, cartons, papeterie, livres, emballages, etc.) ou des produits composés de matières plastiques (jouets, emballages, etc.).

L'entrepôt logistique est composé de six cellules de stockage de produits conventionnels, de superficies comprises entre 10 000 m<sup>2</sup> et 11 950 m<sup>2</sup>, de six cellules de stockage de produits dangereux, de superficies comprises entre 1 000 m<sup>2</sup> et 3 500 m<sup>2</sup> environ. Il comprend également

<sup>2</sup> L'Ae a notamment rendu le 11 mai 2023 un [avis sur le projet CAP 2020](#) qui comprend l'agrandissement du bassin Atlantique et le développement de trois zones logistiques.

<sup>3</sup> L'Ae a été saisie le 14 mars 2023 pour rendre un avis sur l'aménagement de la zone grande industrie n°2 (ZGI2) à Saint-Georges-sur-l'Aa, Bourbourg et Craywick (59).

des bureaux, des locaux sociaux et des locaux techniques (locaux de charge de batterie, chaufferie, maintenance, local électrique...). La superficie totale des cellules est de 84 000 m<sup>2</sup> environ.

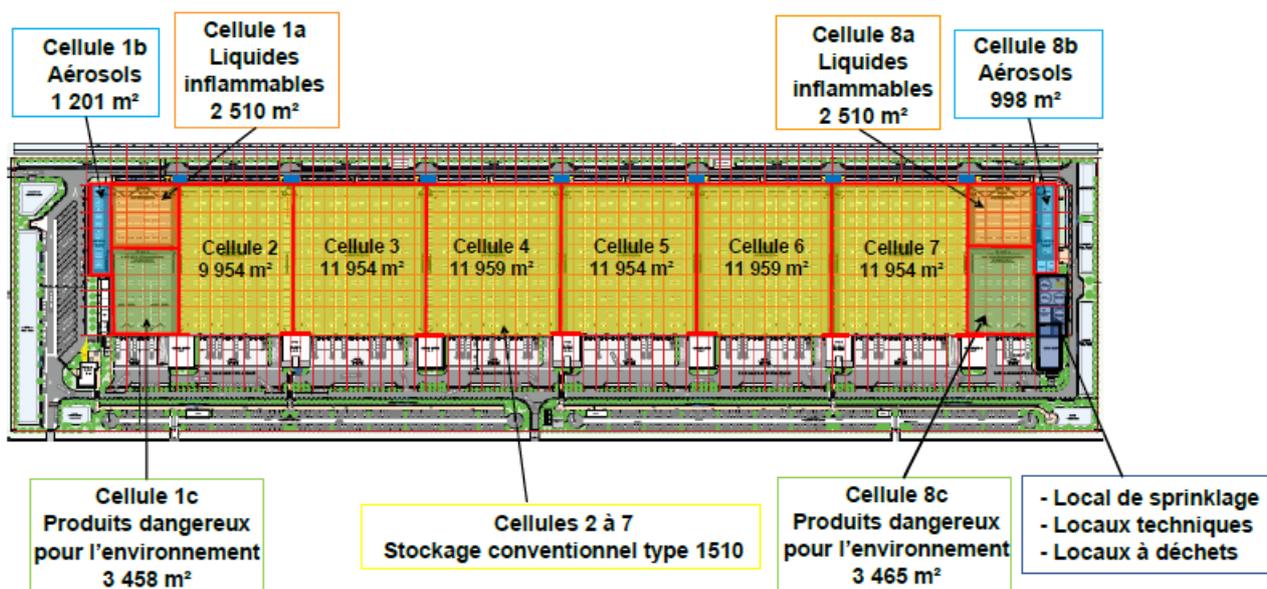


Figure 4 : Plan de l'entrepôt (Source : dossier)

Il est également prévu la construction d'un poste de garde, d'un local incendie, de réserves d'eau incendie d'au moins 1 200 m<sup>3</sup>, de voiries et places de stationnement (pour véhicules légers et poids lourds), de bassins et de noues pour la régulation des eaux pluviales et le confinement des eaux incendie, ainsi que des espaces verts.

L'emprise au sol de l'ensemble des constructions est de 88 400 m<sup>2</sup> environ et celle des voiries et parkings est de 53 200 m<sup>2</sup> environ.



Figure 5 : Visualisation 3D (Source : dossier)

L'opération intègre la construction d'une centrale photovoltaïque sur la toiture du bâtiment d'une puissance de 6,7 MW<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Le watt-crête (Wc) est l'unité mesurant la puissance des panneaux photovoltaïques, correspondant à la production de 1 watt d'électricité dans des conditions normales pour l'intensité maximale du soleil, (1 000 watts d'intensité lumineuse par mètre carré pour une surface orthogonale aux rayons lumineux) à une température ambiante de 25°C.

Le dossier ne précise pas la date envisagée pour la construction et la mise en service de l'entrepôt. Selon les informations fournies oralement aux rapporteurs, la livraison des différentes cellules de l'entrepôt pourrait intervenir en plusieurs étapes.

***L'Ae recommande de préciser le planning envisagé pour la construction et la mise en service de l'entrepôt.***

### ***1.3 Procédures relatives au projet et à l'opération***

Le GPMD étant un établissement public sous la tutelle du ministre en charge des transports également chargé de l'environnement, l'autorité compétente pour formuler l'avis sur l'étude d'impact du projet DLI Sud est l'Ae. La plateforme multimodale DLI Sud a fait l'objet d'un avis délibéré de l'Ae le 25 juillet 2012<sup>5</sup> et a été autorisée par arrêté préfectoral le 6 août 2015. Elle a en parallèle fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 7 avril 2015 portant dérogation au titre des espèces protégées et de leurs habitats.

Une première opération dans le cadre du projet DLI Sud, la plateforme logistique de la Société foncière axe nord (SFAN), a fait l'objet d'un [avis délibéré de l'Ae en date du 4 décembre 2019](#).

L'opération de construction de l'entrepôt Weerts Logistic Park XXVIII constitue la deuxième opération pour laquelle une demande d'autorisation est présentée. Il s'agit d'une demande d'autorisation environnementale. L'opération est soumise à autorisation et à déclaration au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et à déclaration au titre de la réglementation sur l'eau. Le dossier comprend également une demande de permis de construire.

Le dossier fait référence au projet DLI Sud et les deux arrêtés préfectoraux de 2015 sont joints au dossier, mais celui-ci devrait être complété afin de présenter les principales caractéristiques et l'historique du projet, notamment les opérations intervenues depuis son autorisation en 2015.

***L'Ae recommande de compléter le dossier en présentant les principales caractéristiques et l'historique du projet DLI Sud dans lequel l'opération de construction de l'entrepôt Weerts Logistic Park XXVIII s'inscrit.***

La plateforme étant située à proximité de sites Natura 2000<sup>6</sup>, le dossier comporte une évaluation des incidences sur ces sites en application de l'article R. 414-2 du Code de l'environnement.

La demande fera l'objet d'une enquête publique au titre des articles R. 123-1 et suivants du même code.

---

<sup>5</sup> L'avis [Ae n° 2012-38](#) est consultable à l'adresse suivante :

[http://cgedd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/cgedd/00\\_8437\\_01\\_avis\\_delibere\\_ae.pdf](http://cgedd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/cgedd/00_8437_01_avis_delibere_ae.pdf).

<sup>6</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

## ***1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae***

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet DLI Sud sont :

- les incidences sur les milieux naturels,
- l'artificialisation des sols,
- les risques technologiques,
- les émissions de gaz à effet de serre, en particulier celles liées au transport des marchandises,
- les incidences liées à l'augmentation des trafics sur le bruit et la qualité de l'air, à l'échelle de l'opération, du projet DLI Sud et plus largement du port Ouest de Dunkerque.

## **2. Analyse de l'étude d'impact**

L'étude d'impact est de qualité médiocre et traite de nombreux sujets de façon superficielle. Elle fait référence à des documents qui ne sont plus à jour comme le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE). Elle est imprécise, voire parfois obscure, laissant par exemple pour l'étude acoustique le soin au lecteur de décoder des annexes qui traitent d'un autre projet (CAP 2020) et dont les conclusions ne sont pas transposables telles quelles au projet DLI Sud.

L'analyse des incidences est approximative et comporte parfois des lacunes majeures (pour les émissions de gaz à effet de serre en particulier) et certaines mesures doivent impérativement être précisées et accompagnées d'engagements fermes de la part du maître d'ouvrage. Le chapitre relatif aux risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel et pour l'environnement, paraphrase les analyses présentées par thématique environnementale et n'apporte aucune valeur ajoutée.

L'étude d'impact présentée dans le dossier porte uniquement sur l'opération et ne fait que de façon ponctuelle référence à l'étude d'impact initiale du projet DLI Sud de décembre 2011. Pour la complète information du public, il conviendrait de donner accès aux documents de l'étude d'impact initiale et, lorsque cela est pertinent, de faire référence aux analyses réalisées à l'échelle du projet DLI Sud. Dans certains cas, lorsque les conséquences de l'opération ont un caractère notable, il conviendrait également de mettre à jour l'analyse présentée à l'échelle du projet DLI Sud.

***L'Ae recommande de compléter le dossier en donnant accès aux documents de l'étude d'impact initiale du projet DLI Sud et, lorsque cela est pertinent, de faire référence aux analyses réalisées à cette échelle et de mettre à jour l'analyse présentée à l'échelle du projet DLI Sud.***

### ***2.1 État initial***

#### **2.1.1 Terres et sols**

DLI Sud est situé sur d'anciennes terres agricoles. Les bases de données recensant les sols pollués indiquent plusieurs occurrences sur la commune de Loon-Plage, mais pas dans le secteur d'implantation de l'entrepôt.

### 2.1.2 Eau et milieux aquatiques

Trois nappes sont présentes au droit du site, la nappe de la craie, à 200 m de profondeur, comprimée et captive, ressource d'eau potable qui n'est pas exploitée dans la région de Dunkerque, la nappe des sables landéniens (AG 014), vers 120 mètres de profondeur et peu productive, qui est en bon état chimique selon le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Artois-Picardie, et la nappe des sables flamandais, à un à deux mètres de profondeur, de qualité médiocre à cause de la proximité du biseau salé et de sa sensibilité aux pollutions. La masse d'eau superficielle répertoriée par le Sdage Artois-Picardie est le « delta de l'Aa » (AR61, cours d'eau), dont le bon état chimique est repoussé à 2039.

Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection d'un captage utilisé pour l'alimentation en eau potable. Quatorze captages industriels sont recensés à hauteur du projet sans que leur distance ne soit précisée. Il est en revanche situé dans un secteur de wateringues<sup>7</sup>.

Après remblaiement, réalisé préalablement à la livraison du terrain à Weerts Logistic Park XXVIII, le niveau d'eau de la nappe superficielle est donné à la cote 2,9 m NGF, soit 2,7 m sous le niveau du terrain livré par le GPMD à 5,6 m NGF.

### 2.1.3 Milieux naturels

Les sites Natura 2000 les plus proches, constitués de bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine, sont la zone de protection spéciale « Bancs de Flandres », qui se trouve à 2,5 km, et la zone spéciale de conservation « Bancs de Flandres » située à 3 km. L'opération se trouve au sein de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)<sup>8</sup> de type I « Dune du Clipon ».

Le territoire du GPMD fait l'objet d'un schéma directeur du patrimoine naturel (SDPN) qui précise les espaces portuaires qui seront aménagés à moyen et long termes ainsi que les espaces nécessaires aux mesures compensatoires liées aux développements futurs.

Suite à l'autorisation accordée en 2015 pour l'aménagement de la plateforme de DLI Sud, le site a été quasiment intégralement remblayé<sup>9</sup>. Il était préalablement identifié comme un réservoir de biodiversité et une zone humide à renaturer dans le cadre du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ancienne région Nord-Pas-de-Calais<sup>10</sup>

Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement et de suivi prescrites au projet DLI Sud sont détaillées dans les deux arrêtés préfectoraux de 2015 annexés au dossier. Ces mesures comprennent notamment, à titre de compensation, l'aménagement d'une zone humide de 26,5 ha, d'espaces de nature propices à l'accueil d'espèces impactées par le projet sur une surface de 5,4 ha ainsi que la création de quatre mares pour les amphibiens. Il conviendrait de

<sup>7</sup> Un wateringue est un fossé ou un ouvrage de drainage à vocation de dessèchement dans les polders.

<sup>8</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

<sup>9</sup> Les travaux de remblaiement d'une partie du site sont encore en cours.

<sup>10</sup> Le SRCE Nord-Pas-de-Calais a été approuvé par le Conseil régional le 4 juillet 2014, mais a été annulé suite au jugement du tribunal administratif de Lille du 26 janvier 2017. Bien qu'annulé, ce schéma constitue une source de connaissance utile sur les continuités écologiques.

joindre également l'état d'avancement de la mise en œuvre de ces mesures, annoncé dans le dossier mais non fourni.

***L'Ae recommande de compléter le dossier en présentant l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi définies dans les arrêtés préfectoraux du 7 avril et du 6 août 2015 autorisant le projet DLI Sud.***

Des inventaires de la faune et de la flore ont été réalisés après le démarrage des travaux de remblaiement de DLI Sud. Les observations faites en mars 2022, après une première phase de remblaiement, ont mis en évidence la présence de deux espèces végétales patrimoniales d'enjeu moyen au niveau régional (l'Oyat des sables et le Caquillier maritime). Des observations réalisées en décembre 2022, suite à une nouvelle phase de remblaiement, ont constaté la destruction des populations de ces espèces et une recolonisation naturelle en cours. Compte tenu de la nature des terrains dorénavant en place, il est considéré que le milieu qui se développe « *sera probablement plus rudéral avec un cortège d'espèces plus banales* ». Le développement d'espèces patrimoniales, protégées ou invasives est néanmoins jugé possible.

Le Grand Gravelot et l'Alouette des champs sont considérés comme potentiellement nicheurs sur le site. La nidification du Grand Gravelot est identifiée comme un enjeu écologique et réglementaire, l'espèce étant classée comme vulnérable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine et étant protégée en France, mais les observations présentées dans le dossier, réalisées en dehors de la période de nidification, ne donnent pas d'indications précises sur les enjeux associés.

***L'Ae recommande de réaliser des investigations complémentaires afin de préciser l'enjeu relatif à la nidification du Grand Gravelot suite au remblaiement de DLI Sud.***

#### **2.1.4 Risques naturels**

La commune de Loon-Plage est comprise dans le périmètre du territoire à risque important de Dunkerque du bassin Artois-Picardie. Un plan de prévention des risques naturels d'inondation a été prescrit par arrêté préfectoral le 13 février 2011 comprenant la commune de Loon-Plage. Le dossier indique cependant que le site n'est pas situé en zone inondable et que le risque d'inondation n'est pas retenu.

L'opération se situe en zone d'aléa moyen pour le retrait-gonflement des argiles.

#### **2.1.5 Trafic**

Le site est accessible par la route de la Maison Blanche ou la RN316. Le réseau routier local présenté dans l'étude d'impact correspond à la situation de 2023, c'est-à-dire après remblaiement de l'essentiel de la zone. Les voiries routières qui existaient préalablement au niveau de la zone (RD301, rue du Moulin, rue Blanchard, rue du Corps de garde, etc.) ont été supprimées et la route de la Baltique a été créée. Des indications sont fournies sur les trafics observés dans la configuration actuelle.

Le dossier mentionne les voies ferrées situées à proximité du site : les voies à 500 m à l'ouest destinées au fret de la zone Ouest du GPMD et la voie Dunkerque-Calais utilisée pour le fret et les

voyageurs. La voie navigable la plus proche se trouve à 1,6 km. Il serait utile de préciser les conditions d'accès aux services ferroviaires, fluviaux et maritimes depuis le site.

### 2.1.6 Qualité de l'air

Les références aux documents cadres ne sont pas à jour. En particulier, le plan régional de la qualité de l'air et le schéma régional climat air énergie ont été remplacés par le schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (Sraddet) dont l'existence est mentionnée mais dont le contenu n'est pas précisé.

Les concentrations de polluants atmosphériques annuelles modélisées par l'association régionale de surveillance de la qualité de l'air (Atmo Hauts-de-France) et mesurées sont analysées en prenant pour référence les valeurs limites et les objectifs de qualité fixés par la réglementation. Le dossier conclut que les valeurs limites réglementaires et les objectifs de qualité de l'air sont respectés à l'exception du cas de l'ozone.

Il conviendrait également de mentionner que l'objectif de qualité ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) n'est pas respecté pour les valeurs moyennes annuelles de  $\text{PM}_{2,5}$ <sup>11</sup> et de compléter l'analyse en comparant les concentrations aux objectifs de qualité définis par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) dont les valeurs ( $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) sont nettement inférieures à celles fixées par la réglementation française. Ceci conduirait à relativiser le caractère dans l'ensemble positif du bilan présenté.

***L'Ae recommande de mettre à jour le volet relatif à la qualité de l'air de l'état initial en prenant en compte les documents cadres les plus récents et en comparant les concentrations aux objectifs de qualité définis par l'Organisation mondiale de la santé.***

### 2.1.7 Acoustique

L'ambiance sonore est caractérisée pour l'état initial en reprenant les résultats de la modélisation effectuée pour le projet CAP 2020 qui s'appuie sur les résultats de campagnes de mesures effectuées entre 2017 et 2020. Selon les résultats fournis pour « *un panel représentatif des bâtiments susceptibles d'être impactés par le projet [CAP 2020]* », les habitations seraient majoritairement en ambiance sonore modérée, c'est-à-dire avec un niveau sonore moyen<sup>12</sup> inférieur à 65 dB(A) de jour et à 60 dB(A) de nuit, à l'exception d'habitations situées à proximité de certaines infrastructures routières (autoroute A16, RD11, giratoire reliant la RD11 et la RD601).

<sup>11</sup> La qualité de l'air est notamment qualifiée par les particules en suspension (particulate matter ou PM en anglais) de moins de 10 micromètres (noté  $\mu\text{m}$  soit 1 millième de millimètre), respirables, qui peuvent pénétrer dans les alvéoles pulmonaires. On parle de particules fines ( $\text{PM}_{10}$ ), très fines ( $\text{PM}_5$ ) et ultrafines ( $\text{PM}_{2,5}$ ).

<sup>12</sup> Le niveau sonore considéré est le niveau LAeq calculé entre 6 h et 22 h pour la période de jour et entre 22 h et 6 h pour la période de nuit. Le niveau équivalent LAeq d'un bruit variable est égal au niveau d'un bruit constant qui aurait été produit avec la même énergie que le bruit perçu pendant la même période. Il représente l'énergie acoustique moyenne perçue pendant la durée d'observation. Il est exprimé en décibels.



Figure 6 : Bâtiments représentatifs en zone d'ambiance modérée (étiquettes en blanc) et en zone d'ambiance non modérée (étiquettes en orange) à proximité de l'opération (Source : dossier).

### 2.1.8 Patrimoine culturel

Les monuments historiques les plus proches se trouvent à plus de 5 km à l'ouest du site. Le projet est situé à l'extérieur de tout périmètre de protection d'édifices.

À la suite du diagnostic archéologique réalisé pour la DLI Sud, qui a mis en évidence des zones de concentration de vestiges archéologiques, un arrêté préfectoral du 18 juillet 2016 a défini des principes généraux et prévu un cahier des charges strict à l'égard de ses futurs occupants afin que soit respectée une hauteur minimum entre les fondations et les vestiges archéologiques (type de fondation, altimétrie des entrepôts...). Le dossier fait état de ce cahier des charges.

### 2.1.9 Synthèse des enjeux

Un tableau récapitulatif est présenté en conclusion de l'état initial pour hiérarchiser les enjeux environnementaux en fonction de leur sensibilité selon trois niveaux : « *critère favorable* », « *critère nécessitant des adaptations* » et « *critère défavorable* ». Selon le dossier, tous les critères seraient favorables. Cette affirmation est optimiste du point de vue de l'Ae et conduit à minimiser les effets potentiels de l'opération. Il convient notamment de reconsidérer la classification proposée pour les milieux naturels. Le tableau devrait par ailleurs être complété en y ajoutant les nuisances liées au trafic (nuisances acoustiques, pollution de l'air) et les émissions de gaz à effet de serre qui relèvent au minimum de la catégorie « *critère nécessitant des adaptations* ». La méthodologie utilisée pour ce classement n'est pas détaillée dans le dossier et soulève des interrogations.

***L'Ae recommande de reconsidérer et de compléter l'analyse de la sensibilité des enjeux environnementaux présentée en conclusion de l'état initial et d'explicitier la méthodologie utilisée.***

## 2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

À son origine en 2012, la plateforme multimodale DLI Sud a été créée pour développer une « *offre d'entrepôts et aires de repos et de services, adaptée aux matières dangereuses* », « *bénéficiant*

*de conditions multimodales flexibles et dédiées* », et à réaliser les voies d'accès au site (route et embranchement ferroviaire). Si certaines opérations ont été réalisées, l'aménagement de la plateforme souffre encore en 2023 de liaisons multimodales incomplètes, en particulier le ferroviaire.

Le dossier ne présente aucune recherche de solution de substitution ou d'alternatives raisonnables d'aménagement et d'équipement du site en raison de son emplacement adapté à l'écart des zones résidentielles denses, au sein d'une zone dédiée à la logistique (DLI Sud), avec une superficie proportionnée aux installations et contraintes techniques des activités, à proximité de la desserte portuaire, routière et ferroviaire, propre à faciliter la réception et l'acheminement des marchandises.

En outre, la zone d'implantation est située en dehors de tout périmètre de protection Natura 2000, de monuments historiques, de sites inscrits ou classés.

### ***2.3 Analyse des incidences du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences***

#### **2.3.1 Terres et sols**

Dans le cadre du projet d'aménagement de la plate-forme multimodale DLI Sud, le site a fait l'objet d'un remblaiement à une altitude de + 5,6 m NGF. Les terrassements ont été réalisés avec des sables issus des opérations de dragage du port. Ces derniers ont fait l'objet d'analyses physico-chimiques afin de confirmer leur caractère inerte. Ainsi l'impact sur le sol est considéré comme faible. Des investigations complémentaires lors des travaux de terrassement sont prévues.

#### **2.3.2 Eau et milieux aquatiques**

L'alimentation en eau se fera via le réseau d'eau potable. Il n'est pas prévu de forage en nappe ou de prélèvement dans un cours d'eau.

Les activités du site ne sont pas de nature à rejeter des micropolluants sauf situation accidentelle. Les stockages de liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols seront associés à une capacité de rétention adaptée. Le site ne fera l'objet d'aucun rejet direct dans le milieu naturel. Les eaux pluviales liées au projet seront traitées dans des noues d'infiltration et, pour celles qui ne pourraient être infiltrées à la parcelle, rejetées dans des noues aménagées de DLI Sud. Les eaux pluviales de voiries, parkings et quais de chargement sont envoyées également vers ces noues après passage dans un séparateur à hydrocarbures.

Le dossier évoque la possibilité d'une récupération des eaux pluviales mais ce point serait à confirmer. Le site sera muni d'un système d'assainissement non collectif. Les eaux usées seront traitées dans trois mini stations de capacités unitaires respectives 125, 100 et 100 EH (équivalents habitants)<sup>13</sup>. Le rejet des eaux traitées sera donc infiltré sur le site dans un massif d'infiltration propre à chaque mini station.

---

<sup>13</sup> Unité de mesure définie en France par l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales. Un équivalent-habitant correspond à 60 g de demande biologique en oxygène en cinq jours (DBO5) par jour, 135 g de demande chimique en oxygène (DCO), 15 g d'azote total Kjeldahl (NTK) et 4 g de phosphore total dans une quantité quotidienne de 120 litres d'eau usée (source : Wikipedia). Cette unité permet d'évaluer la charge produite en fonction du type d'occupation des locaux considérés et du type d'activités.

### 2.3.3 Milieux naturels

Malgré l'aménagement déjà réalisé de la plateforme, les travaux sont susceptibles d'avoir des incidences sur le Grand Gravelot qui a été identifié comme nicheur potentiel ainsi que sur des espèces végétales protégées ou patrimoniales qui pourraient se développer avant le démarrage des travaux.

Concernant le Grand Gravelot, la mesure principale est d'éviter « *dans la mesure du possible* » un démarrage des travaux durant la période d'avril à juillet.

Dans le cas où une partie des travaux serait réalisée entre avril et juillet, il est prévu que le démarrage du chantier soit conditionné par l'intervention « *en amont immédiat* » d'un écologue constatant l'absence de nidification au droit des emprises. Il est également indiqué que « *les travaux ne devront pas être interrompus de façon significative afin de ne pas laisser la zone calme et donc attractive comme terrain de nidification pour l'espèce* » et que « *l'absence de nidification devra être vérifiée mensuellement entre avril et juillet tant que des milieux favorables subsisteront* ».

Les mesures proposées sont insuffisantes, le dossier indiquant lui-même que « *le déroulement du chantier entre avril et mai 2024 semble peu réaliste* » et que « *24h de calme sont suffisantes à certaines espèces pour construire un nid et pondre leurs œufs* »<sup>14</sup>. Il conviendrait également de confirmer la période prise en compte pour la nidification en s'appuyant sur l'expertise disponible localement<sup>15</sup>.

L'Ae relève également que le dossier ne fournit aucune information sur la durée des travaux et les différentes phases, alors que ces éléments sont déterminants pour juger de la pertinence des mesures proposées.

Il a été indiqué aux rapporteurs lors de leur visite, que pour des chantiers similaires, des protocoles avaient été définis pour éviter les incidences sur les oiseaux nicheurs, comme la mise en défens des zones où des nidifications étaient constatées.

***L'Ae recommande de définir des mesures permettant de garantir l'absence d'incidence notable sur le Grand Gravelot durant la période de nidification ou, à défaut, d'exclure la possibilité de réaliser les travaux durant la période d'avril à juillet.***

Concernant la gestion du site avant le démarrage des travaux, le dossier évoque deux possibilités : laisser libre cours à son évolution naturelle, ce qui pourrait conduire au développement et à l'installation d'espèces patrimoniales ou protégées (espèces végétales, amphibiens...), ou le gérer de façon intensive « *de manière à maintenir un milieu écologiquement le moins riche possible* ». Le dossier ne précise pas l'option retenue et indique qu'une validation en amont par les services de l'État est nécessaire, notamment par la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) qui gère les problématiques d'espèces protégées.

La situation est particulière puisque les espèces protégées ou patrimoniales concernées se développeraient sur un milieu ne correspondant pas à l'état initial et créé pour les besoins de l'opération. La solution consistant à empêcher le développement d'espèces protégées ou

<sup>14</sup> Ces citations sont extraites de l'annexe 6 de l'étude d'impact.

<sup>15</sup> La période de nidification du Grand Gravelot peut s'étendre jusqu'en août (Source : oiseaux.net).

patrimoniales n'est pas satisfaisante par rapport à l'objectif recherché de préservation de la biodiversité alors que des opérations de transplantation pourraient être envisagées.

***L'Ae recommande d'approfondir l'analyse de la solution consistant à laisser libre cours à l'évolution naturelle de la végétation sur la plateforme remblayée avant le démarrage des travaux durant la phase transitoire.***

La surface des espaces verts prévus dans l'emprise du projet est de 18 000 m<sup>2</sup> environ, soit 10 % de la surface totale. Ceci correspond, selon les informations fournies aux rapporteurs lors de leur visite, au pourcentage minimum imposé par le GPMD.

Un ensemble de mesures est prévu pour améliorer la qualité écologique des aménagements. L'engagement est pris de mettre en œuvre au minimum quinze mesures sur un total de seize présentées (aménagement de haies et de bosquets, aménagement de passages à faune, réduction des nuisances lumineuses, etc.) sans préciser celle qui serait écartée.

Le dossier est imprécis pour certaines mesures (des informations sont parfois données sur les superficies mais ce n'est pas le cas par exemple pour les haies et bosquets). Il ne fait pas non plus le lien entre les mesures proposées dans le cadre de l'opération et le schéma directeur du patrimoine naturel (SDPN) du GPMD. Une analyse plus approfondie pourrait conduire à mettre l'accent sur certaines mesures afin de privilégier les plus pertinentes (cohérence avec le SDPN et d'autres aménagements situés à proximité, constitution de corridors écologiques, etc.).

***L'Ae recommande d'approfondir l'analyse des mesures visant à améliorer la qualité écologique du site afin de renforcer la cohérence avec les autres aménagements situés à proximité et de contribuer au maintien des continuités écologiques.***

#### 2.3.4 Risques naturels

Les installations seront conçues pour résister à l'aléa pour le retrait-gonflement des argiles.

#### 2.3.5 Trafic

Les effets de la phase chantier sur le trafic routier sont considérés comme faibles avec « *une légère augmentation et une modification (engins de chantiers) de la nature du trafic* ».

Pour la phase exploitation, les mouvements journaliers induits par l'activité du site sont estimés à 350 rotations pour les salariés et à 400 rotations de poids lourds. La grande majorité des véhicules, légers et poids lourds, emprunteront la RN316 et la RD601. Le trafic journalier est estimé en phase exploitation à 5 800 véhicules/jour environ pour la RN316 (soit une augmentation de 15 %) et à 8 800 véhicules/jour environ pour la RD601 (soit une augmentation de 10 %). Le taux de poids lourds sur la RN316 serait très élevé, il pourrait représenter jusque 70 à 80 % du trafic total.

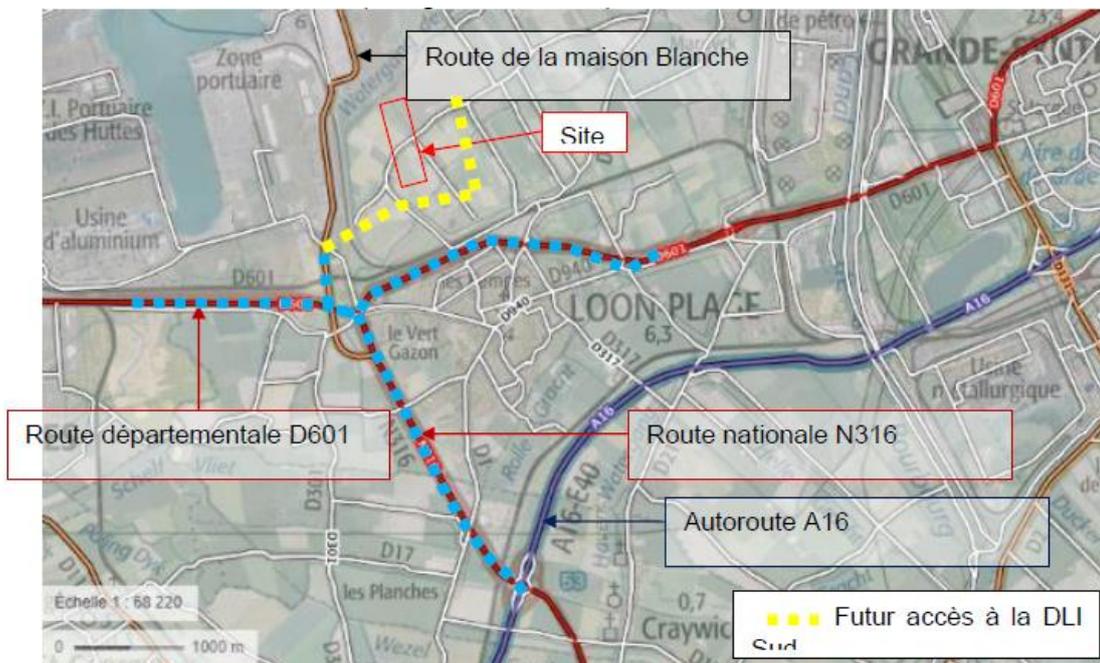


Figure 7 : Principaux itinéraires empruntés pendant la phase d'exploitation (Source : dossier)

Une étude des incidences de l'opération sur la fluidité du trafic aux heures de pointe du matin, du midi et du soir est également jointe en annexe du dossier. Elle conclut que la fluidité du trafic sur le secteur étudié n'est pas affectée de manière notable par le projet.

La juxtaposition des deux études de trafic qui ne sont pas fondées sur les mêmes hypothèses (notamment pour les trafics avant réalisation des travaux et le covoiturage des salariés) rend la présentation peu compréhensible pour le public.

Le dossier évoque à plusieurs reprises les possibilités de réduction du trafic grâce au ferroutage pour les marchandises et au développement du covoiturage, de l'usage des transports en commun et du vélo pour les salariés. Il ne comprend néanmoins pas de mesure en dehors de l'annonce de campagnes de promotion du covoiturage et de l'utilisation des transports en commun, et renvoie notamment au plan de mobilité que la communauté urbaine et le GPMD envisagent d'élaborer pour favoriser au maximum le report modal vers un autre moyen de transport que la voiture.

Lors de leur visite, les rapporteurs ont été informés que des voies cyclables avaient été intégrées dans le projet DLI Sud. Il conviendrait de compléter l'étude d'impact en décrivant ces aménagements et comment ils s'inscrivent dans le réseau des pistes cyclables à l'échelle du GPMD et de la communauté urbaine. Concernant le ferroutage, il a été indiqué qu'un projet de développement d'un nouveau faisceau au sein de DLI Sud était à l'étude mais celui-ci n'est pas décrit dans le projet.

***L'Ae recommande de préciser dans l'étude d'impact les mesures prévues à l'échelle de l'opération et de DLI Sud pour favoriser l'utilisation de la voie ferrée pour les marchandises et des modes alternatifs à la voiture particulière pour les salariés (pistes cyclables, covoiturage, etc.).***

### 2.3.6 Nuisances acoustiques

L'opération sera à l'origine de nuisances acoustiques durant sa phase d'exploitation en raison de l'utilisation de matériels fixes au niveau de l'entrepôt et de l'augmentation du trafic sur les infrastructures routières et ferroviaires.

Le dossier ne comprend pas d'étude spécifique pour l'analyse des incidences acoustiques, que ce soit à l'échelle du projet DLI Sud ou de l'opération. Il s'appuie sur les résultats obtenus pour un autre projet connu, CAP 2020, sans expliquer en quoi les résultats seraient transposables, alors que les trafics générés et les horizons d'étude sont différents. En l'état, le dossier ne démontre pas l'absence d'incidence significative du projet DLI Sud, ni de l'opération de construction de l'entrepôt Weerts Logistic.

Compte tenu du site d'implantation, de la distance par rapport aux premières habitations et des augmentations de trafic modérées, il est probable que l'opération ne conduise pas à un dépassement des seuils fixés par la réglementation. Ceci doit néanmoins être étayé soit en s'appuyant sur l'étude d'impact initiale du projet DLI Sud, soit en présentant une analyse actualisée si l'opération Weerts Logistic Park XXVIII conduit à modifier de façon significative les hypothèses utilisées en 2011.

***L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences acoustiques en s'appuyant sur l'étude d'impact initiale du projet DLI Sud ou, si besoin, en présentant une analyse actualisée à l'échelle de ce projet.***

Il est également nécessaire de prendre en compte les effets cumulés du projet DLI Sud avec d'autres projets. Or, l'analyse présentée dans le dossier à ce titre comporte des lacunes majeures.

En premier lieu, certains projets devant être pris en compte au titre de l'article R. 122-5 du code de l'environnement n'ont pas été considérés<sup>16</sup>. Seuls ont été pris en compte les projets ayant fait l'objet d'un avis de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France. Il convient d'ajouter à cette liste les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'Ae<sup>17</sup>.

Par ailleurs, comme cela a été indiqué dans l'[avis délibéré de l'Ae du 11 mai 2023](#) sur le projet CAP 2020, une analyse des incidences acoustiques est nécessaire à l'échelle du port Ouest et des mesures d'évitement et de réduction des trafics automobiles doivent être définies à cette échelle. Ceci suppose de prendre en compte, au-delà des seuls projets « existants » et « approuvés », les projets susceptibles d'être réalisés. C'est le cas par exemple du projet d'aménagement de la zone grande industrie n°2 (ZGI2) pour lequel l'Ae a été saisie le 14 mars 2023.

***L'Ae recommande de réaliser une analyse des incidences acoustiques à l'échelle du port Ouest et de définir à cette même échelle des mesures d'évitement et de réduction des trafics automobiles.***

### 2.3.7 Émissions de polluants atmosphériques

Une estimation des émissions de polluants atmosphériques liées au trafic généré par le projet est établie en considérant que l'ensemble des déplacements seront réalisés par la route (marchandises et salariés). Les augmentations des émissions générées au niveau des tronçons situés à proximité du projet seraient, selon les polluants, comprises entre 6 % et 23 % dans le cas de la RD601 et au maximum de 20 % dans le cas de la RN316.

Les arguments présentés pour justifier du caractère limité des émissions ne sont pas suffisants. La pollution issue de l'autoroute A16 située à proximité ne doit pas conduire à sous-évaluer les

<sup>16</sup> Les projets devant être pris en compte en application du e) du II de l'article R. 122-5 du code de l'environnement sont les projets existants (ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés ou approuvés) et les projets approuvés (ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés).

<sup>17</sup> Depuis 2017, 13 avis ont été délibérés par l'Ae sur des projets du GPMD.

émissions du projet et constitue au contraire un facteur aggravant car ce sont les effets cumulés des deux sources d'émission qui doivent être pris en compte. Le dossier met également en avant la stratégie de développement de solutions performantes et faiblement carbonées de l'opération, mais ceci ne correspond à aucun engagement concret (cf. 2.3.5)

Par ailleurs, comme pour les nuisances acoustiques, il convient d'appréhender la question des émissions de polluants atmosphériques à l'échelle de l'ensemble des projets du port Ouest existants, approuvés et projetés.

***L'Ae recommande de réaliser une analyse des émissions de polluants atmosphériques à l'échelle du port Ouest et de leurs effets sur la santé des riverains, ainsi que de définir à cette échelle des mesures d'évitement et de réduction de la pollution automobile.***

### 2.3.8 Émissions de gaz à effet de serre

Le bilan présenté pour les émissions de gaz à effet de serre couvre uniquement les émissions liées à la consommation d'électricité, estimées à 219 tCO<sub>2</sub>e par an, ce qui ne correspond qu'à un pourcentage minime des émissions totales liées à l'opération.

Une estimation des émissions évitées grâce à la production sur site d'électricité photovoltaïque est fournie, mais elle comporte une erreur majeure pour les émissions liées à la fabrication de l'installation de production photovoltaïque, qui sont sous-évaluées d'un facteur 30. Les émissions présentées correspondent en effet aux émissions rapportées à une année de fonctionnement et non à la totalité des émissions sur la durée de vie de l'installation.

Il convient de présenter un bilan complet (analyse de cycle de vie) des émissions de GES intégrant notamment les consommations énergétiques autres que l'électricité, les fuites de fluides frigorigènes<sup>18</sup>, la construction de l'entrepôt (émissions liées à la fabrication des matériaux et à leur mise en œuvre) et au transport des salariés et des marchandises.

Le poste d'émission correspondant au transport de marchandises constitue en particulier une source majeure. Le dossier ne fournit pas d'information précise sur le sujet mais ces émissions pourraient représenter à l'horizon de la mise en service de l'ordre de la dizaine de milliers de tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent par an<sup>19</sup>. Il a été affirmé aux rapporteurs que les émissions évitées grâce à la réduction des trajets maritimes et routiers seraient de nature à compenser les émissions<sup>20</sup>. Ceci semble peu vraisemblable dans la mesure où l'opération conduit à augmenter les possibilités d'entreposage et donc à favoriser le développement du transport.

L'évaluation des émissions à produire doit servir à la définition de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

Au-delà du bilan à présenter à l'échelle de l'opération, il conviendra d'actualiser l'étude d'impact du projet DLI Sud dont la version initiale de 2011 ne traitait pas le sujet des émissions de gaz à effet

<sup>18</sup> Le dossier mentionne l'utilisation prévue de R410A dont le pouvoir de réchauffement global est de 2000 environ.

<sup>19</sup> En prenant en compte le nombre de rotations de poids lourds par jour (400) et en prenant pour les besoins du calcul une hypothèse de 250 jours travaillés par an, une distance moyenne de 50 km par trajet, une consommation de 35 l/100 km de gazole et le facteur d'émission du gazole routier (3,1 kgCO<sub>2</sub>e/l), les émissions seraient de 11 ktCO<sub>2</sub>e/an.

<sup>20</sup> L'entrepôt permettrait selon les représentants du GPMD d'éviter le transit, via Anvers, de marchandises destinées à alimenter la région dunkerquoise.

de serre puisqu'elle se contentait d'indiquer que « *de par sa nature, le projet n'aura pas d'impact sur les conditions climatiques locales* ».

***L'Ae recommande de présenter à l'échelle de l'opération « Weerts Logistic » et du projet DLI Sud un bilan complet des émissions de gaz à effet de serre, comprenant notamment une estimation des émissions liées à la construction des bâtiments (matériaux et mise en œuvre) et au transport des salariés et des marchandises, et de définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.***

### **2.3.9 Patrimoine culturel**

Le dossier indique que Weerts « *prendra toutes les mesures, en concertation avec les autorités compétentes et le GPMD, pour ne pas impacter les zones de concentration de vestiges archéologiques* » et s'engage à respecter les prescriptions de l'arrêté préfectoral n°16-111 du 18 juillet 2016.

Le site est actuellement remblayé. Il n'est pas indiqué si la hauteur de remblaiement est suffisante pour que noues, voiries, et fondations des futurs bâtiments n'affectent pas les vestiges archéologiques en place. Il est prévu la définition d'un cahier des charges strict et l'intégration d'une méthodologie rigoureuse vis-à-vis du terrassement.

## **2.4 Évaluation des incidences Natura 2000**

L'opération n'aurait selon le dossier pas d'incidence significative sur les sites Natura 2000, sans argumentation précise. Il convient néanmoins de souligner que le Grand Gravelot, potentiellement nicheur sur la plateforme remblayée, fait partie des espèces ayant conduit à la désignation du site Natura 2000 situé à 8,3 km du site de l'opération.

***L'Ae recommande de prendre en compte, pour l'analyse des incidences sur les sites Natura 2000, les incidences potentielles de l'opération sur les populations de Grand Gravelot.***

## **2.5 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets**

Le suivi environnemental du projet est peu détaillé. Le contenu est général sur le milieu naturel et les aménagements proposés. Une description plus détaillée est nécessaire pour évaluer les incidences environnementales, préciser les actions mises en œuvre pour réduire les impacts et définir des critères pour en mesurer les effets. Un tableau de suivi pourrait être proposé avec des échéances.

## **2.6 Résumé non technique**

Le résumé non technique, de 24 pages, est proportionné à l'étude d'impact. En revanche, il comporte des informations contradictoires avec le contenu de l'étude, par exemple sur les risques naturels. Une mise en cohérence du document est nécessaire.

***L'Ae recommande de mettre en cohérence l'étude d'impact et son résumé technique et de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.***

### 3. Étude de dangers

Le dossier comporte une étude de dangers de qualité médiocre qui doit impérativement être complétée. Il comprend également un résumé non technique de l'étude de quatre pages qui est insuffisant dans son contenu et sa qualité pour permettre une bonne appropriation par le public. En particulier, les zones d'effets toxiques et thermiques ne sont pas représentées.

Le projet d'entrepôt Weerst Logistic Park XXVIII entre dans le champ de l'article L. 515-32 du code de l'environnement (installations dites Seveso). Le projet relève du seuil bas sans que la justification de ce classement ne soit clairement apportée.

L'essentiel des marchandises stockées seront combustibles. Des produits dangereux seront stockés sur le site dans les cellules spécifiques 1a à 1c et 8a à 8c. Il ne sera pas effectué de conditionnement de produits dangereux sur le site. L'exploitant utilisera un logiciel pour gérer les quantités de matières dangereuses et non dangereuses stockées. La robustesse de ce dispositif de comptage n'est pas démontrée. La complexité du dossier sur le classement des installations et le manque de synthèse nuit à sa compréhension et à l'appréciation du niveau de maîtrise des risques proposé.

L'étude des dangers comporte un examen de l'accidentologie sur des installations similaires. Elle passe en revue les risques liés aux transports, les risques naturels et les potentiels de dangers liés aux produits, aux équipements et aux opérations.

***L'Ae recommande de compléter le résumé non technique de l'étude de dangers et de justifier le classement des installations au regard du code de l'environnement.***

Le projet d'entrepôt Weerts Logistic Park XXVIII sera situé à proximité de nombreux établissements industriels dont l'entrepôt voisin SFAN à environ 56 mètres à l'ouest du bâtiment. Il ne se trouve pas dans un secteur réglementé par un plan de prévention des risques technologiques. Le site se trouve à environ 4,5 km de la centrale nucléaire de production d'électricité de Gravelines au nord-ouest, dans le périmètre de la phase immédiate jusqu'à cinq km du plan particulier d'intervention (PPI) qui définit les consignes et les procédures à appliquer en cas d'accident. Il est prévu que le personnel exploitant se conforme aux consignes et procédures établies dans le PPI.

Les principaux potentiels de dangers identifiés au niveau de la plateforme sont liés aux produits stockés et au risque d'incendie dû à leur combustibilité. Les mesures constructives prévues pour limiter les risques sont le compartimentage en cellules de stockage et l'isolement des cellules par des murs coupe-feu afin de limiter les risques de propagation. Des mesures techniques et organisationnelles de maîtrise des risques sont prévues.

L'étude prend en compte une hypothèse de 500 kg de matières combustibles par palette standard qui n'est pas documentée.

Le document se décompose en une analyse préliminaire des risques, une analyse détaillée des risques, ainsi que de plusieurs autres documents. Malheureusement, l'enchaînement et l'articulation entre ces derniers permettant au lecteur de bien appréhender l'ensemble est complexe.

L'analyse préliminaire des risques a identifié dix-huit situations dangereuses dont deux ayant des effets thermiques et toxiques à l'extérieur des limites du site. Ces derniers font l'objet d'une analyse détaillée des risques.

Les effets thermiques sont estimés sur la base d'un schéma de stockage par palettes en quatre niveaux dans les cellules de stockage selon la nature des produits stockés. L'Ae note que cette hypothèse est minorante, la hauteur de stockage pouvant se faire sur six niveaux. Les quantités maximales de produits prises en compte de 10 500 tonnes environ par grande cellule et 2 200 tonnes pour les cellules de produits dangereux sont très inférieures à la quantité maximale susceptible d'être contenue dans les cellules qui est d'environ 73 200 tonnes. Par ailleurs, les modélisations réalisées avec l'outil de calcul Flumilog prennent en considération une hauteur cible de 60 cm, ce qui conduirait à minimiser les distances d'effets en cas d'incendie. Les modélisations effectuées sont difficilement compréhensibles en l'absence d'une synthèse faisant apparaître la nature des produits stockés avec leur pouvoir calorifique inférieur et leur toxicité, les quantités mises en jeu en cas d'incendie, la durée de l'incendie, les distances d'effets, ses effets à long terme et longue distance. Ces éléments apparaissent indispensables pour dimensionner les mesures de maîtrise des risques des installations. Le caractère majorant des hypothèses prises en compte devrait être apprécié. Les modélisations sont à reprendre.

Le dimensionnement des besoins en eau est fondé sur l'extinction d'un feu limité à la surface maximale non recoupée de 12 000 m<sup>2</sup> et non à l'embrassement généralisé du site. L'ensemble de l'entrepôt sera équipé d'un système d'extinction automatique d'incendie. Au regard du résultat des modélisations complétées, la réserve d'eau d'incendie d'au moins 1 200 m<sup>3</sup> et le dimensionnement de la rétention des eaux d'extinction de 3 980 m<sup>3</sup> seront à réexaminer.

Les distances d'effets thermiques sont calculées à environ 100 m avant la mise en place des mesures de réduction des risques. L'étude conclut cependant que les risques sont acceptables. La modélisation ne fait pas apparaître d'effets toxiques ni d'impact des fumées sur la visibilité au niveau des voies de circulation. Les informations sont dispersées dans l'étude de dangers et ses annexes. Une synthèse ainsi qu'une conclusion argumentée font défaut.

***L'Ae recommande de réexaminer les hypothèses prises en compte dans l'étude de dangers pour modéliser les distances d'effets en cas d'incendie. L'étude devra présenter une conclusion argumentée sur le niveau de maîtrise des risques des installations et l'acceptabilité du risque. Les distances d'effets doivent être cartographiées.***