



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
Avis de cadrage préalable
du projet stratégique 2025-2029
du Grand Port Maritime de Dunkerque (59)**

n°MRAe 2024-8184

AVIS DÉLIBÉRÉ n°2024-8184 adopté lors de la séance du 15 octobre 2024 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis sur le cadrage

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 15 octobre 2024 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, la contribution au cadrage préalable du projet stratégique 2025-2029 du Grand Port Maritime de Dunkerque, dans le département du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Philippe Ducrocq, Philippe Gratadour, Guy Hascoët, Pierre Noualhaguet et Anne Pons.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, 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.

* *

En application de l'article R. 122-19 du Code de l'environnement, la MRAe Hauts-de-France a été saisie le 24 juillet 2024 par le Président du directoire du Grand Port Maritime de Dunkerque. En application de l'article R. 122-17 du Code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend la contribution au cadrage qui suit.

Il est rappelé ici que, pour tous les plans et documents 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, auxquels il est destiné. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

L'article R.122-19 du Code de l'environnement prévoit, pour un plan-programme soumis à évaluation environnementale, la possibilité de consulter l'autorité environnementale pour rendre un avis sur le champ et le degré de précision des informations à fournir dans le rapport environnemental.

Le cadrage préalable vise à permettre au porteur du plan programme d'ajuster le contenu de l'évaluation environnementale à la sensibilité des milieux et aux impacts potentiels du plan-programme sur l'environnement ou la santé humaine, notamment le degré de précision des différentes thématiques abordées dans l'évaluation environnementale.

Dans sa demande, le pétitionnaire doit présenter au minimum les principaux enjeux environnementaux et les principaux impacts du plan programme. L'autorité environnementale a publié une note précisant ses attentes sur le rapport de cadrage qui doit lui être fourni en support de la demande¹, Par ailleurs, le rapport environnemental devra respecter la forme attendue pour les dossiers transmis².

Le présent avis de cadrage est publié sur le site des MRAe.

¹https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/not_procedure_cadrage_mrae_30424.pdf

² <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/mrae-hauts-de-france-note.pdf>

Cadrage

Le Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD) a souhaité recueillir un avis de cadrage préalable sur l'évaluation environnementale de son projet stratégique.

La présente note est établie dans ce cadre, en se fondant sur le rapport de cadrage de juillet 2024 et autres éléments transmis par le GPMD.

I. Projet stratégique 2025-2029 du Grand Port Maritime de Dunkerque

I.1 Contexte réglementaire

Le Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD) est un établissement public institué par l'État, en application de la loi du 4 juillet 2008 portant réforme portuaire. L'article L.5312-13 du Code des transports prévoit que « le projet stratégique de chaque grand port maritime détermine ses grandes orientations, les modalités de son action et les dépenses et recettes prévisionnelles nécessaires à sa mise en œuvre ». Le contenu de ce projet stratégique est fixé par l'article R.5312-63 du Code des transports.

Sur ces bases, le GPMD va élaborer son quatrième projet stratégique, 2025-2029, dans le prolongement des projets antérieurs qui couvraient les périodes 2009-2013, 2014-2018 et 2020-2024. L'évaluation environnementale du projet stratégique 2020-2024 avait fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en 2021³. Toutefois le GPMD a accueilli depuis 2021 de nombreux projets industriels majeurs dans le cadre des stratégies nationales de réindustrialisation et de décarbonation, projets qui pour une large part n'avaient pas été anticipés.

L'article R.5312-63 du Code des transports prévoit que le projet stratégique traite notamment :

- volet 4° - « de la politique d'aménagement et de développement durable du port, identifiant la vocation des différents espaces portuaires, notamment ceux présentant des enjeux de protection de la nature dont il prévoit les modalités de gestion. Cette section du projet stratégique comporte les documents graphiques mentionnés à l'article L.5312-13. Elle traite également des relations du port avec les collectivités sur le territoire desquelles il s'étend » ;
- volet 5° - « des dessertes du port et de la politique du GPM en faveur de l'intermodalité, notamment de la stratégie du port pour le transport ferroviaire et le transport fluvial ».

Les volets 4° et 5° du projet stratégique entrent dans les catégories de plans et programmes ayant une incidence notable sur l'environnement, énumérés à l'article L.122-4 du Code de l'environnement, soumis à évaluation environnementale et à avis de l'autorité environnementale.

³ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/5393_avis_ps-gpmd.pdf

I.2 Présentation du Grand Port Maritime de Dunkerque

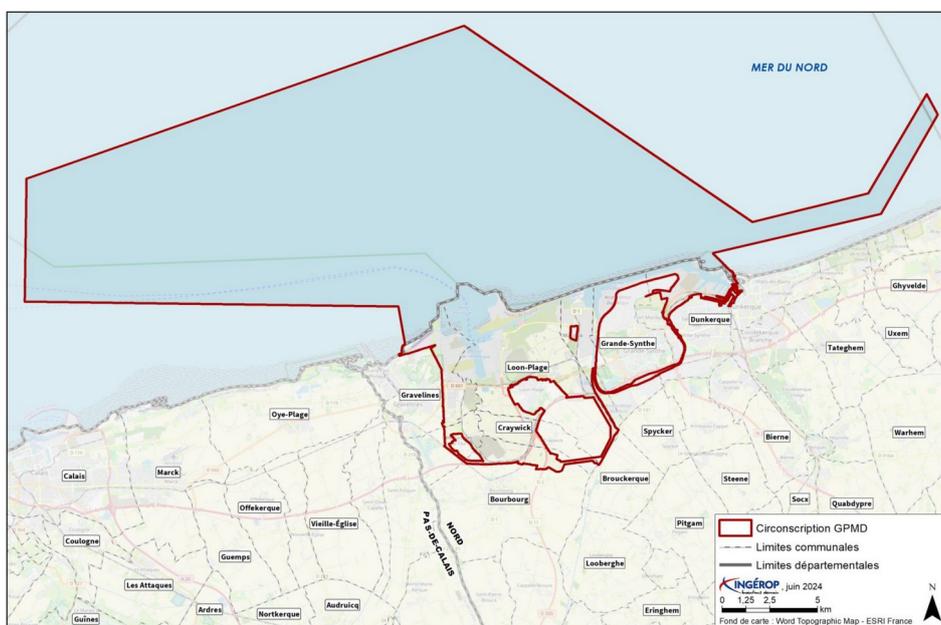
La circonscription du GPMD couvre 45 000 hectares, dont 7 000 hectares terrestres et 38 000 hectares d'espaces maritimes.

Le GPMD accueille un trafic de marchandises et de passagers, et une activité de réparation navale. Il est le troisième port de France par son trafic global annuel, avec environ 50 millions de tonnes. 745 000 conteneurs EVP⁴ ont transité sur le GPMD en 2022.

Les tonnages annuels par type (trafic roulier, minerais, conteneurs, céréales...) et par port (est, ouest et central) sont à présenter.

La même année, le trafic roulier vers l'Angleterre (Douvres) était de 1,6 million de passagers et de 353 000 véhicules de tourisme.

Le territoire portuaire qui s'étend sur 17 kilomètres de littoral, en front de mer et sans estuaire, est constitué de trois ports⁵. Il accueille la zone industrialo-portuaire de Dunkerque et pour partie le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines.



*Délimitation de la circonscription du Grand Port Maritime de Dunkerque
(Rapport de cadrage page 10)*

4 Équivalent vingt pieds qui exprime une capacité de transport en multiple du volume standard occupé par un conteneur de 20 pieds (6 mètres)

5 Le Port est est la partie la plus ancienne. Les quais du Port est sont spécialisés dans la manutention des marchandises diverses chargées à bord des navires classiques.

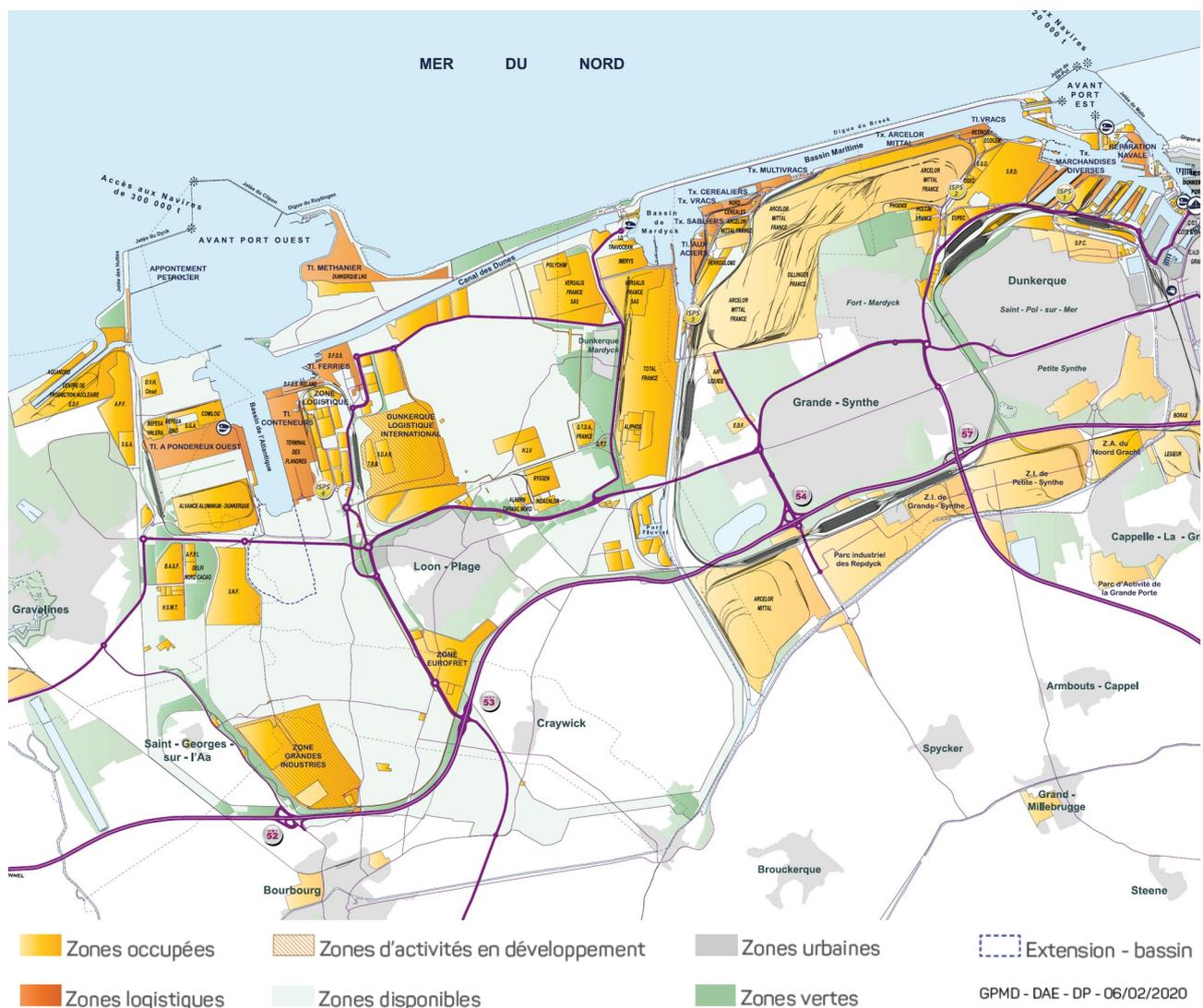
Le Port central comporte des terminaux de céréales, acier, vracs polyvalents et produits pétroliers, ainsi que les quais de déchargement des matières premières pour l'industrie sidérurgique locale. Il regroupe également l'essentiel des activités industrielles historiques.

Le Port ouest offre un accès direct à la mer et permet des escales rapides pour les grands porte-conteneurs et pour tous les navires de type rouliers. Il est également accessible aux gros vraquiers avec des tirants d'eau dépassant les 20 mètres, les minéraliers et les charbonniers.

Le GPMD dispose d'un important réseau interne d'infrastructures ferrées et fluviales permettant le transport massifié, raccordé aux différents réseaux d'infrastructures du nord de la France et de l'Europe.

Dans les limites de sa circonscription, le GPMD assure conformément à l'article L.5312-2 du Code des transports :

- le développement, l'exploitation et l'entretien des accès maritimes et infrastructures portuaires ;
- le développement et la gestion de son domaine (zones industrielles et logistiques) ;
- la gestion et la préservation des espaces naturels dont il est propriétaire ;
- la promotion de l'offre de dessertes ferroviaires et fluviales ;
- l'aménagement et la gestion des zones industrielles ou logistiques liées à l'activité portuaire.



Vue en plan du port (Dossier de presse 2023 dunkerque-port.fr)

AVIS DÉLIBÉRÉ n°2024-8184 adopté lors de la séance du 15 octobre 2024 par la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

I.3 Présentation du projet stratégique 2025-2029

Le projet stratégique porte sur la mise en œuvre des politiques publiques d'aménagement portuaire et de développement durables, en composant avec les enjeux économiques et environnementaux de son territoire.

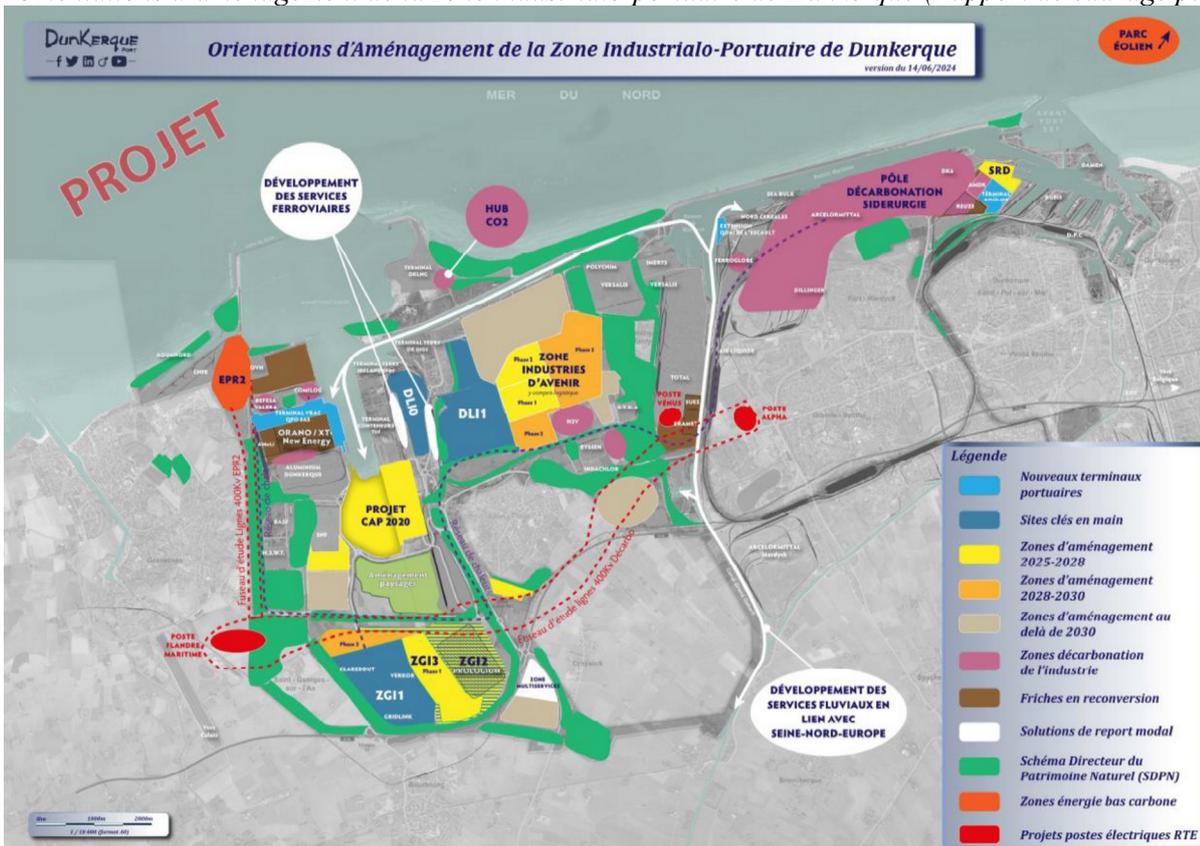
Il se décline selon un programme d'aménagement sous format graphique (plan masse) associé à un programme d'orientations et d'actions de développement sur la période 2025-2029 et au-delà.

Le projet stratégique doit être défini comme la somme de l'ensemble des opérations nécessaires à la réalisation des objectifs fixés par le GPMD, incluant les surfaces aménagées et les activités qu'elles supporteront (industrielles, logistiques et énergétique...) ainsi que les mesures compensatoires dans et hors circonscription portuaire.

Les projets d'aménagements non prévus par le plan stratégique 2020-2024 et réalisés durant son quinquennat, sont à intégrer dans le projet stratégique 2025-2029 s'ils n'ont pas donné lieu à une mise à jour du projet stratégique 2020-2024.

L'ensemble des incidences directes⁶ et indirectes⁷ induites par la mise en œuvre du projet stratégique sont à prendre en compte par l'évaluation environnementale.

Orientations d'aménagement de la zone industrialo-portuaire de Dunkerque (Rapport de cadrage page 53)

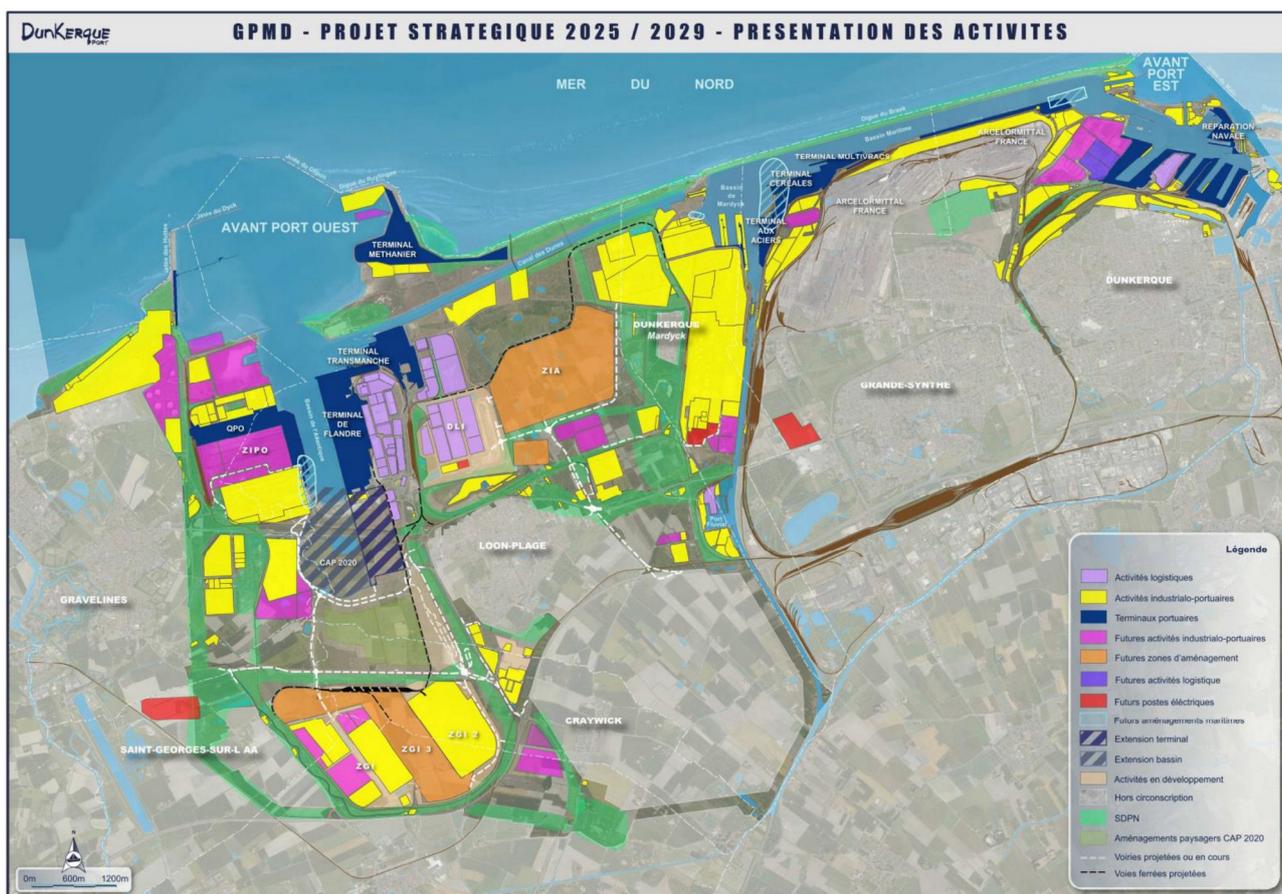


6 Ex : artificialisation des sols liée à l'aménagement de la zone industrialo-portuaire

7 Ex : augmentation des déplacements liés à la dynamisation du contexte socio-économique dunkerquois

Le plan masse (carte des orientations d'aménagement de la zone industrialo-portuaire à l'horizon 2030) doit comporter une description à une échelle suffisamment précise, supérieure au schéma ci-dessus, et distinguant l'existant, les projets en cours (disposant d'une autorisation) et les projets en développement.

Le GPMD a identifié 15 actions prioritaires pour le projet stratégique 2025-2029 (en caractères gras), appelées projets phares, qui concernent les volets 4 ou 5 de celui-ci.



*Présentation des activités de la zone industrialo-portuaire de Dunkerque
(Document complémentaire page 10)*

La carte ci-avant présente les différents types d'activités sur le port, les futures activités, les futures zones d'aménagement et le SDPN⁸ à fin 2029 avec la mise en œuvre du projet stratégique 2025-2029.

8 Le SDPN est un document d'orientations pour la prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité dans la politique d'aménagement du GPMD

AVIS DÉLIBÉRÉ n°2024-8184 adopté lors de la séance du 15 octobre 2024 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Le volet 4 (politique d'aménagement et de développement durable) prévoit⁹ :

- l'**aménagement de CAP 2020** autorisé en novembre 2023 ;
- la **pérennisation des infrastructures portuaires** rénovation des routes, digues et jetées, réutilisation des sédiments et valorisation, campagnes de dragage d'entretien) ;
- la création du nouveau port de service à l'ouest ;
- les travaux de confortement du site de réparation navale ;
- le renouvellement/rénovation des équipements et ouvrages mobiles (écluses, passerelles, ponts mobiles...) ;
- la rénovation des terre-pleins ;
- l'extension du front d'accostage du quai DMT ;
- la création d'un front d'accostage quai du Break ;
- l'**aménagement des zones clés en main zone d'industries d'avenir (ZIA)** ;
- l'**aménagement de zone de grandes industries 3 (ZGI3)** ;
- l'aménagement de la zone dite SRD (friche industrielle) ;
- la réalisation d'aménagements routiers (accès à la zone industrielle du port ouest « ZIPO), à l'industrie H2V, aux usines ERAMET et SUEZ, ainsi qu'au poste RTE Venus qui participera au raccordement à terre de l'éolien offshore) ;
- la création d'un réseau de voies douces ;
- l'**élaboration du nouveau schéma directeur des réseaux** ;
- la création d'un double poste source électrique RTE/ENEDIS - HTB/HTA pour les besoins des secteurs ZIA et Dunkerque logistique internationale (DLI) ;
- la réalisation d'études pour la **Zone industrielle bas carbone « ZIBA »** (autoroute de la chaleur, construction et intégration d'infrastructures CO₂, électrification de la zone, production d'hydrogène bas carbone...) ;
- l'**accompagnement du projet de décarbonation de la sidérurgie** ;
- la contribution à la promotion et au développement du Port Center ;
- l'**accompagnement du développement et de la transformation de la partie ouest du port** ;
- la **mise en œuvre du schéma directeur du patrimoine naturel (SDPN)** ;
- la **mise en œuvre d'un plan d'adaptation au changement climatique** ;
- le **plan de sécurité globale** ;
- le **système d'échange de données sécurité**.

Le volet 5 (dessertes du port et politique en faveur de l'intermodalité) prévoit les opérations suivantes¹⁰ de **développement de terminal et d'autoroutes ferroviaires** ainsi que d'études d'électrification :

- la simplification et modernisation de la voie ferrée des Huttes ;
- la création d'un terminal de ferroulage à l'ouest du faisceau de Loon-Plage ;
- la mise en place d'un poste d'aiguillage centralisé ;
- le raccordement de la plateforme ZGI au réseau ferré portuaire ;
- le raccordement de la plateforme ZGI2 au réseau ferré portuaire ;
- la création du faisceau ferré ZGI ;

9 Les projets phares du projet stratégique sont en caractères gras

10 Les projets phares du projet stratégique sont en caractères gras

- la modification du réseau ferré du port central ;
- le renouvellement/ rénovation des équipements ferroviaires (poteaux caténaire, fil de contact caténaire, épuration des voies ferrées) ;
- la **consolidation des services fluviaux Dunkerque-Grand Lille, vers le Canal Seine Escaut** avec la remise en état des aménagements fluviaux avec des postes attentes ;
- des études en faveur du **projet d'électrification de la liaison transmanche** ainsi que l'électrification des quais et notamment le Quai de Flandre pour le terminal conteneur.

La description du projet stratégique dans le rapport de cadrage reste très sommaire.

Les consommations d'eau et d'énergie, les émissions de polluants (rejets liquides et gazeux), les trafics induits, les émissions de gaz à effet de serre par exemple, sont des informations essentielles pour permettre d'apprécier les enjeux et donc le degré de précision nécessaire des différentes thématiques abordées dans l'évaluation environnementale.

Le projet stratégique et les projets déjà lancés devraient permettre de créer 20 000 emplois (dans l'emprise du GPMD mais aussi sur le site de la centrale nucléaire) et conduire à l'artificialisation de plus de 120 hectares, sans que le chiffre de consommation d'espace ne soit à ce stade précisé.

Pour l'évaluation environnementale, doivent être prises en compte les actions portées directement par le GPMD mais aussi celles des différents acteurs présents dans son périmètre (industriels, RTE, ...), en incluant les projets à l'extérieur du périmètre induits par le projet stratégique (par exemple lignes très haute tension pour répondre aux besoins en électricité des industriels devant s'installer sur le port). Le niveau de précision dans la description du projet stratégique tiendra compte des informations disponibles sur le projet, avec des hypothèses raisonnables.

Le projet stratégique devra être décrit à travers les différents projets (localisation, conception, dimension, caractéristiques, fractionnement dans le temps, liens fonctionnels des sous-opérations dans l'espace, ...), ainsi que de leur état d'avancement actuel, avec des représentations graphiques et des cartographies superposant le projet et les enjeux en présence.

En substance, le projet stratégique et son évaluation environnementale doivent être vus en plusieurs dimensions avec la surface aménagée, les installations qu'elle va supporter, leur programmation dans le temps et les incidences directes et indirectes induites.

II. État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan programme et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

À ce stade du projet stratégique, en l'état actuel des informations communiquées et sans préjuger des éléments découlant des études à venir, les éléments de cadrage sur le degré de précision des différentes thématiques à aborder dans l'évaluation environnementale ainsi que sur les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement, figurent ci-après par thématique.

Le choix du périmètre de l'évaluation environnementale par thématique, doit être justifié afin de garantir que l'ensemble des incidences directes et indirectes sur l'environnement et la santé humaine seront évaluées, mais aussi évitées, réduites et compensées.

L'analyse des enjeux environnementaux sera datée par thématique pour assurer leur complète évaluation. À titre d'exemple, la pollution lumineuse considérée ne cite pas celle des chantiers et de l'exploitation des nouveaux établissements tels que Clarebout (ZGI1), Verkor (ZGI1) et Prologium (ZGI2) sur le territoire portuaire, qui constitueront pourtant de forts générateurs.

L'analyse des impacts doit être faite par rapport à un scénario de référence, consistant à analyser les perspectives d'évolution probable de l'environnement du territoire, si le projet stratégique n'est pas mis en œuvre. Il prendra en compte les projets autorisés.

Il sera présenté sous la forme d'une ou plusieurs représentations cartographiques et d'un développement littéral.

Les impacts du projet stratégique sur l'environnement peuvent se traduire par une dégradation de la qualité environnementale. La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC), a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement et la santé sur l'ensemble des thématiques (biodiversité, eau, air, santé humaine, climat...), de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Le rapport environnemental ne se contentera pas de renvoyer vers des études existantes ou en cours d'élaboration, mais il les synthétisera en présentant la méthodologie utilisée, en citant leurs éléments saillants et en intégrant leurs conclusions par thématique. Ces études seront annexées au rapport ou, si elles sont déjà disponibles sur un site public, le rapport contiendra le lien hypertexte.

L'état initial par exemple, intégrera les mises à jour et les études réalisées depuis le précédent projet stratégique mais aussi les projets qui n'avaient pas été intégrés au projet stratégique 2020-2024.

La sensibilité environnementale du territoire est définie selon trois niveaux (fort, moyen et faible) page 46 du rapport de cadrage. La méthodologie de hiérarchisation est à présenter.

Concernant l'analyse des incidences des futurs aménagements et installations industrielles par rapport aux capacités du territoire à les accueillir, sur des thématiques stratégiques, l'élaboration coordonnée et itérative du projet stratégique et de son évaluation environnementale, permettront d'identifier au plus tôt les incidences prévisibles des projets sur la circonscription portuaire.

L'évaluation des incidences s'effectuera par analyse de l'écart entre le projet stratégique et un scénario de référence (sans mise en œuvre du projet stratégique) à décrire précisément.

Le degré de précision ne sera évidemment pas identique pour l'ensemble des incidences qui seront progressivement ajustées par les études d'impact des projets à venir. Afin que l'évaluation environnementale du projet stratégique soit la plus complète et exhaustive possible, des hypothèses majorantes sur les incidences probables seront donc formulées dans l'attente de ces études. Cette méthode permettra d'éviter et de réduire l'ensemble des incidences le plus en amont possible, lorsque les alternatives sont encore les plus ouvertes.

Il est à noter que les mesures de compensation des incidences d'un projet constituent des opérations du projet, et que les surfaces correspondantes doivent être incluses dans le périmètre du projet.

La démarche « éviter, réduire » mise en œuvre tout au long de la conception du projet stratégique, permettra de choisir, à chaque fois qu'une alternative se présente, la solution évitant ou réduisant le plus les incidences. La vision d'ensemble des incidences probables permet ainsi d'anticiper la réalisation des mesures compensatoires de sorte qu'elles soient pleinement effectives dès que l'incidence l'est elle-même.

Il est préconisé d'avoir recours à des représentations graphiques pour illustrer les éléments clefs de l'évaluation environnementale (secteurs à enjeux, zones impactées, mesures envisagées...), ainsi que des synthèses en fin de parties thématiques, car celles actuellement présentées sont parfois partielles et manquent de netteté.

Les actions du projet stratégique qui se dérouleront simultanément ou successivement selon le découpage envisagé, le phasage et les opportunités générera des nuisances et des impacts de différentes natures (bruit, poussière, déviation et congestion routières...) qu'il conviendra d'étudier pour édicter des mesures minimisant ces impacts.

II.1 Méthode d'évaluation

Il est essentiel d'identifier clairement par enjeu les impacts sur l'environnement, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées, ainsi que l'évaluation des incidences résiduelles. Cette identification doit être effectuée de manière globale pour l'ensemble des objectifs du projet stratégique et des différents projets, même si, pour ces derniers, le détail des mesures sera présenté dans les évaluations environnementales spécifiques.

Le découpage du projet stratégique en différentes phases ne permettra pas d'évaluer globalement la stratégie ni les effets cumulés des différents projets prévus. Il est essentiel d'analyser la stratégie dans son ensemble, y compris ses enjeux, les mesures proposées, les incidences résiduelles, ainsi que de présenter les projets de manière à pouvoir évaluer les impacts cumulés.

Les évaluations d'incidences et mesures associées devront alors être pensées à plusieurs niveaux :

- du projet stratégique dans un premier temps en retenant des hypothèses raisonnables et majorantes pour les éléments indéterminés formellement ;
- de chaque projet avec des mesures complétant celles prévues au niveau du projet stratégique si nécessaire.

Les nombreuses études en cours (ressource en eau, assainissement, submersion marine, biseau salé...), sont à présenter à leur stade actuel d'avancement, et à intégrer à l'évaluation environnementale dans les parties thématiques.

Il paraît important d'utiliser des matrices d'analyse existantes et adaptées aux thématiques environnementales. Les référentiels techniques disponibles peuvent également servir de sources d'information pour ces matrices.

Les analyses thématiques et cumulées des incidences ne devront pas se fonder uniquement sur une approche qualitative. Ces éléments seront systématiquement associés autant que possible à des informations quantitatives et à une analyse conclusive de l'ensemble pour démontrer le niveau des incidences.

II.2 Articulation du projet stratégique avec les autres plans, programmes et documents cadres

L'examen de l'articulation du projet stratégique avec les plans et programmes devra porter a minima sur les documents suivants :

- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SDRADDET) des Hauts-de-France ;
- Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la région Flandre-Dunkerque ;
- Plan local d'urbanisme intercommunal habitat et déplacement (PLUiHD) de la communauté urbaine de Dunkerque ;
- Document stratégique de façade (DSF) maritime Manche est – Mer du Nord¹¹ et le plan d'action pour le milieu marin (PAMM) qui y est désormais intégré
- Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie ;
- Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du sous-bassin Delta de l'Aa ;

- Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté urbaine de Dunkerque ;
- Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie ;
- Dossier départemental des risques majeurs (DDRM) du Nord ;
- Plan de prévention des risques littoraux (PPRL) de Dunkerque-Bray Dunes ;
- Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) des établissements présents dans la circonscription portuaire ou à proximité immédiate ;
- Plan particulier d'intervention (PPI) de la centrale nucléaire de Gravelines ;

Cet examen démontrant leur prise en compte ou leur compatibilité peut être établi dans une partie spécifique réunissant l'ensemble de ces plans, ou alors faire l'objet d'une insertion par thématique.

Il donnera lieu au rappel de leurs principales orientations stratégiques et calendrier ainsi qu'à une analyse argumentée de l'articulation et de la cohérence du projet stratégique, en tirant profit de la hiérarchisation des enjeux de chacun des plans et programmes, pour faire émerger des points de sensibilité importants, mettre en évidence des difficultés de mise en œuvre et présenter la conception du projet stratégique pour prendre en compte les orientations de ces plans et programmes.

Les plans et programmes en cours d'élaboration seront pris en compte sur la base des éléments déjà connus pour anticiper leur contenu probable.

11 Notamment les objectifs stratégiques 1 « fonctionnement des écosystèmes marins et littoraux », 7 « trafic maritime et espaces portuaires », 15 « gestion du littoral et de son artificialisation, prévention des risques naturels », et particulièrement avec le descripteur 2 « espèces non indigènes » dont l'objectif D02-OE03 qui prévoit de « limiter les risques d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes liés aux eaux et sédiments de ballast des navires », ainsi que le descripteur 10 et son objectif D10-OE02 « Réduire les apports et la présence de déchets en mer issus des activités, usages et aménagements maritimes ».

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Les scénarios et variantes étudiés sont à présenter en démontrant que le projet stratégique retenu représente le meilleur compromis entre limitation des impacts sur les enjeux principaux identifiés en matière d'environnement et de santé, ainsi qu'objectifs socio-économiques et techniques de développement.

Les implantations envisagées et celles retenues (plan masse) seront présentées en décrivant les éléments clefs de l'analyse multicritères menée, ainsi que les variantes du parti d'aménagement étudiées pour atteindre le projet de moindre impact environnemental et sanitaire.

II.4 Critères, indicateurs et modalités retenues pour le suivi des conséquences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et la santé

Le rapport environnemental présentera les critères, indicateurs et modalités retenus pour vérifier la correcte appréciation des effets notables identifiés, ainsi que le caractère adéquat des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, pour garantir les ambitions environnementales affichées et assurer un suivi complet et adapté.

Le suivi permettra d'identifier les impacts négatifs imprévus et l'engagement si nécessaire de mesures appropriées.

Les indicateurs seront représentatifs des principaux enjeux environnementaux identifiés dans le rapport environnemental¹². Ils rendront possible le suivi des effets du plan sur la totalité de sa durée, et appelleront l'attention des maîtres d'ouvrages sur les enjeux et la sensibilité de leur projet. Leur multiplication n'est pas souhaitable, car il pourrait complexifier le suivi.

Les indicateurs doivent permettre de suivre les objectifs définis par le GPMD et il en est responsable. À ce titre, il est nécessaire qu'il se donne les moyens d'en disposer, à défaut de les maîtriser ou de les suivre directement. La gouvernance du suivi des indicateurs est à préciser.

Il est conseillé de ne pas multiplier les indicateurs et donc d'utiliser des indicateurs déjà connus ou dont les données permettront de construire les propres indicateurs du GPMD, tels que nombre d'emplois, artificialisation des sols, consommation d'électricité et d'eau, etc. Les indicateurs du bilan du projet stratégique 2020-2024 seront exploités à cette fin avec une critique qui pourra en être faite et des propositions d'évolutions souhaitables.

Une valeur de référence et une valeur objectif pour la période 2025-2029 seront associées à chaque indicateur quantitatif de suivi.

Les modalités de suivi des mesures notamment de compensation seront décrites avec précision pour juger l'atteinte des objectifs poursuivis et confirmer le maintien des fonctionnalités écologiques sur le long terme.

Le dispositif de suivi aura également pour objectifs de contribuer à l'élaboration de l'état initial du projet stratégique ultérieur grâce à l'appréciation des effets du projet stratégique 2025-2029, et d'apporter des informations utiles pour les autres plans et programmes.

¹² Occupation des sols en ha par typologie, nombre de PL et VL sur les axes routiers de desserte, consommation d'eau industrielle en Mm³, consommation énergétique, mesures de la qualité de l'air

La méthodologie de suivi sera définie pour être notamment en adéquation avec les politiques publiques environnementales existantes¹³ ainsi que les tableaux de bord des sites Natura 2000. Elle accompagnera la hiérarchisation des enjeux ainsi que la définition de la sensibilité environnementale du territoire portuaire.

II.5 Mise à jour du projet stratégique

Les études en cours sur la circonscription du port (ex : étude sur la submersion marine dont les conclusions seront connues après l'adoption du projet stratégique), seront prises en compte à leur stade d'avancement actuel.

La mise à jour du plan stratégique sera rendu nécessaire dès lors qu'une modification changera notablement son équilibre actuel.

La procédure d'examen au cas par cas sera l'outil permettant d'apprécier si une nouvelle évaluation environnementale du projet stratégique mis à jour est requise.

II.6 Consommation d'espace

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La circonscription portuaire compte des espaces à caractère naturel bénéficiant de protection (ex : Zone de protection spéciale Natura 2000 FR3112006 « Bords des Flandres »), et des secteurs exposés à des risques technologiques interdisant toute nouvelle activité avec une présence humaine ou la limitant (ex : centre nucléaire de production d'électricité de Gravelines).

La consommation d'espace et l'artificialisation des sols envisagées dans le cadre du projet stratégique est évaluée par le GPMD à plus de 120 hectares. Elles sont susceptibles de générer des impacts environnementaux notables, avec une fragmentation et une réduction des espaces naturels, un appauvrissement de la biodiversité et une diminution des possibilités de l'améliorer, une modification des écoulements d'eau, une disparition des sols et une diminution des capacités de stockage de carbone.

L'artificialisation engendrée par le projet couvre les milieux terrestres, et entraînera une artificialisation du milieu marin au-delà de la limite du domaine public maritime naturel ou artificiel.

➤ Évaluation environnementale

La consommation d'espace induite par le projet stratégique doit être décrite de manière précise, notamment en comparant les plans masse des projets stratégiques 2020-2024 et 2025-2029.

13 Directive-cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM), Document stratégique sur la façade maritime (DSF MEMN), document élaboré par l'OFB « Identification et hiérarchisation des enjeux écologiques des façades maritimes métropolitaines »

Le foncier en capacité d'accueillir des mesures pour compenser l'impact des aménagements pourrait constituer un facteur limitant le développement actuel du port dans des emprises contraintes. La stratégie foncière portant sur la question de la sobriété, intégrant le zéro artificialisation nette (ZAN) des sols en 2050 et son objectif intermédiaire (2031), ainsi que les projets d'envergure nationale ou européenne d'intérêt général majeur (PENE) est attendue.

La stratégie foncière ne devra pas se limiter à considérer les 718 hectares de zones artificialisées autorisés à fin 2030¹⁴ au titre des PENE, sans apporter plus d'éléments d'analyse et de justification.

La consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF) et de l'enjeu fort associé, justifie de déterminer les sites prioritaires retenus en termes d'aménagements et pour l'accueil de quelles activités, ainsi que ceux maintenus en tant qu'espaces agricoles et naturels.

L'étendue¹⁵ et la localisation des espaces actuellement imperméabilisés, désartificialisés et/ou renaturés avant et après mise en œuvre des projets en cours et à venir, sont à inclure à la réflexion sous l'angle des solutions d'aménagement moins consommatrices d'espace et de moindre imperméabilisation des sols.

L'état initial comprendra un inventaire détaillé¹⁶ de l'affectation des sols et de leur usage actuel, et plus particulièrement des friches¹⁷ ainsi que des zones de compensation actuelles et potentielles qui constitueront des données entrantes majeures pour traiter la thématique de la consommation d'espace ainsi que d'autres thématiques telles que les milieux naturels. Concernant plus particulièrement les friches, les possibilités d'usage des friches actuelles sont à examiner et le passage connu à ce statut d'emprises en fin d'exploitation est à intégrer à la réflexion.

Des représentations graphiques détaillées associées à des mesures opérationnelles maintenant par exemple les fonctions écologiques des espaces sur le long terme sont attendues.

La prise en compte des fonctionnalités écologiques implique une vision élargie à l'échelle de la circonscription portuaire, ainsi que des espaces naturels voisins (terrestres, marins, saumâtres ou fluviaux).

L'ensemble motive la réalisation d'études cohérentes et abouties à l'échelle de la circonscription et probablement au-delà de ses limites administratives, fondées sur des données consolidées, dans le cadre d'une démarche d'optimisation foncière. Une étude d'optimisation de la densité des aménagements et des constructions participeraient à l'atteinte de ces objectifs, y compris sur l'existant en reconversion. En cohérence avec l'objectif national de zéro artificialisation nette, il importe que le GPMD soit en mesure de démontrer qu'il a fait ses meilleurs efforts pour limiter sa consommation d'espace.

Le rapport entre la stratégie foncière et l'outil de planification pluriannuelle de préservation et de contractualisation de la biodiversité du territoire portuaire (page 57 sur 68 du rapport de cadrage : schéma directeur du patrimoine naturel « SDPN ») développé par le GPMD est à présenter, pour

14 CAP 2020, projets de décarbonation, zones industrielles ZGI2 et ZGI3, transport et mobilité dont projet en lien avec EPR, projet H2V, ZIA et services connexes, Eurofret, Extension SNF, et création de postes électriques (Bourbourg, Flandres Maritime et Alpha)

15 Estimation en hectares

16 Estimation en hectares

17 Plusieurs friches en reconversion figurent dans les Orientations d'aménagement de la ZIP de Dunkerque

justifier que les besoins en compensation de l'impact des projets envisagés (portuaires et industriels) sont intégrés.

Les démarches de recherche de foncier au sein de la circonscription portuaire et au-delà de ses limites sont à présenter.

II.7 Biodiversité et milieux naturels

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire de la circonscription portuaire s'étend sur terre (7 000 hectares) et en mer (38 000 hectares). La partie maritime est concernée par plusieurs sites Natura 2000¹⁸.

Plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type I (ZNIEFF)¹⁹ sont présentes sur la partie terrestre.

De nombreux corridors écologiques relient ces espaces notamment au niveau du port central.

Ils relient également les espaces de la circonscription portuaire aux espaces d'inventaire ou de protection des communes alentour, dont ceux des secteurs du Platier d'Oye et de sa réserve naturelle nationale, les dunes de Gravelines, de Leffrinckoucke, de la Dune Marchand et sa réserve naturelle nationale, de la Dune du Perroquet, de l'hinterland sur les communes de Bergues, Ghyvelde et de Teteghem et les secteurs des Moères et du delta de l'Aa.

Le GPMD est situé au cœur de ce réseau écologique fonctionnel et d'un territoire remarquable.

La mise en œuvre du projet stratégique et de ses projets phares notamment, pourrait porter atteinte aux milieux naturels et à la biodiversité sans mesure spécifique.

Les loisirs dans les zones naturelles, patrimoniales et d'aménagements paysagers constitue un exemple de nuisance potentielle.

> Évaluation environnementale

Aire d'étude

Considérant la localisation et l'ampleur du projet stratégique du GPMD, la définition d'une aire d'étude élargie est opportune. Un rayon de dix kilomètres autour de l'aire du projet apparaît adapté hors sites Natura 2000. Un recensement exhaustif des zonages naturels est attendu dans cette aire.

La superposition des zonages de protection et des différents projets complétera utilement l'évaluation environnementale.

18 ZSC FR3102002 « Bancs des Flandres, ZPS FR3112006 « Bancs des Flandres », ZSC FR3100474 « Dunes de la plaine maritime flamande », ZSC FR3100475 « Dunes flamandaises décalcifiées de Ghyvelde » et ZPS FR3110039 « Platier d'Oye ».

19 n°310013303 « Bassin de Coppenaxfort, watergang du Zout Gracht et prairies et mare de la ferme belle à Loon-Plage », n°310030015 « Marais du Prédembourg, bois et étang du Puythouck et Pon à roseaux », n°310013300 « Marais et pelouses sableuses de Fort Mardyck », n°310030109 « Les forts de Coudekerque et les zones humides associées », n°310007020 « Dune du Clipon », n°310030011 « Dunes de Gravelines », n°310013738 « Tourbière saumâtre de Poupremeete, Canal de Bourbourg, Marais Davis et Près de Saint-Georges », n°310007009 « Lac d'Armbouts-Cappel », et n°310030014 « Héronnière de Gravelines ».

Bibliographie et études antérieures

Les données bibliographiques et les études antérieures réalisées sont à présenter et à examiner. L'analyse des données précisera les espèces présentes, compte tenu des inventaires effectués in-situ, mais aussi celles susceptibles de l'être compte tenu des données bibliographiques existantes. Cet examen justifiera la nécessité ou non d'actualiser les inventaires issus d'études antérieures selon des critères fondés et les protocoles utilisés (calendrier à justifier au regard du cycle de vie des espèces, durée, conditions d'observation, méthode utilisée afin de justifier de la représentativité de l'inventaire...).

La synthèse analysera la valeur patrimoniale de chaque espèce.

Inventaires

D'après le GPMD, des inventaires récents et diagnostics zone humide sont disponibles sur l'ensemble des secteurs dont l'artificialisation est prévue. Leurs résultats sont à présenter, ainsi qu'une synthèse des méthodologies utilisées.

Espèces

Plusieurs groupes sont évoqués dans la partie « milieux naturels » du rapport de cadrage, mais l'intérêt du territoire portuaire en matière de biodiversité n'est pas cité (groupes connus...).

L'évaluation environnementale mettra en évidence les enjeux de protection et les priorités au sein du GPMD.

Les différents zonages de protection recoupant le territoire du port semblent bien identifiés, mais les espèces et les habitats spécifiquement visés par ces périmètres de protection devront aussi figurer au sein de l'évaluation environnementale.

Les zones protégées du fait de la responsabilité du port vis-à-vis de certaines espèces sont à identifier, de même que les secteurs à aménager qui pourraient exiger des compensations.

Continuités écologiques

L'affirmation selon laquelle le site ne se situe au sein d'aucun réservoir de biodiversité mais à proximité de corridors et d'espace à renaturer type littoral, est à nuancer dans le sens où l'analyse porte sur une référence régionale. L'appréciation est à établir sur la base d'études locales.

Les continuités écologiques feront l'objet d'un recensement et d'une analyse portant sur les incidences éventuelles du projet stratégique sur ces connexions.

Le recensement pourra se fonder sur des données existantes, telles que celles du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Nord – Pas-de-Calais, le SRADDET des Hauts-de-France, et sera à compléter avec les travaux de portée plus locale, telle que l'analyse du SCoT de la région Flandre-Dunkerque (cf carte page 27). Le PLUiHD de la communauté urbaine de Dunkerque pourra apporter des renseignements sur le schéma de trame verte et bleue (TVB) du territoire.

À l'issue, les réflexions et mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts concernant les éléments contrariant les continuités écologiques (clôtures, éclairage, modes de gestion des abords de watergangs...) seront présentées.

Milieu marin

Le projet stratégique identifie plusieurs sources de perturbations d'origine anthropique, telles que le trafic maritime, les opérations logistiques et les travaux maritimes, qui exercent différentes pressions sur les espèces marines. Les opérations annuelles de dragages et de rechargements de

plage proches de plusieurs zones Natura 2000 ainsi que de secteurs à enjeux écologiques sont aussi à prendre en compte en précisant leur calendrier. L'ensemble de ces pressions inclut la perturbation du cycle biologique de la faune sous-marine et l'altération de la chaîne trophique pour la microfaune et les poissons.

L'état initial et la description des enjeux écologiques en mer seront complétés par une description exhaustive des espèces et des habitats présents sur le territoire du port en relation avec le dérangement des mammifères marins, la pression sur les oiseaux marins ainsi que la préservation des zones fonctionnelles halieutiques.

L'impact du rejet des sédiments en mer sur la biodiversité et les milieux naturels est à décrire, illustrer et évaluer. Le document « Référentiel pour la prise en compte des activités de dragages et immersions de sédiments marins dans la préservation de l'environnement marin », rédigé par le LIFE Marha peut utilement être pris en compte.

L'analyse des nuisances sonores pour la faune marine est à conduire.

La pression exercée par la stratégie et ses projets phares sur l'écosystème marin est à examiner soigneusement.

Espèces invasives

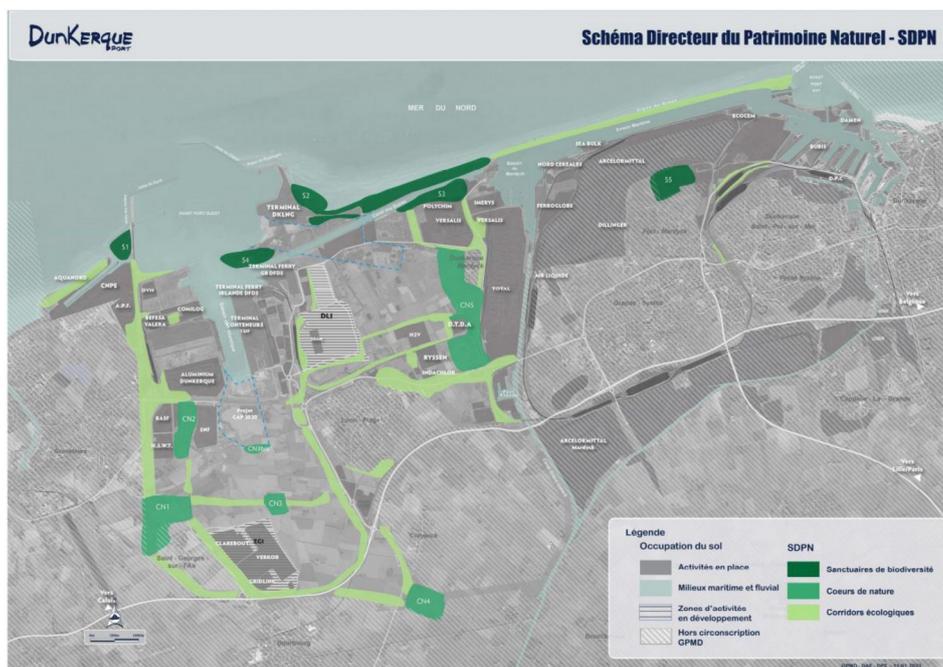
Des mesures sont à prévoir pour la gestion des espèces exotiques envahissantes, notamment celles liées aux milieux humides et cours d'eau.

Une attention particulière sera portée aux zones mises à nu lors des travaux, afin de prévenir tout risque d'implantation d'espèces exotiques envahissantes.

La gestion des eaux et des sédiments de ballast est à étudier afin de limiter le risque d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

La fonction du SDPN cité à plusieurs reprises dans le rapport de cadrage, la manière dont il a été établi, ses sources de données (bibliographie / inventaires), ses modalités de mise à jour, ainsi que son contenu détaillé, figé ou modulable sont à présenter.

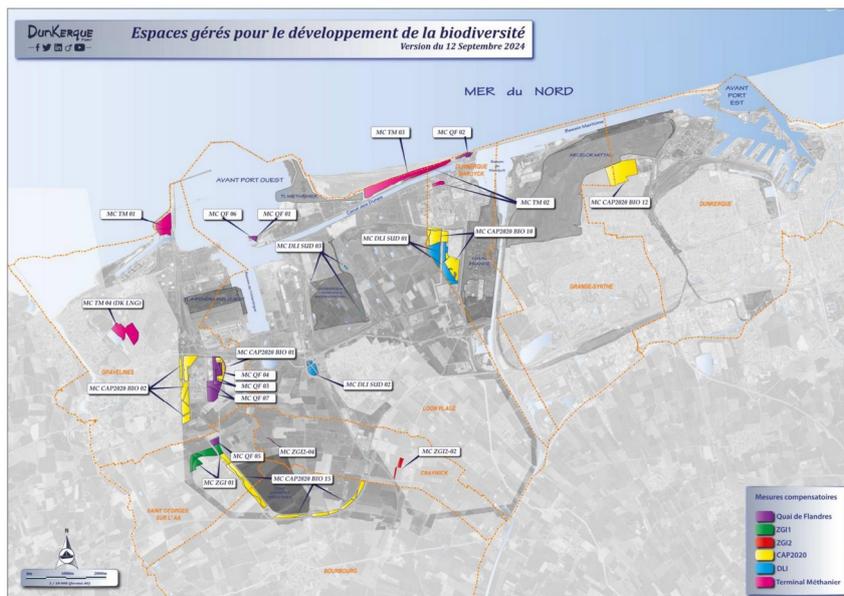


Vue en plan du SDPN (Document complémentaire page 20)

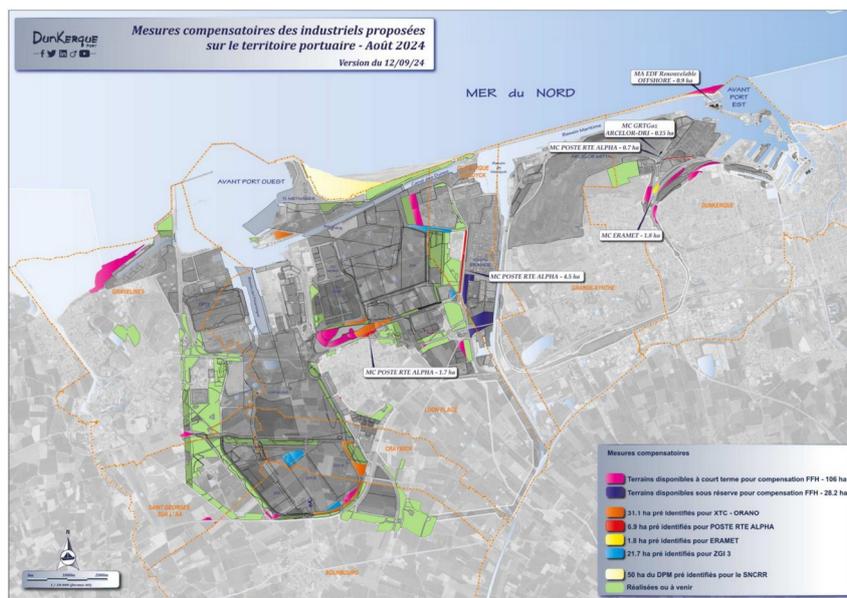
La traduction opérationnelle des orientations citées page 57 du rapport de cadrage sous la forme de vues cartographiques est attendue. Le SDPN doit permettre par exemple d'identifier les secteurs à éviter tels que les ZNIEFF de type I.

Il convient de clarifier la notion d'espaces à vocation naturelle actuels en s'appuyant sur la dernière version produite du SDPN actualisé, en précisant les secteurs à préserver ou restaurer, les mesures de compensation concernées mais aussi avec les mesures d'évitement définis dans les projets, en vue d'assurer leur maintien. En complément, les emprises pour les compensations futures sur le territoire sont à identifier.

Les modalités de gestion des espaces de compensation, avec un bilan des plans de gestion en cours précisant notamment les sites, les années de réalisation et les gestionnaires concernés, sont à présenter.



Zones de compensation sur le territoire du GPMD (Document complémentaire page 21)



Zones potentielles de compensation pour les futurs industriels et les aménagements du GPMD (Document complémentaire page 22)

Les deux cartes ci-avant montrent les zones de compensation réalisés sur le territoire du GPMD (305,7 hectares auxquels s'ajoutent 4,1 hectares de compensation d'industriels), ainsi que les réserves foncières pour la compensation des futures industries et des aménagements du GPMD. Un bilan sous la forme de tableau des surfaces couvertes est à établir.

AVIS DÉLIBÉRÉ n°2024-8184 adopté lors de la séance du 15 octobre 2024 par la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

La stratégie foncière du GPMD en matière de compensation environnementale et la méthode de dimensionnement des compensations sont à intégrer au projet stratégique et à son évaluation environnementale.

Les besoins de compensation au titre des zones humides pourraient être anticipés en examinant les données de connaissance des zones humides à restaurer identifiées par le SAGE du sous-bassin Delta de l'Aa (action en cours), les correspondances avec les sites de compensation, voire leurs superpositions, ainsi que les zones d'aménagements projetées.

Accessibilité de loisirs aux zones du port

L'évaluation environnementale croisera l'ambition de préservation de l'accessibilité de loisirs aux zones du port avec les obligations réglementaires visant à atteindre des objectifs écologiques liés à la compensation, afin de clarifier les emprises envisagées pour l'accessibilité de loisirs avec les espaces naturels du SDPN dans le cas où des incompatibilités seraient démontrées.

Natura 2000

La présence de sites Natura 2000²⁰ dans la circonscription portuaire et des travaux tels que les opérations de dragage, de clapage et de rechargement de plage, justifie la production d'une étude approfondie des incidences au titre de Natura 2000.

L'évaluation des incidences doit porter sur un rayon de 20 kilomètres autour de la circonscription portuaire, qui sera conduite conjointement à l'évaluation environnementale, et conclusive sur l'absence ou non d'incidence.

Il est crucial de lister et d'identifier de manière exhaustive les enjeux de conservation des habitats et espèces des sites Natura 2000 ainsi que les objectifs à long terme définis dans les documents d'objectifs (DOCOB).

Afin de prendre au mieux en compte les impacts sur le milieu marin, l'évaluation d'incidences Natura 2000 s'appuiera sur le guide-cadre « Ports de commerce et Natura 2000 en mer ».

II.8 Ressource en eau et milieux aquatiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Ressource en eau

La nappe affleurante du Dunkerquois n'est pas exploitée pour l'approvisionnement en eau potable de la population locale, et ses besoins sont pourvus par des apports extérieurs provenant de l'Audomarois.

Certains projets sur la circonscription portuaire et les familles des travailleurs qui s'installeront sur le dunkerquois contribueront à solliciter davantage la ressource en eau potable.

Le rapport de cadrage et ses compléments indiquent que l'eau douce est captée via le canal de Bourbourg pour les besoins industriels, avec 14 entreprises qui en profitent. Le besoin avec les nouveaux projets est estimé à 33 Mm³/an pour une autorisation actuelle de 30,7 Mm³/an.

20 ZPS FR3112006 « Bacs des Flandres » et ZSC FR3102002 « Bacs des Flandres »

Assainissement

L'aménagement et le développement d'activités industrialo-portuaire sur la circonscription va générer un volume d'eau usées et pluviales qui pourrait porter atteinte aux eaux souterraines et superficielles ainsi qu'aux milieux naturels sans mesure spécifique de traitement et de gestion.

➤ Évaluation environnementale

Ressource en eau

Les données du territoire sur l'usage et la disponibilité de la ressource en eau industrielle et potable sont à présenter.

Les multiples études en cours sur la ressource en eau²¹ (CUD, SED et GPMD) sont à présenter à leur stade actuel d'avancement et à prendre en compte le cas échéant. Les pistes de réflexions en cours sont à conduire à leur terme (ex : réutilisation des eaux usées).

La consommation en eau potable des projets et des ménages qui s'installeront sur le territoire sera estimée puis corrélée aux capacités de la ressource disponible.

Les éventuelles opérations existantes de captage en milieu marin sont à décrire et étudier par l'évaluation environnementale.

Assainissement

La gestion des eaux usées de l'ensemble des projets (zones d'aménagement, industries, infrastructures portuaires et routières...) est à étudier en relation avec la disponibilité et la capacité de traitement des réseaux existants.

Cet examen pourra prendre la forme d'un schéma directeur de l'assainissement de la circonscription portuaire visant la protection des eaux souterraines et superficielles ainsi que les milieux naturels.

Les exutoires en mer existants et projetés sont à mentionner.

II.9 Risques naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La partie terrestre de la circonscription portuaire se situe en dessous du niveau de la mer, et sa protection vis-à-vis du risque de submersion marine est assurée par des cordons dunaires et des ouvrages artificiels type digues.

Le territoire compte un réseau dense de watergangs interagissant avec le risque d'inondation continentale, et il est fortement maillé avec des zones à dominante humide.

La circonscription portuaire est donc vulnérable aux risques naturels littoraux et continentaux, ainsi qu'aux effets du changement climatique.

Les travaux d'aménagement de la zone industrialo-portuaire pourraient bouleverser provisoirement ou définitivement le système hydraulique superficiel existant (watergangs, fossés, bassins...).

21 Réutilisation des eaux de sortie de STEP, utilisation des eaux de sortie de sites industriels par d'autres sites industriels sans traitement préalable, utilisation d'eau prélevée en mer, évolution du biseau salé...

➤ Évaluation environnementale

La cotation des enjeux climatique, topo-bathymétrique, risques naturels (inondation et submersion marine) et rupture de barrage (digues), allant de faible à fort n'est pas cohérente.

Une requalification à un niveau probablement fort de l'ensemble semblerait plus adaptée, car certains de ces enjeux pourraient remettre en cause tout ou partie du projet stratégique s'ils ne sont pas pris en compte et étudiés.

Les digues par exemple dont le niveau d'enjeu est cité comme faible, ont été dimensionnées il y a plusieurs dizaines d'années. Leur robustesse dans un contexte de changement climatique (avec des hypothèses d'une élévation du niveau de la mer, une augmentation de la fréquence et de la gravité des tempêtes qui seront à caractériser et préciser) nécessite d'être démontrée, tout comme les capacités d'évacuation des eaux continentales permises par le réseau dense de watergangs au moyen d'une étude hydraulique.

Les études du type étude de vulnérabilité au changement climatique et à ses conséquences en cours ou en projet sont à citer. Leurs éventuelles conséquences en termes de maîtrise de l'urbanisation sont à intégrer au volet 4° du projet stratégique (politique d'aménagement et de développement durable du port).

L'action combinée du changement climatique, des risques naturels et des travaux sur l'ensemble du périmètre portuaire est donc à examiner pour assurer la faisabilité du projet stratégique. Les mesures à adopter afin de renforcer la résilience du territoire portuaire dans ce contexte où s'accroissent les préoccupations liées au changement climatique sont à prévoir.

II.10 Risques technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Plusieurs risques technologiques sont identifiés sur le territoire du GPMD sur Dunkerque et les communes voisines ainsi que le risque du centre nucléaire de production électrique (CNPE) de Gravelines. Ces risques donnent lieu à l'institution de servitudes, plans de prévention des risques technologiques (PPRT au nombre de sept sur le territoire portuaire) ou zones à protéger dans le cadre des procédures du porter à connaissance. Des plans d'intervention en cas d'accident sont aussi identifiés.

L'enjeu de santé humaine et pour l'environnement est fort dans le contexte de la présence des nombreux établissements industriels et du CNPE et des risques qu'ils présentent.

En lien avec le volet transport de l'évaluation environnementale, les transports de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, fluviales ou par canalisation présentent des risques. L'enjeu de santé humaine et pour l'environnement est qualifié de moyen.

➤ Évaluation environnementale

Une cartographie de synthèse des zones de dangers dues aux risques technologiques et au CNPE sur le territoire du GPMD est à présenter. Une telle cartographie est aussi à présenter pour le réseau de transport des matières dangereuses. Ces cartographies doivent pouvoir être superposées aux enjeux de santé humaine et pour l'environnement à protéger. Après analyse qualitative, les zones pour lesquelles ces enjeux ne pourraient pas être protégés sont à identifier.

Une cartographie du plan particulier d'intervention (PPI) du CNPE est présentée dans le rapport de cadrage, mais les éventuelles restrictions d'urbanisation inscrites dans le document d'urbanisme ne sont pas présentées. Ces cartes sont à élaborer pour les risques technologiques et le réseau de transport.

L'état initial est à compléter avec les nombreux établissements industriels et les secteurs réglementés par des servitudes, plans de prévention des risques technologiques et dans le cadre des procédures du porter à connaissance. Les établissements industriels qui seraient en dehors du port seront aussi à prendre en compte en tant que de besoin s'ils ont des effets sur le territoire du GPMD. Le lien avec les documents d'urbanisme est à établir, la plupart des servitudes de restriction d'urbanisation ou de contraintes devant y être instituées. Pour les zones de dangers ne donnant pas lieu à des servitudes instituées et dont le GPMD aurait connaissance, elles doivent aussi être analysées et des règles de gestion proposées.

L'évaluation environnementale doit faire un focus sur les futures zones à aménager sur le territoire du GPMD et les établissements susceptibles de s'y implanter au regard des zones de dangers déjà présentes y compris au-delà de 2029 pour les informations connues. Pour les projets industriels phares inclus dans le projet stratégique 2025-2029 mais dont le GPMD n'a pas la maîtrise d'ouvrage, les incidences concernent les risques technologiques des projets qui doivent être appréhendées par exemple sur la base de l'accidentologie et d'installations similaires sur le territoire national ou à l'étranger.

Le niveau d'enjeu sanitaire et environnemental qualifié de moyen pour les transports, est à relativiser, car de tels risques peuvent être considérés avec des enjeux forts au sein même des établissements industriels et du port ou pour le transfert des matières nucléaires. Une analyse plus approfondie est à conduire.

II.11 Nuisances sonores

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le développement de l'activité sur la circonscription portuaire aura pour effet une augmentation des nuisances sonores terrestres et marines, en provenance du trafic routier, ferroviaire et maritime, ainsi que l'activité industrielle sur son périmètre et au-delà de ses limites.

La circonscription portuaire est voisine de nombreuses zones d'habitation (zones à émergence réglementée) et compte des établissements accueillant des populations sensibles (crèches, écoles, hôpitaux, établissements pour personnes âgées) dans son environnement.

➤ Évaluation environnementale

Une étude de bruit a été confiée à un bureau spécialisé.

La méthodologie retenue porte sur la caractérisation de la situation acoustique initiale de l'environnement reliée au trafic routier constaté, ainsi que l'impact sonore de l'évolution du trafic routier et ferroviaire engendrés par les projets aux horizons 2027 et 2040. À l'appui de ces éléments, les niveaux sonores admissibles en phase chantier et en phase exploitations seront définis, et les mesures permettant de respecter la réglementation en limite de propriété et en zone à émergence réglementée précisées.

L'établissement d'une cartographie du bruit dans l'environnement du GPMD permettra de disposer d'un état initial réunissant et exposant l'ensemble des données disponibles sur l'impact des infrastructures de transport et des établissements industriels existants.

Le périmètre de l'étude de bruit sera dimensionné pour inclure les secteurs où l'augmentation du trafic induit par le projet stratégique est susceptible de conduire à une augmentation significative du trafic dans au moins un scénario.

Le positionnement et le nombre de points de mesures en zones à émergence réglementée choisis pour les campagnes de mesures seront justifiés ainsi que les horizons temporels retenus. Le logiciel de modélisation de bruit employé sera précisé.

Les mesures proposées pour réduire l'exposition de la population au bruit seront présentées et quantifiées.

II.12 Qualité de l'air

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La communauté urbaine de Dunkerque a adopté un plan climat-air-énergie territorial (PCAET) pour la période 2023-2029. Son diagnostic territorial montre une qualité d'air dégradée avec des dépassements des valeurs limites, résultant en majeure partie de la combustion des énergies fossiles (activité industrielle, trafic maritime et trafic routier), et une forte exposition de la population à l'interface zone industrialo-portuaire / zone urbaine, à l'entrée ouest du port et aux abords de l'autoroute A16.

➤ Évaluation environnementale

Les études disponibles et les démarches²² engagées sur la qualité de l'air du territoire sont à présenter.

Le GPMD a confié une étude au bureau d'études Ramboll sur la qualité de l'air avec des simulations. La modélisation doit être cohérente avec le périmètre sur lequel les effets sont attendus, donc au moins le périmètre de la modélisation de trafic (cf. infra).

²² Évaluation de la qualité de l'air en milieu portuaire : « Port Inventories ReAl TimE (Inventaire des ports en temps réel) » sur atmo-hdf.fr

Les modélisations porteront sur les différents scénarios des études de trafic (volumes et vitesses de véhicules notamment), et tiendront compte de la répartition du parc roulant en fonction des normes Euro utilisées par le logiciel copert²³.

L'état initial de l'environnement s'appuiera sur les données chiffrées et cartographiques les plus récentes de l'association régionale agréée par l'État surveillant la qualité de l'air (Atmo Hauts-de-France) ainsi que sur le diagnostic territorial du PCAET, pour établir l'état de référence.

Les seuils de référence figurant dans les lignes directrices sur la qualité de l'air de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sont à intégrer, car elles prennent en compte des connaissances scientifiques récentes qui tendent à montrer une toxicité accrue de la plupart des polluants atmosphériques. À défaut, il est attendu que les seuils réglementaires projetés au niveau européen basés sur ces seuils OMS soient pris en compte.

Les normes réglementaires retenues seront issues de la directive sur la qualité de l'air mise à jour et validée à la mi-octobre.

Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) seront à considérer en raison de leurs effets sur la santé et de leur participation dans la formation d'ozone (O₃).

En raison de la forte influence des conditions météorologiques sur la dispersion atmosphérique des polluants en zone littorale, la station météorologique employée sera localisée.

La priorité sera donnée à des points de mesures proches de la population qui pourrait être exposée et présentant le plus de risques sanitaires (établissements accueillant des populations sensibles, secteurs de logements...).

L'arrêté relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air²⁴ donnera des informations utiles pour assurer une bonne représentativité des mesures.

Les effets de l'augmentation de l'activité industrialo-portuaire sur les émissions de polluants atmosphériques²⁵ et la qualité de l'air du territoire seront évalués par typologie d'émetteurs (industrie, transport routier, transport maritime...), puis la séquence éviter, réduire, compenser mise en œuvre pour les réduire.

Certaines actions du projet stratégique pourraient déjà contribuer à ces réductions (report modal, décarbonation industrielle, connexion électrique à quai pour les navires équipés...).

➤

II.13 Énergie

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les consommations énergétiques du territoire sont dues principalement au secteur de l'industrie (77%) selon le diagnostic territorial du PCAET. Le gaz (41%) et l'électricité (39%) sont les principaux constituant du mix énergétique territorial industries comprises. Hors industries, les produits pétroliers prédominent.

23 <https://copert.emisia.com/>

24 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043388197>

25 Particules fines PM_{2,5} et PM₁₀, oxydes d'azote NO_x, oxydes de soufre SO₂, composés organiques volatils COV et Ammoniac NH₃

Le document complémentaire au rapport de cadrage fait état d'un triplement du besoin d'énergie électrique pour atteindre 4 à 5 GW de puissance supplémentaire en 2040. D'autres besoins énergétiques seront probablement à satisfaire.

La superficie de la circonscription portuaire et ses aménagements à venir pourraient laisser présager un fort potentiel de production d'énergies renouvelables (photovoltaïque sur toitures et au sol, éolien, récupération de chaleur...).

➤ Évaluation environnementale

La quantification des consommations énergétiques par source (électricité, gaz naturel, fioul...) est à établir pour examiner les actions de sobriété envisageables, et évaluer la disponibilité de la ressource énergétique ainsi que la capacité des équipements (réseaux de transport et de distribution d'énergie) à répondre aux besoins engendrés par la mise en œuvre du projet stratégique.

L'évaluation du potentiel de développement des énergies renouvelables sur la circonscription portuaire et pas uniquement sur sa partie terrestre est à établir pour constituer la stratégie de développement du GPMD. La distinction entre ce que le GPMD peut faire pour son compte propre et les conditions qu'il fixe ou met en place pour accueillir les énergies renouvelables de partenaires ou occupants de la circonscription est à définir (ex : incitation/obligation quant au photovoltaïque sur toitures dans un cahier des charges).

La déclinaison opérationnelle et territoriale de la stratégie de développement des énergies renouvelables sur la circonscription est à projeter.

II.14 Climat

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Toujours selon le PCAET, les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la communauté urbaine de Dunkerque représentaient 5,6 % des émissions nationales, dues principalement aux procédés industriels (64 %). Elles ont augmenté de 14 % entre 2009 et 2019.

La lutte contre le changement climatique est une priorité des politiques publiques. La France s'est fixée comme objectif de réduire de 40 % ses émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990 et d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Le caractère global du changement climatique ne doit pas empêcher la recherche de mesures concrètes permettant d'inscrire chaque projet dans la trajectoire de la neutralité carbone pour 2050.

Le dossier de cadrage montre que le GPMD s'associe au territoire dunkerquois dans sa volonté affichée en matière de décarbonation y compris pour la production d'énergie.

Plusieurs actions visent à favoriser le report modal (vers ferroviaire et fluvial) et la décarbonation des activités industrialo-portuaires (CAP2020 et son terminal répondant aux enjeux de décarbonation du transport maritime et de manutention portuaire, zone industrielle bas carbone « ZIBAC »...).

➤ Évaluation environnementale

Considérant l'ampleur du projet stratégique, la quantification des émissions de gaz à effet de serre générées est à établir.

Elle sera détaillée et argumentée, en se basant sur le guide méthodologique national²⁶ voire complétée à l'appui de guides sectoriels pour la construction des routes²⁷ par exemple.

Tous les postes d'émissions de gaz à effet de serre doivent être identifiés²⁸, y compris les éventuelles pertes/gains de stock de carbone associés au projet (ex : changement d'usage des sols), en phase travaux et exploitation, sans oublier la part du transport.

L'empreinte carbone la plus faible possible sera recherchée en mettant en œuvre des mesures d'évitement, de réduction puis de compensation des émissions de gaz à effet de serre.

Cette évaluation permettra aux futurs porteurs de projets de n'avoir qu'à l'actualiser dans le cadre de leurs études d'impact.

II.15 Transports et déplacements

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

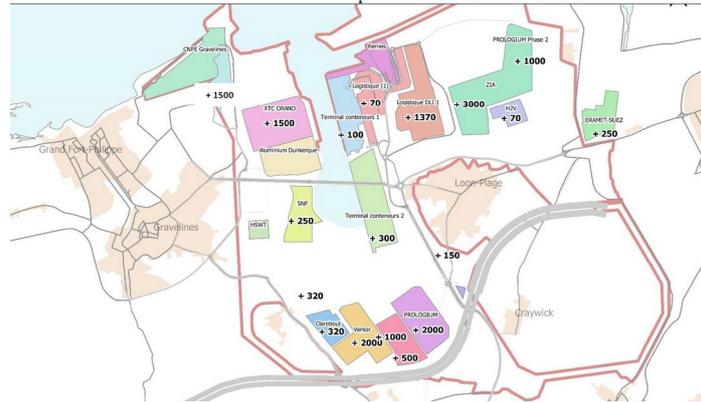
À l'horizon 2030 les développements en cours ou prévus par le plan stratégique vont permettre la création de 20 000 emplois (18 285 emplois directs en 2039) avec les déplacements liés, notamment domicile/travail. Par ailleurs, les activités industrielles prévues et le projet de développement du terminal à conteneurs CAP 2020 vont conduire aussi au développement du transport de marchandises.

Le trafic actuel sur l'autoroute A16 et les autres voies est important avec des trafics à l'heure de pointe du soir atteignant 2700 véhicules/heure par sens pour 2x2 voies, i.e. une circulation dense. L'augmentation du trafic due aux développements du GPMD est donc susceptible de générer une forte augmentation du trafic et des phénomènes de saturation ainsi que des impacts environnementaux (émissions de GES, bruit et pollution de l'air) sur un périmètre large.

²⁶ [Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact - Guide méthodologique \(ecologie.gouv.fr\)](https://ecologie.gouv.fr)

²⁷ [Recommandations pour l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre des projets routiers | Publications du Cerema](#)

²⁸ Carburant des engins terrestres et navires, électricité, autres énergies,



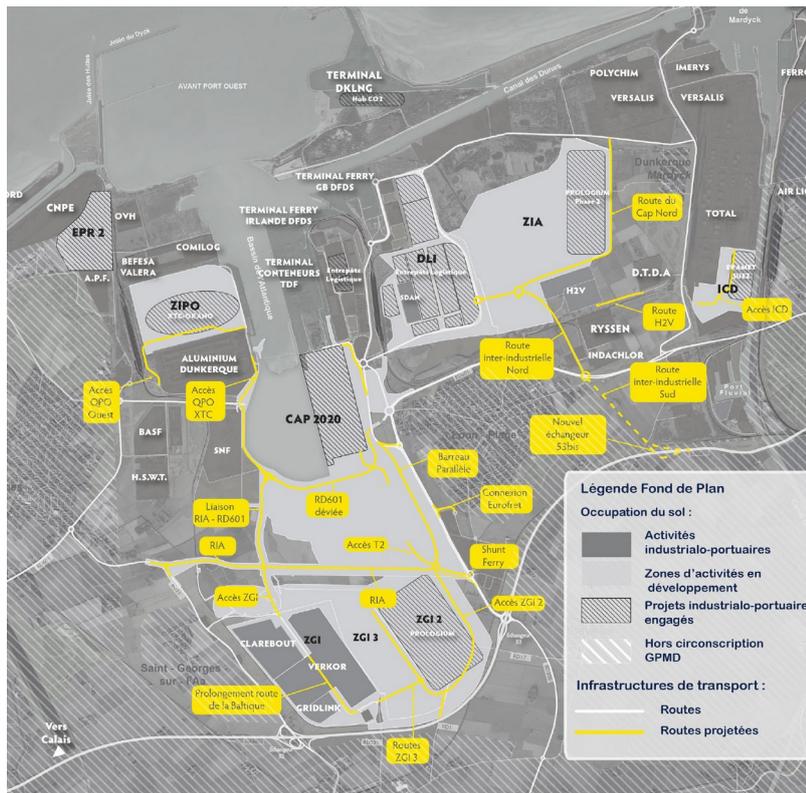
*Répartition géographique des emplois sur le port ouest
(Étude des flux routiers du port ouest de 2023)*

➤ Évaluation environnementale

Le GPMD a confié une étude de trafic aux bureaux d'études OCEAVIA et Via Commea. Cette étude s'appuie sur un travail de modélisation à plusieurs horizons, 2027 et 2040, avec deux scénarios, scénario 0 avec des parts modales correspondant à la situation actuelle et scénario CUD avec des hypothèses de parts modales des transports collectifs plus importantes (50 % des salariés habitent sur la CUD et viennent en transport en commun ou marche ou vélo ; 50 % des salariés habitent en dehors de la CUD, prennent leur voiture et rejoignent les points nœuds avant d'être pris en charge par un bus pour les derniers kilomètres). Il s'appuie sur une étude de trafic marchandises réalisée par SYSTRA sur le projet CAP 2020. Il ne prend pas en compte de manière visible les emplois et l'évolution de la population induits.

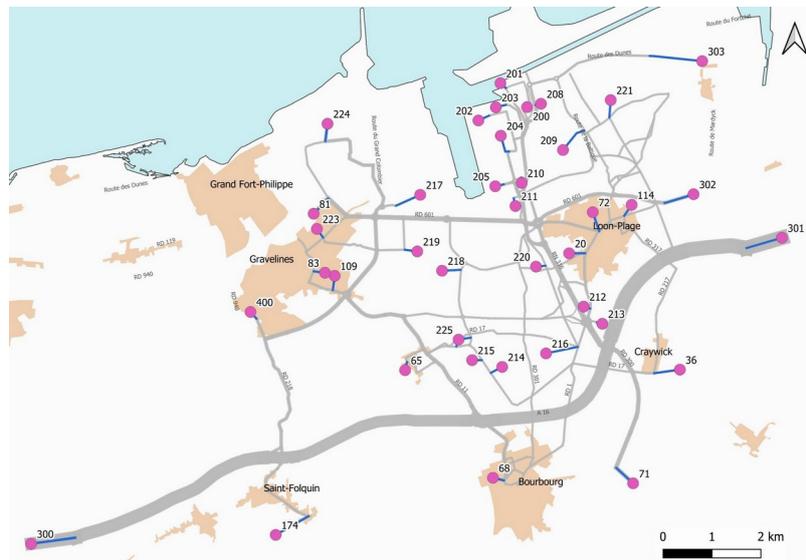
Le modèle est un modèle d'affectation, i.e. le report modal est traité à travers les hypothèses de génération de trafic.

La modélisation tient compte de l'évolution prévue du réseau routier, dont la création possible d'un échangeur supplémentaire sur l'A16 à Craywick.



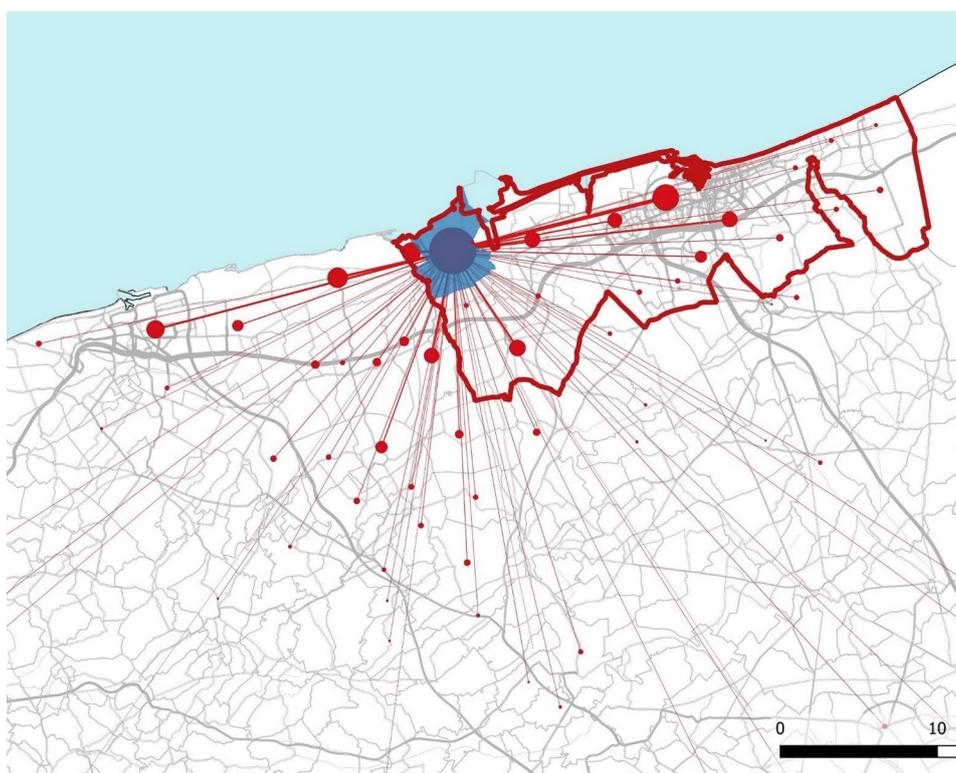
*Infrastructures routières projetées
(Étude des flux routiers du port ouest de 2023)*

Le modèle est globalement limité au périmètre du GPMD alors que les origines/destination domicile-travail devraient être appréhendées sur un périmètre plus large, de 20 à 30 kilomètres.



*Modélisation des flux routiers futurs du port ouest
(Étude des flux routiers du port ouest de 2023 Annexe 3 page 36)*

AVIS DÉLIBÉRÉ n°2024-8184 adopté lors de la séance du 15 octobre 2024 par la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France



*Trajets domicile-travail quotidiens à destination de Gravelines en 2019
(Étude des flux routiers du port ouest de 2023 Annexe 3 page 30)*

Les simulations montrent de fortes saturations routières dans le scénario 0 et des problèmes sur l'échangeur N316-A16 à Craywick dans le scénario CUD.

L'approche est globalement pertinente et une amélioration très sensible par rapport au projet stratégique précédent, cependant elle doit être améliorée sur plusieurs points :

- élargir le périmètre du modèle à 20-30 kilomètres autour du GPMD afin de pouvoir appréhender les impacts environnementaux générés et le trafic vers les « points nœuds » ;
- prendre en compte dans le modèle les emplois et augmentation de population induits ;
- définir un scénario de référence, i.e. un scénario avec les évolutions liées aux projets déjà engagés dans le cadre du projet stratégique en cours ;
- indiquer le scénario retenu et s'il s'agit du scénario CUD bien étayer le détail des mesures prises pour la mise en œuvre, notamment le caractère réaliste de la forte réduction des stationnements des entreprises (par exemple au regard de la possibilité d'attirer des salariés), en mesurant bien les temps de transport correspondant à chaque scénario, et les effets de la mise en œuvre d'offres alternatives vélo et transports collectifs (à décrire de manière suffisamment détaillées, par exemple avec les fréquences et amplitudes horaires pour les bus) ;
- analyser le potentiel de report modal vers pour les marchandises en tenant compte des types de marchandises, des origines/destinations, type de logistique, etc.

II.16 Déchets

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Dragage

La dynamique sédimentaire au sein des infrastructures portuaires, par transit des sédiments présents dans les eaux côtières ainsi que par sédimentation d'origine terrestre provenant des eaux continentales, nécessitent d'engager régulièrement des opérations de dragage d'entretien.

Ces actions de maintien des tirants d'eau éliminant plusieurs millions de mètres cubes par an sont effectuées dans le cadre du schéma directeur des dragages du GPMD.

Le phénomène inverse est également constaté avec des zones de déficit sédimentaire nécessitant des rechargements en sable.

Des phénomènes naturels d'érosion et d'engraissement sont également constatés sur le rivage.

Dans le cadre de ces travaux, la qualité des sédiments fonction des zones considérées du GPMD est suivie annuellement selon leurs teneurs en polluants réglementés²⁹, pour permettre d'en préciser la destination selon les seuils réglementaires fixés (N1, N2 et N3 à compter de 2025).

Terrassements

La construction des plateformes (industrielles, routières, ferroviaires...) dans le cadre du projet stratégique générera d'importants volumes de déchets dont le traitement (réemploi, évacuation...) différera en fonction de leurs nature et caractéristiques. Il pourra s'agir par exemple de matériaux inertes d'excavation ou de matériaux dangereux de démolition de constructions existantes.

Dans sa phase de fonctionnement, le port réceptionne et traite des déchets d'exploitation et des résidus de cargaison des navires.

> Évaluation environnementale

Dragage

Le schéma directeur des dragages du GPMD est à présenter

En lien, les opérations de dragage seront localisées par des illustrations et leurs périodes de réalisation envisagées indiquées.

Le document stratégique de façade Manche est-Mer du Nord recommande de soutenir la filière de réemploi des sédiments de dragage tout en préconisant la limitation des apports en mer de contaminants des sédiments dépassant les seuils réglementaires. Les moyens mis en œuvre et de contrôle pour préserver l'environnement marin dans le cadre des activités de dragage et d'immersion des sédiments marins sont à préciser.

L'évaluation environnementale présentera la filière d'élimination des sédiments marins dragués dépassant les seuils de pollution autorisés pour des rejets en mer par clapage, et qui ne pourront pas non plus être utilisés pour d'autres rechargements comme ceux des plages.

L'évaluation environnementale confirmera que seuls les sédiments présentant un taux de contamination inférieur aux seuils N1, N2 et N3 seront utilisés dans le cadre des opérations de rechargement, et que la création du seuil N3 donnera lieu à un renforcement des actions de suivi.

29 Métaux lourds, polychlorobiphényles « PCB », hydrocarbures aromatiques polycycliques « HAP », tributylétains « TBT »)

Terrassements

L'évaluation environnementale examinera la thématique des déchets des phases travaux et exploitation du port, pour estimer les volumes/tonnages et préciser les modalités de gestion par typologie de déchets, ainsi que les mesures prises pour le ré-emploi.