



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la réalisation de l'appontement nord du terminal à pondéreux ouest du Grand port maritime de Dunkerque (59)

n°Ae : 2017-90

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 21 février 2018 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la réalisation de l'appontement nord du terminal à pondéreux ouest du Grand port maritime de Dunkerque (59).

Étaient présents et ont délibéré : Fabienne Allag-Dhuisme, Marie-Hélène Aubert, Marc Clément, François Duval, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Gabriel Ullmann, Eric Vindimian, Michel Vuillot, Véronique Wormser.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Barbara Bour-Desprez

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du Nord, le dossier ayant été reçu complet le 6 décembre 2017.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement 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 doit être fourni dans le délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 8 décembre 2017 :

- le préfet de département du Nord,
- le préfet maritime de la Manche et de la Mer du Nord, et a pris en compte sa réponse en date du 12 janvier 2018,
- le directeur interrégional de la mer et a pris en compte sa réponse en date du 22 janvier 2018
- la ministre chargée de la santé.

En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 8 décembre 2017 la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Hauts-de-France.

Sur le rapport de Daniel Berthault et Louis Hubert, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que pour chaque projet soumis à étude d'impact, 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 ne porte pas sur son opportunité mais 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 n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement).

¹ Désignée ci-après par Ae.



Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet d'extension du terminal à pondéreux ouest élaboré par le grand port maritime de Dunkerque (GPMD), localisé sur la commune de Loon-Plage (département du Nord). Il s'inscrit dans le projet stratégique du GPMD pour la période 2014-2018. Premier port français d'importation des minerais et de charbon, le GPMD souhaite renforcer et valoriser son positionnement.

Le projet doit permettre d'améliorer ses capacités à réexpédier vers des ports de taille plus petites des cargaisons de vracs solides par la réalisation d'un appontement prolongeant l'actuel quai, afin de rendre possible, simultanément à celui des grands navires (*capesize*²), l'accueil de navires de transbordement (*panamax*³). Il prévoit :

- un appontement sur pieux (diamètre 1 m), sur une longueur de 305 mètres et une largeur de 26 mètres,
- ses équipements (accostage, etc.),
- deux Ducs d'Albe d'amarrage (2 620 mm de diamètre) reliés par deux passerelles.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet concernent :

- le cumul des impacts du projet avec ceux des autres projets relevant du projet stratégique du port, notamment ceux du bassin de l'Atlantique,
- le bruit, les vibrations et la mise en suspension de sédiments en phase chantier.

L'Ae recommande principalement :

- de compléter l'état initial sur les aspects bruit et vibrations et de mieux analyser les résultats des mesures mentionnés pour expliquer autant que possible les variabilités spatiales ou temporelles des valeurs rencontrées,
- de prendre en compte la concomitance éventuelle des travaux dans le bassin de l'Atlantique pour l'évaluation des effets cumulés et compléter le dossier par les mesures de réduction et de compensation nécessaires.
- d'inscrire le suivi des mesures et de leurs effets dans le programme de suivi de l'ensemble des projets du GPMD.

L'Ae a fait par ailleurs d'autres recommandations, précisées dans l'avis détaillé.

² Capesize : navire avec un tirant d'eau jusqu'à -18,5 m, une longueur pouvant atteindre 300 à 330 m et un port en lourd de 190 000 à 210 000 t

³ Panamax : navires de transbordement de taille moyenne, inférieure à celle d'un capesize, avec un tirant d'eau jusqu'à -12 m, une longueur pouvant atteindre 295 m et un port en lourd de 65 000 t

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et programme de rattachement du projet

La réalisation de l'appontement⁴ nord du terminal à pondéreux ouest (TPO) sur la commune de Loon-Plage est inscrite dans le projet stratégique 2014-2018 du grand port maritime de Dunkerque (GPMD), plan qui a fait l'objet de l'avis délibéré 2014-107 de l'Autorité environnementale⁵.

Premier port français d'importation de minerais et de charbon, le port de Dunkerque souhaite renforcer et valoriser son positionnement, notamment vers l'Allemagne.

Situé dans le port ouest, soumis aux effets de la marée (le marnage y atteint 8 m), le TPO, terminal accueillant minerais et charbon, est situé sur la partie ouest du bassin de l'Atlantique. Sur la partie est, on trouve les terminaux à conteneurs et à roulier⁶ auxquels est associée une zone logistique de 200 ha⁷.

Le quai comporte deux postes permettant d'accueillir des grands navires (type *capsize*⁸). Pour des opérations de transbordement, un troisième poste au sud, limité par le quai privatif d'Alcan, permet d'accueillir au maximum une barge ou un petit caboteur.

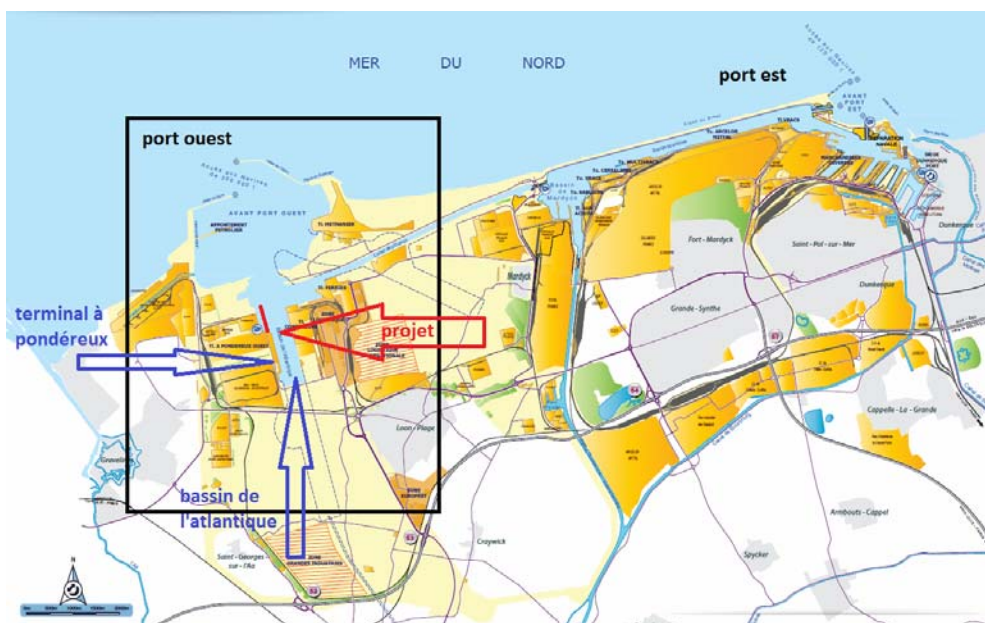


Figure 1 : Localisation du projet dans le territoire du GPMD (d'après plaquette GPMD 2015)

⁴ Plate-forme fixe, en général en bois ou en métal, supportée par des pieux, et destinée à permettre le chargement et le déchargement de bâtiments de navigation (source Larousse).

⁵ http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/150225_Projet_strategique_du_GPM_de_Dunkerque_59_-_delibere_cle0766f4.pdf

⁶ Navire de charge dont les marchandises sont manutentionnées par roulage en utilisant des camions, des remorques, qui demeurent à bord pendant la traversée (source : <http://www.larousse.fr>).

⁷ L'extension du quai de Flandre a fait l'objet des avis Ae n°2015-84 du 16 décembre 2015 et Ae n°2017-21 du 14 juin 2017.

⁸ Navire avec un tirant d'eau jusqu'à -18,5 m, une longueur pouvant atteindre 300 à 330 m et un port en lourd de 190 000 à 210 000 t.

Afin de renforcer ses capacités à réexpédier vers des ports de taille plus petite des cargaisons en vracs solides, la réalisation de l'apponement nord a pour objectif de rendre possible l'accueil de navires de transbordement simultanément à celui de deux *capsize*. Le système de bandes transporteuses doit être simplifié pour permettre d'effectuer un rechargement direct depuis un *capsize* amarré sur le quai existant vers un navire présent sur l'apponement nord.

Le TPO est actuellement exploité par la société Sea-bulk, dont l'activité est autorisée au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Les produits déchargés sur le site sont acheminés par la voie ferrée ou la voie d'eau vers les usines et les centrales de l'intérieur de la France, mais également par cabotage maritime pour les minerais à destination de la sidérurgie européenne.

Le coût estimé de ce projet est de 17,5 millions d'euros HT.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet prévoit :

- l'extension au nord du quai du TPO, par un apponement sur pieux⁹ (diamètre 1 m), sur une longueur de 305 m et une largeur de 26 m, permettant d'accueillir des *Panamax*¹⁰ d'une longueur maximale de 294 m,
- ses équipements (accostage, ...),
- et deux Ducs d'Albe¹¹ d'amarrage (2,6 m de diamètre) reliés par deux passerelles piétonnes de 25 m de long et de largeur utile 1 m.

L'apponement est conçu pour assurer la translation des portiques de chargement/déchargement actuels de Sea-bulk en continuité du quai existant et la circulation simultanée des véhicules de maintenance en arrière des portiques.

Les pieux seront mis en œuvre par vibrofonçage dans le sable puis battage dans les argiles des Flandres.

Le projet ne prévoit ni dragage supplémentaire¹², ni création ou renforcement de terre-plein le long du quai. Il ne prévoit pas non plus la récupération et la gestion des eaux pluviales.

Pendant les travaux, la base-vie et de stockage sera localisée sur un terre-plein déjà existant sur le quai opposé (Lorraine). Une autre base-vie plus restreinte sera aménagée à proximité de l'apponement, sur le TPO.

Le dossier précise que les travaux se dérouleront au second semestre 2018 et au premier semestre 2019¹³.

⁹ Le dossier ne précise pas le nombre de pieux nécessaires, mais leur poids approximatif soit environ 42 000 t.

¹⁰ Navires de transbordement de taille moyenne, inférieure à celle d'un *capsize*, avec un tirant d'eau jusqu'à -12 m, une longueur pouvant atteindre 295 m et un port en lourd de 65 000 t.

¹¹ Un duc-d'Albe consiste en des pilotis ancrés dans le fond des bassins ou des chenaux, sur lequel un navire peut s'amarrer ou s'appuyer (source : Wikipedia).

¹² Le port est autorisé, par arrêté préfectoral du 9 mars 2012 et ce jusqu'au 31 décembre 2021, à réaliser les opérations de dragage d'entretien périodique des ports est et ouest de Dunkerque et l'immersion des produits dragués. Le volume à draguer autorisé annuellement est de 5 300 000 m³ pour le port ouest.

¹³ Il a été annoncé aux rapporteurs que la réalisation des travaux pourrait être reportée d'un an du fait de l'engagement du maître d'ouvrage à n'installer les pieux qu'entre septembre et décembre.

1.3 Procédures relatives au projet

Le dossier est déposé en vue d'obtenir une autorisation au titre de la loi sur l'eau (article L.214-3 du code de l'environnement).

Le dossier, ayant été déposé en décembre 2016, est instruit sous le régime des dispositions juridiques antérieures à l'entrée en vigueur (le 16 mai 2017 pour les projets) de l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale de projets, plans et programmes, et du décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale de projets, plans et programmes. L'évaluation environnementale est réalisée au titre de la rubrique 10 « Travaux, ouvrages et aménagements sur le domaine public maritime et sur les cours d'eau » du tableau annexé à l'article R. 122-2 du même code, dans sa version applicable au dossier.

Les opérations sont effectuées à proximité des sites Natura 2000 « Banc des Flandres » (à 3 km au nord), zone de protection spéciale (ZPS) au titre de la directive « Oiseaux » (ZPS FR3112006) et zone spéciale de conservation au titre de la directive « Habitats, faune, flore » (ZSC FR3102002), et de la ZPS « Platier d'Oye » (à 5 km à l'est). En application de l'article L. 414-4 du code de l'environnement, le dossier des incidences sur les sites Natura 2000¹⁴ est fourni et conforme à la réglementation. Ses conclusions sur l'absence d'incidences du projet sur l'état de conservation des habitats et les espèces ayant justifié la désignation des sites les plus proches du projet n'appellent pas d'observation de l'Ae.

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet concernent :

- le cumul des impacts du projet avec ceux des autres opérations relevant du projet stratégique du port, notamment ceux du bassin de l'Atlantique,
- le bruit, les vibrations et la mise en suspension de sédiments en phase chantier.

2 Analyse de l'étude d'impact

2.1 Analyse de l'état initial

Le site du dunkerquois appartient à la plaine maritime du Nord, progressivement aménagée par l'édification de digues qui délimitent les territoires conquis sur la mer et ferment les zones estuariennes (fleuve côtier de l'Aa). Il induit un environnement plat, de type polder plus ou moins marécageux. Le projet se situe dans le contexte de l'activité industrialo-portuaire du port ouest qui, bien que largement artificialisé, reste cependant un site d'accueil de nombreuses espèces maritimes (mammifères, oiseaux et poissons) qui ont justifié la création de grands sites marins protégés au large du port.

¹⁴ 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 sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

2.1.1 Contexte sédimentaire

La dynamique hydrosédimentaire (courant, houle, sédimentation) est régie par la configuration des bassins, quais, digues. La bathymétrie du bassin est artificielle, conséquence du nécessaire maintien des cotes des chenaux de navigation. Le TPO permet l'accueil de navires à fort tirant d'eau (entre -18,5 et 21 m).

Dans le cadre de la campagne d'analyse relative aux dragages d'entretien, réalisée en 2014, la qualité physico-chimique et bactériologique ainsi que la teneur en polluants (métaux, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), polychlorobiphenyle (PCB)) des sédiments de surface (« vases ») a été analysée sur sept stations le long du terminal à pondéreux. Les résultats hétérogènes montrent le dépassement du seuil réglementaire pour deux stations pour respectivement 1 et 6 HAP ainsi qu'une pollution organique moyenne. Ces résultats ne sont pas analysés et aucune origine possible de cette pollution n'est évoquée.

2.1.2 Qualité des eaux

Le site est concerné par les masses d'eau :

- superficielle côtière FRAC02 « Malo-Gris Nez », en bon état chimique mais dont l'état écologique est moyen, avec un objectif bon état en 2027,
- superficielle de transition FRAT04, fortement modifiée, « Port de Dunkerque » dont l'état écologique est moyen, avec un objectif bon potentiel en 2027,
- souterraine AG 014 « Sable du Landénien des Flandres » en bon état. La nappe libre des « sables flamandais » fait l'objet d'une surveillance par le GPMD.

La dérogation pour l'atteinte du bon état pour la masse d'eau « Port de Dunkerque » est justifiée par la présence de pollutions issues de nombreuses sources diffuses. Le dossier ne fait pas le lien avec les actions du programme de mesures du SDAGE du bassin Artois Picardie.

Deux analyses de la qualité des eaux du bassin de l'Atlantique, réalisées sur des échantillons moyens (au niveau du TPO, et de la zone projet), concluent à l'absence de dépassement des normes de qualité environnementale et à l'absence de pollution au niveau du projet. Pour les eaux du bassin, les mesures sont toutes en dessous du seuil de quantification à l'exception du paramètre zinc, métal dont la présence n'est pas expliquée dans le dossier.

2.1.3 Milieux naturels

Milieux marins

Les habitats du bassin sont ceux des vases portuaires. En matière de faune benthique, tant en abondance qu'en richesse spécifique, les résultats sont très disparates selon les stations, même proches. Les espèces caractérisant les peuplements benthiques sont caractéristiques des milieux enrichis ou dégradés. Ces résultats ne sont pas critiqués à l'aune des dragages réalisés qui sont de nature à perturber les peuplements.

22 espèces de poissons ont été recensées en 2014 dans le port ouest : 18 espèces marines (morue, limande, sole), trois estuariennes (Motelle à cinq barbillons, Gobie buhotte, Syngnathe aiguille) et une amphihaline (flet). Cinq espèces de crustacés décapodes et une espèce de céphalopode ont été également observées. La pêche étant interdite dans le port, le dossier précise

que le bassin constitue un espace privilégié pour les soles de grande taille. Le dossier ne précise pas si le projet est concerné par une zone de frayère.

La présence de mammifères marins a contribué à la désignation de la zone spéciale de conservation "ZSC Banc des Flandres". L'étude indique la présence d'une population sédentaire de Phoques veaux marins et de groupes réguliers de Phoques gris aux abords de l'avant-port ouest au nord du projet (le dossier mentionne également le Marsouin commun qui fréquente aussi couramment le littoral dunkerquois). Les berges enrochées le long du projet d'apponement ne sont pas favorables à l'établissement de zones de repos pour les pinnipèdes.

Milieux terrestres

Le dossier précise que le périmètre du projet n'a pas fait l'objet d'inventaires spécifiques pour sa partie terrestre et qu'ont été utilisées les données de l'état initial réalisé pour le document d'objectif du site Natura 2000 « Bancs des Flandres » en cours d'approbation.

Le secteur du projet est particulièrement important pour l'avifaune marine (aire de transit, de repos et d'alimentation, notamment en période hivernale, couloir de migration). Le littoral dunkerquois est situé sur un axe de passage migratoire majeur à l'échelle européenne. Le territoire voit donc défiler un flux important d'oiseaux migrants, aussi bien au printemps qu'en automne. 150 espèces traversent le GPMD lors de leur migration ou l'utilisent comme halte migratoire. Les jetées de l'avant-port et du bassin rendent le secteur plus calme que la haute mer et les profondeurs sont moins importantes, créant ainsi un contexte favorable à la pêche pour les oiseaux plongeurs. Les Plongeurs, les Harles, les Grèbes, l'Eider à duvet, etc., font partie des espèces les plus remarquables qui fréquentent le secteur pendant la période hivernale.

On note la présence de deux ZNIEFF¹⁵ de type I, à 1 km au nord-est du projet, « Dune du Clipon », considérée par le dossier comme un site majeur pour la nidification des oiseaux marins et en particulier sa colonie de Sternes naines, et, à 1,5 km à l'ouest « Dunes de Gravelines » qui compte une importante colonie de Sternes pierregarins.

Les friches et les pelouses rudérales situées au nord des zones de stockage du TPO, à l'ouest du projet, sont des habitats privilégiés pour la nidification de l'avifaune, en particulier des limicoles : Vanneau huppé, Huitrier pie, Petit et Grand Gravelots. Le projet est implanté en bordure de la ZNIEFF de type II « Plaine Maritime flamande entre Watten, Loon-Plage et Oye Plage » caractérisée par des espèces animales et végétales inféodées au réseau de drainage à ciel ouvert (fossés, canaux, etc.), aux nombreuses mares. Les habitats y sont diversifiés et morcelés.

2.1.4 Milieu physique

Qualité de l'air

En matière de suivi de la qualité de l'air, le dossier cite les résultats des mesures réalisées par Atmo Hauts-de-France dans les bourgs de Mardyck et Loon-Plage (ceux de la station de Gravelines, à l'ouest, ne sont pas mentionnés). Entre 2010 et 2015, les valeurs moyennes

¹⁵ 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.

annuelles des concentrations sont en dessous des seuils, pour le dioxyde d'azote les mesures sont entre 15 et 20 µg /m³ (pour un objectif de qualité 40 µg /m³), entre 19 et 25 µg/m³ pour les PM10¹⁶ (pour un objectif de qualité 30), entre 0,6 et 0,9 µg /m³ pour le benzène (pour un objectif de qualité 2 µg /m³). Le dossier mentionne pour la station de Mardyck, entre 2010 et 2015, entre 11 et 19 jours par an de dépassement de l'objectif de qualité pour les PM10. Cette information n'est pas disponible pour la station de Loon-Plage. Le dossier ne commente pas ces résultats.

En ce qui concerne la qualité de l'air au sein du port, le dossier mentionne une étude ponctuelle (réalisée durant le mois d'octobre 2012) à l'est de la zone projet. Le dossier cite des résultats moyens où PM 10 et PM 2.5¹⁷, respectivement à 25 µg /m³ et 6,5 µg /m³ sont dans l'ordre de grandeur des objectifs de qualité (objectif de qualité de 10 µg /m³ pour les PM 2.5). Le dossier ne mentionne pas de résultat de mesures réalisées par des industries du port au titre de leur surveillance. Si le dossier mentionne une étude de 2012, les propos sont très généraux, reliant les émissions aux progrès en matière de systèmes de filtration ou de combustion plus efficaces ou de réduction d'activité. Le dossier mentionne une hausse des émissions de plomb et de dioxine sans en préciser les valeurs (absolues et relatives).

Suite à de nombreuses plaintes de riverains de la commune de Gravelines relatives à des épisodes de dépôts de poussières lors de vents de secteurs nord à nord-est, le Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles (SPPPI) Côte d'Opale – Flandre, les industriels concernés et l'État ont mis en place un dispositif de surveillance des poussières sédimentables autour de Gravelines et Loon-Plage. Le dossier reprend des éléments du dernier rapport disponible de 2014¹⁸. Le rapport précise que « *l'influence des activités industrielles du port ouest, situé à environ 3 km, n'est sensible qu'au cours des périodes sèches de vent de nord-est. Depuis 4 ans, on constate moins d'une dizaine de périodes chaque année* » dont les sources de poussières sont principalement imputables aux activités situées sur le TPO.

À l'occasion de leur visite, les rapporteurs ont pu voir qu'une « butte paysagère », à fonction de brise-vent (cordon de 930 000 m³ et haut de 40m), était en cours de réalisation à l'ouest du projet, afin de protéger le site de stockage de Sea-bulk des effets du vent du nord et pour diminuer les envols de poussières.

Bruit

Si le dossier mentionne une étude acoustique réalisée en 2012 au niveau du port ouest, intégrant le site du terminal à pondéreux, il n'en présente pas les résultats. Il est juste indiqué que « *les niveaux sonores [...] sont très variables et quelquefois très élevés. Les sources principales sont les circulations autoroutières, routières et ferroviaires et les industries présentes* ». Si les zones habitées sont assez éloignées de l'emprise du projet (plus de 2 km), des bureaux liés aux activités portuaires et industrielles sont présents à proximité immédiate des travaux. L'Ae note que sur ce point, l'analyse de l'état initial est insuffisante et qu'il ne sera pas possible de vérifier le respect de la réglementation, notamment en phase travaux.

¹⁶ De l'anglais Particulate Matter (matières particulaires). Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres ; dites « respirables », elles incluent les particules fines, très fines et ultrafines et peuvent pénétrer dans les bronches.

¹⁷ De l'anglais Particulate Matter (matières particulaires). Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres ; elles incluent les particules très fines et ultrafines et pénètrent dans les alvéoles pulmonaires.

¹⁸ http://portouestdk.poussieres.info/IMG/pdf/rapport_de_synthese_2014.pdf

Vibrations

Le dossier précise de manière qualitative que si le périmètre du projet est actuellement dépourvu de source de vibrations, l'occurrence de vibrations n'est pas exclue au niveau du terminal à pondéreux du fait de la proximité d'axes routiers (poids lourds) et du passage régulier de navires de grande dimension.

L'Ae recommande de :

- ***compléter l'état initial sur les aspects bruit et vibrations,***
- ***mieux analyser les résultats des mesures mentionnées pour expliquer autant que possible les sources des pollutions et les variabilités spatiales ou temporelles des valeurs rencontrées,***

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

Le code de l'environnement fixe les obligations de l'étude d'impact relatives à l'examen des seules alternatives étudiées par le maître d'ouvrage.

Sans que le dossier n'explique le degré de saturation du terminal, il précise que :

- la nécessaire proximité des sites exploités par Sea-bulk, et l'impossibilité pour ce dernier d'utiliser le quai privatif d'Alcan au sud, justifie l'extension au nord du terminal,
- la présence de l'entreprise Comilog ne permettant pas la réalisation de terre-pleins en arrière du quai, la solution retenue est celle d'un appontement dans le bassin,
- le type de bateau attendu pour les transbordements (*panamax*), la réutilisation des équipements actuels (portique) de l'exploitant et la nécessité d'un accès pour les véhicules de services ont justifié le dimensionnement de l'appontement.

Le dossier mentionne que le projet a évolué et présente une variante d'implantation de 2009 où l'appontement était positionné à proximité des berges ce qui nécessitait à la fois un dragage du bassin de l'Atlantique et le renforcement des berges.

Le projet, inscrit dans le projet stratégique du grand port, est prévu au Schéma directeur du patrimoine naturel (SDPN) du GPMD qui précise les espaces portuaires qui seront aménagés à moyen et long termes pour l'adaptation du port aux évolutions de trafics, et les espaces nécessaires aux mesures compensatoires liées aux développements futurs.

2.3 Analyse des impacts du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées

La phase des travaux concentre les principaux impacts qui affecteront les milieux et le cadre de vie et l'Ae a bien noté la mise en place d'une coordination environnementale (plan général de coordination environnementale prévoyant notamment la surveillance des mammifères marins, la gestion des déchets sur l'ensemble du chantier et le suivi de la qualité des bassins (eaux, sédiments, benthos)) pendant les travaux, ainsi que la volonté du GPMD d'être assisté pour le suivi par un spécialiste en écologie.

2.3.1 Qualité des eaux

En phase chantier, il existe un risque de pollution des eaux lié au stockage d'hydrocarbures pour les engins de chantier et à la réalisation de la dalle en béton de l'appontement.

GPMD prévoit respectivement la mise en place de bacs de rétention pour les produits dangereux et l'utilisation de poutres et prédalles préfabriquées.

La préfabrication sera réalisée sur la zone de stockage localisée quai de Lorraine. Le dossier ne décrit ni ce site ni les équipements qui y seront nécessaires.

L'Ae recommande de compléter le dossier par un descriptif du site quai de Lorraine, des équipements de préfabrication et des moyens de réduction des pollutions.

En phase exploitation, il existe un risque de pollution au niveau du bassin de l'Atlantique par les matières en suspension : l'impact brut tant sur la turbidité de l'eau que sur la qualité de l'air est qualifié de « négatif, direct, temporaire et moyen ». Alors que le dossier ne porte pas sur la réglementation de l'activité de Sea-bulk, il précise que l'impact résiduel peut être réduit en fonction du matériel employé par Sea-bulk (système d'abattage des poussières ou de pare-vent). L'Ae note que la séparation de l'analyse des effets à terme de l'extension du TPO elle-même et de celle des modalités de son exploitation ne permet pas d'apprécier l'efficacité des mesures de réduction envisagées par le présent dossier.

L'Ae recommande de préciser les mesures de réduction de l'impact des matières en suspension, qui devront être intégrées à l'arrêté préfectoral encadrant l'activité ICPE de l'exploitant du TPO pour prendre en compte tant l'aménagement lui-même que les conditions de son exploitation.

La question de la récupération et de la gestion des eaux pluviales n'est pas abordée. Pour la complète information du public, il serait utile d'expliquer pourquoi le projet ne les prend pas en compte.

2.3.2 Milieux naturels

Les travaux ne prévoient pas d'opérations de dragage spécifiques et ne concerneront pas directement des habitats naturels terrestres ou littoraux.

Les impacts liés au dérangement des oiseaux nicheurs sont qualifiés par l'étude d'impact de « négatifs, directs, temporaires et nuls », puisque le secteur de travaux est localisé dans une zone très industrialisée et que les oiseaux nicheurs patrimoniaux nichent à plus de 500 m de la zone de travaux.

Selon l'étude d'impact, le chantier affectera les oiseaux migrateurs et hivernants, en particulier les oiseaux fréquentant le bassin de l'Atlantique : altération des conditions du milieu par remise en suspension de particules sédimentaires, diminution temporaire de la ressource alimentaire, dérangement et évitement des zones sous influence du chantier, etc. Ce dérangement devrait entraîner un déplacement des oiseaux, plus ou moins important selon leur tolérance aux travaux, vers des secteurs plus calmes. Cet impact, limité à la période de travaux, est estimé « négatif, direct, temporaire et faible ». Afin de réduire le dérangement sur l'avifaune nicheuse et le minimiser sur les populations d'oiseaux hivernantes, GPMD s'engage à réaliser les travaux de

battage des pieux entre septembre et décembre. Il a été dit aux rapporteurs à l'occasion de leur visite, que le respect de cet engagement, pourrait entraîner le report des travaux au second semestre 2019.

Pour les mammifères marins, les travaux seront cause de dérangement, nuisances sonores (perte d'audition temporaire, et altération des conditions du milieu par la remise en suspension de particules sédimentaires. Le dossier caractérise les effets bruts de « négatifs, directs, temporaires et moyens » pour le dérangement des mammifères marins. Pour réduire ces effets, le GPMD, prévoit un accompagnement de l'entreprise par un écologue et une mise en route progressive du chantier jusqu'à l'éloignement des mammifères. L'Ae note que le bruit généré par le battage des pieux de diamètre 1 m est de l'ordre de grandeur du seuil critique de perte définitive d'audition pour les cétacés et pinnipèdes. Il en ressort que des effets sur l'audition seront possibles à 200m¹⁹ d'où la nécessité d'éloigner préalablement les mammifères.

L'Ae recommande que le GPMD définisse une procédure d'effarouchement afin de réduire les impacts du chantier sur les mammifères marins.

2.3.3 Milieux physiques

Pour limiter l'impact sur le réseau routier, le GPMD prévoit que les matériaux nécessaires au chantier soient acheminés prioritairement par voie fluviale :

- environ 50 péniches pour les pieux et l'acier pour le béton armé,
- environ 20 camions pour les équipements de l'appontement.

Néanmoins, le dossier prévoit qu'environ 1 200 camions créeront un impact « négatif, temporaire et moyen » sur le réseau routier pour l'acheminement des matériaux nécessaires à la confection des bétons (granulats, sables). Le dossier précise qu'ils correspondraient à 48 péniches. Le port de Dunkerque étant spécialisé dans le vrac solide, l'Ae s'étonne que l'affirmation de la priorité donnée à l'acheminement par voie fluviale ne s'applique pas en tout premier lieu à ces matériaux.

Le dossier ne précise pas si les modalités d'approvisionnement seront rendues contractuelles dans le futur marché de travaux.

L'Ae constate que le dossier ne présente pas de mesure de réduction du bruit à la source pour la phase chantier.

Les travaux de battage et de vibrofonçage des pieux généreront des bruits et des vibrations susceptibles de constituer une nuisance pour le voisinage. Le dossier considère que l'impact résiduel des vibrations sera « moyen ». Seule une mesure d'accompagnement, de suivi du niveau vibratoire, est prévue.

L'Ae recommande de compléter les volets bruit et vibratoire de l'étude des impacts du projet et de présenter le cas échéant les mesures prises pour les éviter ou les réduire.

¹⁹ Cette distance sera plus importante pour le battage des deux Duc d'Albe (information sur le bruit générée non disponible dans le dossier).

2.3.4 Effets cumulés

L'Ae a noté que les impacts cumulés des effets du projet avec d'autres opérations du projet stratégique du GPMD ont été pris en compte et sont présentés en jeu par enjeu.

Les projets retenus pour l'analyse des effets cumulés avec le projet de réalisation de l'appontement-nord du TPO sont :

- l'aménagement de la plateforme multimodale "Dunkerque Logistique International Sud" (DLI SUD) : plateforme multimodale de 147 ha dont les dessertes ferroviaires et routières,
- l'aménagement de la « zone grandes industries » (ZGI),
- les dragages d'entretien du GPMD,
- l'extension du terminal du Quai de Flandre,
- la réalisation d'une « butte paysagère » par la société SGA.

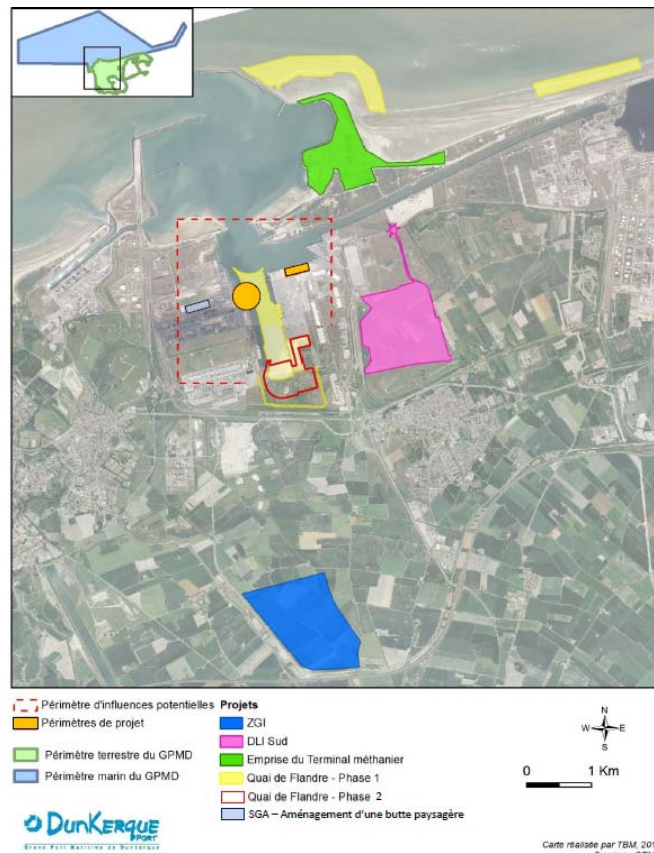


Figure 2: Localisation du projet dans l'environnement des travaux prévus au projet stratégique du port (source étude d'impact).

Le dossier ne précise pas les calendriers de réalisation de ces opérations ni les périodes de co-activité dans le bassin de l'Atlantique.

Le projet CAP 2020, qui concerne un nouveau bassin au port ouest (2 000 mètres de quais et de terre-plein supplémentaires, 350 hectares de zones logistiques complémentaires), n'a pas été pris en compte. Il a fait l'objet d'un débat public du 18 septembre au 22 décembre 2017²⁰ dont les conclusions n'ont pas encore été rendues. Les rapporteurs ont pu constater que la route contournant par le sud le port ouest avait déjà été déviée pour anticiper ce projet.

²⁰ <https://portdedunkerque.debatpublic.fr/>

Les effets cumulés résiduels sont considérés comme négligeables ou faibles à l'exception des effets sur les habitats marins et peuplements benthiques associés, sur le paysage, sur les trafics, sur la production de vibrations qualifiés de moyen. Le dossier ne prévoit aucune mesure de réduction ou de compensation en dépit de ce constat.

L'Ae recommande de :

- *le cas échéant, prendre en compte la concomitance des travaux, en cours ou projetés, dans le bassin de l'Atlantique pour l'évaluation des effets cumulés,*
- *compléter le dossier par les mesures de réduction et de compensation nécessaires.*

2.4 Suivi des mesures et de leurs effets

Les mesures de suivi du projet sont claires. Le cas échéant, elles seront complétées sur les aspects bruit et vibrations.

En cas de simultanéité de réalisation des travaux avec d'autres projets dans le bassin de l'Atlantique, le suivi devra être coordonné.

L'Ae recommande de compléter le volet suivi des mesures et de leurs effets sur les aspects bruit et vibrations.

L'Ae réitère sa demande d'inscrire le suivi des mesures d'accompagnement et des mesures compensatoires, ainsi que de leurs effets dans le programme de suivi de l'ensemble des projets du GPMD, en référence notamment au Schéma directeur des espaces naturels du port.

2.5 Méthodes

La pièce XIII "présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet sur l'environnement »" est substantielle et permet de trouver les réponses à la plupart des questions que le lecteur peut se poser.

2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique est clair et permet au public une bonne compréhension du projet, nonobstant les quelques points commentés dans le présent avis.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.