



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de la région Nouvelle-Aquitaine  
sur le projet stratégique du Grand Port Maritime de Bordeaux  
2021-2025**

n°MRAe 2022ANA46

dossier PP-2022-12245

**Porteur du Plan** : Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB)

**Date de saisine de l'Autorité environnementale** : le 18 février 2022

**Date de la contribution de l'Agence régionale de santé Nouvelle-Aquitaine** : le 11 avril 2022

**Date de la contribution du Préfet de la Gironde** : le 4 avril 2022

**Date de consultation du Préfet maritime** : le 16 mars 2022

## **Préambule**

*Il est rappelé ici que, pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis sur la qualité de l'évaluation environnementale, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement dans le dossier qui lui a été soumis.*

*En application du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).*

*Conformément au règlement intérieur du CGEDD et aux règles internes à la MRAe Nouvelle-Aquitaine, cet avis de l'autorité environnementale a été rendu le 18 mai 2022 par délibération de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine.*

*Ont participé et délibéré : Hugues AYPHASSORHO, Didier BUREAU, Freddie-Jeanne RICHARD, Annick BONNEVILLE, Raynald VALLEE.*

*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 : Jessica MAKOWIAK. Françoise BAZALGETTE,*

# I. Contexte général

## 1. Cadre réglementaire

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur l'évaluation environnementale du projet stratégique 2021-2025 du Grand Port Maritime de Bordeaux.

Le Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB) est un établissement public de l'État créé 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 défini à l'article L. 5312-63 du même Code.

Le GPMB élabore son troisième projet stratégique après celui portant sur la période 2009-2013 et 2014-2020. L'article L. 5312-63 dispose que le projet stratégique traite notamment :

*« 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, ainsi qu'avec les résidents des communes situées dans sa circonscription et des communes limitrophes ;*

*5° Des dessertes du port et de la politique du grand port maritime en faveur de l'intermodalité, notamment de la stratégie du port pour le transport ferroviaire et le transport fluvial. »*

Les volets 4° et 5° présentés ci-dessus sont soumis à évaluation environnementale en vertu de l'article L.122-17 du Code de l'environnement. Ce document a été transmis pour avis à la Mission régionale de l'Autorité environnementale de la Nouvelle-Aquitaine le 18 février 2022. L'avis de la MRAe porte sur la mise en œuvre de la méthodologie de l'évaluation environnementale, qui a pour but d'évaluer les incidences du projet sur l'environnement, et les mesures visant à éviter, réduire et en dernier lieu compenser les incidences négatives.

## 2. Présentation du Grand Port Maritime de Bordeaux et contexte

Le GPMB est situé au sein du parc naturel marin de l'Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis. Le projet stratégique repose sur la circonscription du GPMB, qui comprend les ports et leurs accès maritimes et fluviaux, couvre une superficie de 130 000 hectares, dont 125 000 hectares de milieu marin et de berges. Les infrastructures portuaires s'organisent autour de sept terminaux situés entre Bordeaux et Le Verdon (cf. carte page suivante), distants d'environ 100 km.

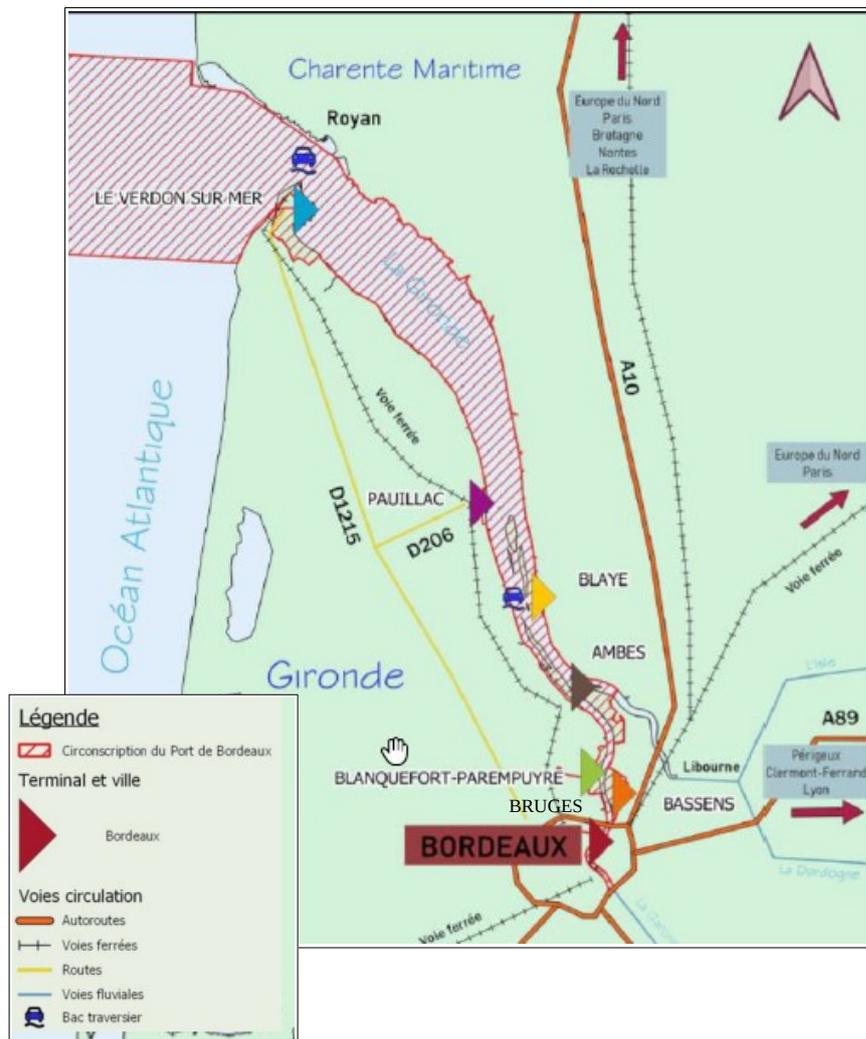
Les missions du port sont énumérées à l'article L. 5312-2 du Code des ports maritimes. Elles concernent la réalisation, l'exploitation et l'entretien des accès maritimes, la sûreté et la sécurité, la gestion et la valorisation du domaine affecté au port, notamment la préservation du domaine public naturel et des espaces naturels, la construction et l'entretien de l'infrastructure portuaire, la promotion de l'offre de dessertes ferroviaires et fluviales en coopération avec les opérateurs concernés, et l'aménagement et la gestion des zones industrielles ou logistiques liées à l'activité portuaire.

Les infrastructures portuaires du GPMB permettent le fonctionnement d'environ 275 entreprises. Le complexe industrialo-portuaire (CIP) représente 8 000 emplois principalement regroupés à Bassens (site industriel), Bordeaux (site de réparation navale) et Bruges (site logistique).

Environ 800 navires transitent chaque année par les terminaux du port, pour un volume annuel de trafic de marchandises de 6,8 millions de tonnes en 2019. Sur ces 6,8 millions de tonnes, 17 % ont été utilisées par les entreprises du complexe industrialo-portuaire et n'ont à ce titre pas nécessité de pré-acheminement. Sur les 83 % de marchandises nécessitant un pré-acheminement, 92 % ont utilisé le mode routier.

Le trafic se concentre essentiellement sur les terminaux d'Ambès (3,8 Mt) et Bassens (2,4 Mt).

La zone d'influence du port (également appelée « hinterland ») couvre la région Nouvelle-Aquitaine ainsi qu'une partie des Pays-de-Loire, de l'Occitanie, et de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Les principales filières d'activités du port sont le transport d'énergie fossiles (produits pétroliers, charbon) pour 3,9 Mt en 2019, soit 55 % du trafic. Le transport de vrac agro-industriels (céréales, graines oléagineuses) représente 1,5 Mt soit 25% de cette activité.



Localisation des terminaux du Grand Port Maritime de Bordeaux (source : rapport de présentation, p.19).

## II. Les axes stratégiques du projet stratégique du Grand Port Maritime de Bordeaux

Les volets 4° et 5° du projet stratégique du Grand Port Maritime de Bordeaux comportent cinq axes :

- l'accompagnement de la mutation industrielle du complexe industrialo-portuaire liée à la décarbonation de l'économie ; cet axe comporte des actions relatives au développement des énergies renouvelables (photovoltaïques, éolien, hydrogène) ;
- les dessertes du port et services pour le développement de l'intermodalité. Cet axe poursuit un objectif d'amélioration et de massification du report modal.
- les activités portuaires au service des territoires. Cet axe vise à accompagner, notamment par l'aménagement des terminaux, le développement des navettes fluviales pour le transport des personnes. L'accompagnement de la transition écologique des activités de croisière est également prévu ;
- l'aménagement durable comme objectif de développement. Cet axe porte notamment sur le principe de gestion économe de l'espace et de gestion durable des espaces naturels du domaine du port ;
- l'intégration du port dans les territoires desservis ; cet axe porte sur la bonne gestion des interfaces entre les terminaux et les territoires qu'ils desservent ;

Le projet stratégique est fondé sur la stratégie de développement durable, présentée dans les pages 201 et suivantes du rapport, dont s'est doté le GPMB dès 2019.

La MRAe note des forts objectifs de décarbonation et de ré-industrialisation affichés mais une absence de hiérarchisation des différents axes proposés dans le projet. Ces objectifs s'appuient sur une baisse du transport des énergies fossiles.

S'agissant de la gouvernance et des moyens consacrés à la mise en œuvre du projet stratégique, le rapport fait état d'un budget prévisionnel de 69 M€, dont 57 % en investissement et 43 % en maintien des activités. Des fiches projet annexées au rapport précisent le contenu et le coût des actions prévues pour mettre en œuvre le projet stratégique. Le coût total de ces actions représente un montant de 75M€, soit un coût supérieur au budget prévisionnel du projet stratégique.

**La MRAe recommande d'apporter les éléments de justification de l'écart entre le montant du budget prévisionnel du projet et la somme résultant de l'addition des coûts des actions présentées.**

Les fiches projets font apparaître plusieurs ensembles d'actions qui s'inscrivent dans une perspective de développement durable :

- des actions ayant trait à l'aménagement durable (11 M€) : un projet d'aménagement du site des bassins à flot, au nord de Bordeaux, visant à améliorer l'intégration des infrastructures portuaires dans la ville, et un pôle d'excellence Garonne visant à favoriser l'émergence de connaissances et de technologies pour la transition écologique du milieu portuaire ;
- des actions relatives au développement de l'intermodalité (5,4 M€) avec l'amélioration de la connectivité ferroviaire des terminaux d'Ambès et de Bassens, l'amélioration de la connectivité entre le réseau ferré portuaire et les installations industrielles de Bassens Aval, la création d'une plateforme et d'une offre multimodale à Bassens, une connexion fluviale devant être établie avec Langon (site logistique disposant d'une solution de report du fleuve vers la route pour des barges de grande capacité) ;
- des actions en faveur du développement des énergies renouvelables et de la performance énergétique des infrastructures (16,6 M€) : le développement de capacités de stockage bord à quai à « énergie positive »<sup>1</sup>, la valorisation d'hydrogène produits par un industriel à Ambès, et diverses actions de développement durable ayant trait à la gestion des déchets, à la préservation de la ressource en eau et à la rénovation thermique des bâtiments. A côté de ces projets d'investissements, le projet stratégique prévoit également la facilitation d'implantation d'éoliennes en mer et la mise à disposition de terrains pour la création de parcs photovoltaïques.

Un programme d'études de 2,5 M€ est prévu pour accompagner la mise en œuvre de la stratégie de développement durable du port et financer des projets de modélisation de l'Estuaire afin d'en améliorer la surveillance dans une perspective d'amélioration de la sécurité maritime et fluviale, de prévention des inondations et de préservation de la qualité de l'eau et de la biodiversité.

Le projet stratégique comporte également un ensemble d'actions visant à moderniser et améliorer les installations du port afin de le rendre plus compétitif (39,4 M€). Il s'agit notamment de moderniser le terminal de conteneur et les moyens de manutention verticale à Bassens, de créer un terminal de croisière pour les paquebots d'une longueur inférieure à 360 mètres de long à Paulliac, de réhabiliter les infrastructures utilisées pour l'assèchement, le stationnement et la réparation des navires à Bordeaux.

Le rapport de présentation s'attache à démontrer la compatibilité du projet stratégique avec la stratégie nationale portuaire 2020-2050, et d'autres documents de stratégie régionaux tels que le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Nouvelle-Aquitaine, le contrat de plan État-Région Nouvelle-Aquitaine, ou le document stratégique de la façade sud-atlantique.

L'orientation n°4 de la stratégie nationale portuaire relative à la mise en place d'une politique marketing et commerciale commune, par axe ou par façade, et d'une intelligence économique commune, n'est pas clairement abordée dans le dossier présenté. De même, le dossier n'apporte pas de précisions sur l'objectif d'un développement coordonné des ports de la façade pourtant prévus par le SRADDET Nouvelle-Aquitaine et le document stratégique de façade.

**La MRAe recommande de préciser dans le rapport la manière dont il a été tenu compte des orientations de la stratégie nationale portuaire relatives à la mise en place d'une politique marketing et commerciale et d'une intelligence économique communes.**

<sup>1</sup> Cette action vise à installer sur les hangars en bâtiment des dispositifs de production d'énergie, afin de proposer un service de fourniture d'électricité permettant d'alimenter les équipements techniques de chargement et de déchargement du port.

**Elle demande que les mesures envisagées pour développer la coordination et les complémentarités avec les autres ports régionaux de La Rochelle, Bayonne, et Rochefort -Tonny-Charente soient précisées.**

**La MRAe demande que soit précisée une vision stratégique d'ensemble du croisement entre les enjeux (biodiversité, risques...) et les opportunités conduisant à légitimer les choix opérés pour les différents blocs fonciers concernés.**

La MRAe s'interroge sur la concertation du projet avec l'ensemble des acteurs locaux (parc naturel marin, comité de gestion des poissons migrateurs...).

La MRAe observe que le projet stratégique ne propose pas d'objectif chiffré de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de développement de l'intermodalité. Pour mémoire, l'article 131 de la loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets prévoit un doublement de la part modale du fret ferroviaire et l'augmentation de moitié du trafic fluvial dans le transport intérieur de marchandises d'ici 2030.

### **III. Analyse de l'évaluation environnementale stratégique (EES)**

Le rapport dédié à l'évaluation environnementale stratégique rend compte de la démarche d'évaluation environnementale conduite par le Grand Port Maritime de Bordeaux dans le cadre de l'élaboration du projet stratégique 2021-2025. Il présente l'analyse des incidences du projet stratégique sur les sites Natura 2000 présents dans la circonscription du grand port maritime, ainsi que le prévoient les articles R. 414-19 et suivants du Code de l'environnement.

Le résumé non technique (RNT) présent dans le dossier vise à faciliter l'appropriation du dossier par le public et présente le système d'indicateurs prévu pour suivre la mise en œuvre du programme et son efficacité environnementale.

L'avis du Conseil scientifique de l'Estuaire de la Gironde<sup>2</sup> sur le projet, daté du 18 janvier 2022, est annexé au dossier.

#### **1. Occupation du sol**

Le domaine foncier géré par le grand port maritime de Bordeaux représente environ 2 300 hectares, dont 645 à l'état naturel. Les surfaces déjà aménagées ont principalement une vocation agro-environnementale<sup>3</sup> (1 100 ha), puis industrialo-portuaire (240 ha), portuaire (230 ha) et enfin urbaine (85 ha). Les surfaces non aménagées sont constituées d'espaces à vocation agro-environnementale (380 ha), et de friches industrialo-portuaires (240 ha) et urbaines (85 ha)<sup>4</sup>. Des cartes permettent de visualiser la répartition de ces espaces sur les différents terminaux. **La MRAe estime toutefois qu'un tableau des surfaces par terminal serait opportun, pour faire apparaître clairement les surfaces disponibles sur chaque site.**

Le rapport fait apparaître le classement du domaine foncier au sens des documents d'urbanisme en vigueur<sup>5</sup>, ainsi que les orientations des schémas de cohérence territoriaux (SCoT). Cette information permet d'apprécier les enjeux d'insertion des terminaux dans leur environnement, et les protections particulières qui les concernent.

Le port de Bordeaux, situé en zone urbaine, connaît des enjeux spécifiques d'insertion dans la ville. Le terminal de Blaye est situé au sein d'une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP). Les terminaux d'Ambès et de Blanquefort-Parempuyre, qui présentent encore des surfaces non aménagées classées en zone à urbaniser importantes, sont entourés par des espaces naturels, agricoles et forestiers à protéger au sens du SCoT de l'aire métropolitaine de Bordeaux. Enfin, le terminal de Verdon-sur-Mer est classé en grande partie en secteurs agricole et naturel protégés.

Seul le terminal de Pauillac est présenté comme étant concerné par la Loi littoral, alors que les communes de Blaye et du Verdon-sur-Mer le sont également.

**La MRAe demande que la localisation des domaines fonciers gérés par le Grand Port relevant de la**

<sup>2</sup> Créé en application de la loi du 4 juillet 2008 portant réforme portuaire, le Conseil scientifique de l'estuaire de la Gironde intervient sur l'ensemble des questions relatives à la préservation de l'estuaire de la Gironde, à sa gestion, à l'aménagement de ses milieux naturels, ainsi qu'aux activités et travaux susceptibles d'avoir un impact sur ces milieux.

<sup>3</sup> Les surfaces agro-environnementales au sens du rapport de présentation du projet stratégique désignent des surfaces utilisées pour l'agriculture ou l'aquaculture.

<sup>4</sup> Rapport de présentation, p. 154.

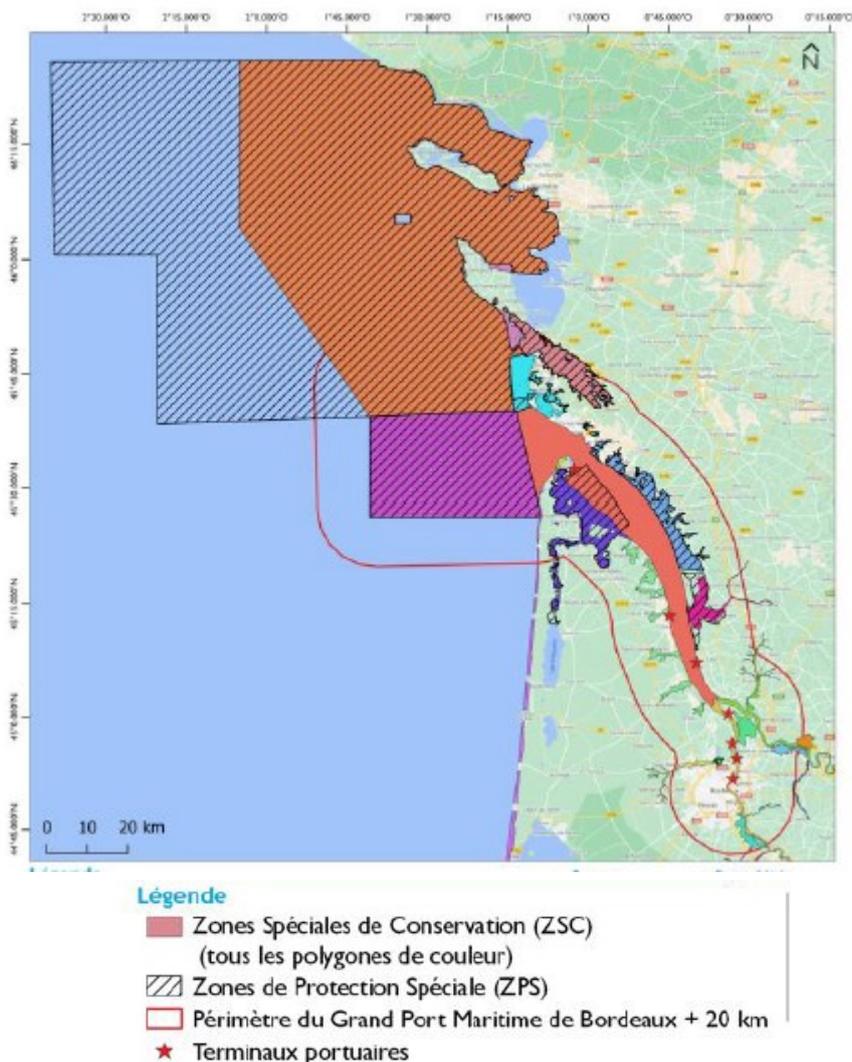
<sup>5</sup> Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Bordeaux Métropole pour les terminaux de Bordeaux, Bassens, Blanquefort-Parempuyre et Ambès, et les PLU communaux pour Blaye, Pauillac et Verdon-sur-Mer.

Loi littoral soit précisée, et que les conséquences de cette loi sur les sites choisis pour les aménagements possibles de ces espaces soient explicités.

## 2. Milieu naturel et biodiversité (milieu estuarien)

La MRAe souligne l'intérêt de la démarche retenue, ayant consisté à analyser les enjeux écologiques à une échelle tout d'abord globale (la circonscription du GPMB), puis à resserrer l'analyse sur chaque terminal, mais le lien entre les deux approches n'apparaît pas suffisamment clairement. Cette démarche est affaiblie par l'absence de carte consolidée des différents enjeux à l'échelle globale croisée avec les projets envisagés.

À grande échelle, le rapport recense les périmètres d'inventaire et de gestion des milieux qui intersectent la circonscription du port. Sont ainsi cités le parc naturel marin de l'Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, le parc naturel régional du Médoc, les huit sites Natura 2000 ainsi que les ZNIEFF dont le périmètre recouvre la circonscription du port.



*Localisation des sites Natura 2000 référencés en tant zones spéciales de conservation (ZSC) et zones de protection spéciale (ZPS) sur le périmètre élargi du Grand Port Maritime de Bordeaux (source : rapport de présentation, p. 273)*

Le rapport fait ressortir la fonctionnalité importante de l'Estuaire en tant que corridor écologique pour les poissons amphihalins (Esturgeon d'Europe, Saumon Atlantique, Grande Alose, Lamproie marine et Anguille d'Europe). La faune des habitats benthiques est également présentée. Des éléments relatifs à la qualité des eaux, et les différents paramètres susceptibles d'influer sur elle (température, salinité, apports en sédiments, oxygénation) sont présentés. Ils ont fait l'objet d'observations de la part du Conseil scientifique de l'Estuaire de la Gironde, qui a notamment demandé que soient pris en compte les dispositions du SAGE Estuaire de la Gironde relatives à la concentration en oxygène à l'aval des fleuves Garonne et Dordogne.

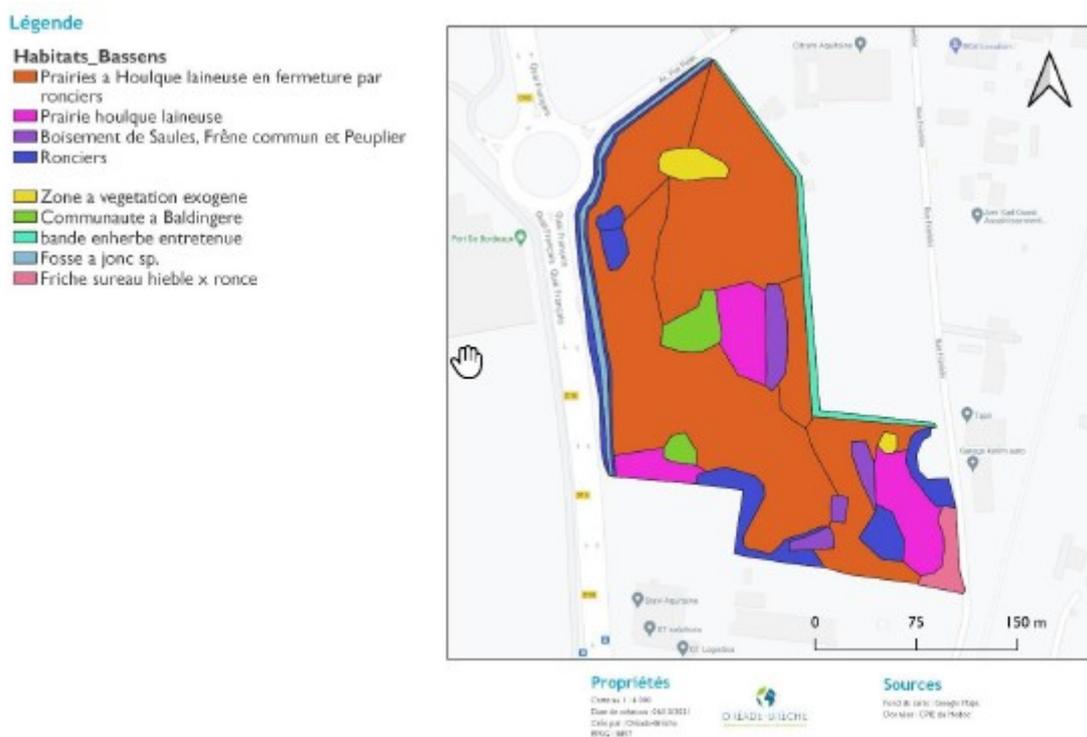
La préservation de la bonne qualité de l'eau constitue un enjeu pour le maintien de la biodiversité dans l'Estuaire, mais également pour les activités dépendantes de l'eau telles que la pêche et l'aquaculture. Le rapport mentionne la présence de 28 ports de pêche professionnelle sur l'estuaire, pour 60 espèces pêchées (principalement alose, anguille, maigre, lamproie, crevette). S'agissant de l'aquaculture, le rapport rappelle que l'ostréiculture est interdite à l'embouchure de l'estuaire en raison de pollutions polymétalliques, les marais du Médoc étant en revanche exploités.

**La MRAe recommande que les analyses globales soient consolidées avec des cartes de synthèse superposant les enjeux écologiques du Grand Port et le foncier concerné par son projet stratégique, à une échelle suffisamment précise permettant de visualiser les projets. De plus une carte globale de synthèse avec l'ensemble du projet serait utile.**

**Elle préconise d'adopter pour la présentation de ces enjeux une approche par grands types d'habitats marins, analogue à celle adoptée pour le document stratégique de la façade sud-atlantique, en faisant apparaître les enjeux spécifiques aux habitats benthiques, pélagiques et intertidaux.**

**La MRAe recommande que rapport s'appuie sur la cartographie de la localisation des colonies d'oiseaux marins hivernant et nichant sur la façade contenue dans le DSF afin de faire mieux apparaître, par comparaison avec l'occupation de la circonscription par les infrastructures portuaires, les enjeux écologiques du projet stratégique.**

À plus petite échelle, le rapport présente les résultats d'inventaires écologiques sur les différents terminaux réalisés en 2014 et 2015, mise à jour en 2018 pour Pauillac<sup>6</sup>. Sur la base des inventaires réalisés, le rapport présente les habitats et les espèces identifiés à l'échelle des terminaux (cf. exemple ci-dessous pour le secteur de Bassens), avec une cartographie des zones humides recensées sur les différents sites<sup>7</sup> qui concerne tous les terminaux à l'exception de Blaye. La méthodologie d'identification des zones humides n'est toutefois pas précisée.



*Habitats naturels sur le terminal de Bassens (source : rapport de présentation, p. 80)*

Le rapport précise que le terminal de Blaye n'a pas fait l'objet d'une visite sur site, les données le concernant étant seulement bibliographiques.

<sup>6</sup> Rapport de présentation, p. 90.

<sup>7</sup> Rapport de présentation, p. 86.

Le rapport présente un inventaire des espèces floristiques et faunistiques recensées sur les terminaux. Il conclut à des enjeux très élevés sur le terminal du Verdon-sur-Mer, en raison d'une forte diversité d'espèces de chiroptères et d'amphibiens, étant observé que tous les terminaux à l'exception de Bordeaux se situent dans un espace de continuité écologique qui borde l'estuaire.

**Il conviendrait que le porteur de projet confirme la caractérisation des zones humides en application des dispositions de l'article L. 211-1 du Code de l'environnement, modifié par la loi du 24 juillet 2019 renforçant la police de l'environnement (critère pédologique ou floristique)<sup>8</sup>. La zone humide correspond aux cumuls des terrains répondant à l'un au moins des deux critères pédologique ou floristique.**

**La MRAe demande de préciser si l'absence de diagnostic de terrain du terminal de Blaye est justifiée par des enjeux moindres appréciés au travers des données bibliographiques disponibles sur le site. À défaut, il conviendrait de réaliser un inventaire écologique pour ce terminal.**

**La MRAe recommande de préciser les critères ayant présidé à la détermination du niveau d'enjeu des différents terminaux, notamment la façon dont la présence de zones humides, le voisinage de milieux sensibles jouxtant le domaine portuaire ou les enjeux relatifs à l'avifaune, qui sont présentés globalement sans détail par terminal, ont été pris en compte.**

Les pressions qui s'exercent sur les habitats et les espèces décrites dans le rapport font l'objet d'une présentation. Outre les pressions exercées par l'urbanisation, avec des destructions de zones humides et la propagation de pollutions diffuses dans les milieux aquatiques, le rapport signale les pressions exercées par la pêche et la progression d'espèces envahissantes : Écrevisse de Louisiane, Ragondin, Crapaud Taureau ainsi qu'un cortège d'espèces floristiques telles que le Sénéçon du Cap, la Jussie et l'Herbe de la Pampa.

### 3. Transports, déplacements

Le rapport relève la sous-utilisation actuelle des capacités d'acheminement ferroviaire et fluviale puisque 92 % des marchandises en pré-acheminement utilisent le mode routier en 2019. Les autres modes sont le transport par canalisation (4,8 %), le ferroviaire (3 %) et le fluvial (2 %). Le rapport conclut à la nécessité d'améliorer la connectivité ferroviaire de certains terminaux, de mettre en place des plateformes multimodales fer/route. Les terminaux de Bassens et du Verdon sont actuellement desservis par le rail. S'agissant du transport fluvial, le rapport pointe la faiblesse de l'offre logistique notamment sur la Garonne et la Dordogne<sup>9</sup>.

Le rapport relève également que 17 % des marchandises ne nécessitent pas de pré ou de post-acheminement du fait de leur utilisation sur des sites industriels situés directement sur le port<sup>10</sup>. Le GPMB fait ainsi valoir que la réindustrialisation des sites portuaires, notamment à travers la création de sites industriels à Bassens, Blanquefort-Parempuyre et au Verdon, constitue un levier pour faire baisser les émissions de GES.

Le rapport ne met pas en regard les données sur le transport avec un bilan global des émissions de gaz à effet de serre (GES) liés aux activités portuaires. Le bilan présenté<sup>11</sup> porte uniquement sur les émissions imputables au GPMB, hors activités accueillies dans le complexe industrialo-portuaire (activités de manutention verticale et horizontale, gestion des escales, activités industrielles présentes sur les terminaux).

Hors activités du CIP, le rapport fait état d'émissions s'élevant à 14 128 tonnes de CO<sub>2</sub> eq. La consommation de gazole des dragues représente 93 % de ces émissions, le reste étant lié aux consommations électriques, à la flotte de voitures et de navires du GPMB.

**La MRAe estime que le rapport doit faire état des émissions de GES de l'ensemble des activités du site portuaire. Le projet stratégique ayant vocation à avoir des incidences sur une partie de ces émissions, cet ajout devrait être de nature à préciser l'effet levier du projet stratégique en la matière.**

### 4. Risques et nuisances

Une analyse des enjeux relatifs aux risques d'inondation et de submersion marine par terminal est présentée page 130 et suivantes du rapport. Tous les terminaux se situent dans le périmètre des plans de prévention du risque inondation approuvés entre 2002 et 2005, en cours de révision.

<sup>8</sup> Cet article définit notamment les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

<sup>9</sup> Projet stratégique, livret III, p. 61 et suivantes

<sup>10</sup> Rapport de présentation, p. 86.

<sup>11</sup> Rapport de présentation, p. 125.

Le rapport mentionne également le programme d'action et de prévention d'inondation (PAPI) de l'Estuaire de la Gironde 2016-2021, sans toutefois présenter un bilan de la mise en œuvre de ce plan, ni expliquer comment les scénarios PAPI de gestion des zones inondables évoqués à la page 135 du rapport ont été pris en compte pour toute la durée du plan stratégique.

Le rapport est insuffisamment précis sur l'exposition des infrastructures portuaires au risque d'inondation et de submersion marine ainsi que sur l'aggravation de ces risques par le changement climatique.

**Compte-tenu de l'importance de ces risques, la MRAe demande que le rapport environnemental se réfère aux études d'aléas mises à jour à l'occasion de la révision des PPRi, portées à la connaissance du GPMB par les services de l'État. Elle recommande également d'intégrer dès à présent les conséquences du changement climatique alors même que le port de Bordeaux se situe sur un périmètre potentiellement fortement impacté par la montée des eaux.**

**Ces enjeux sont forts sur les secteurs concernés par le projet et auraient mérités une analyse détaillée qui fait défaut au dossier.**

Le risque technologique inhérent à l'implantation sur le domaine foncier du GPMB d'activités industrielles répertoriées au titre des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), ou au transport de matières dangereuses (environ deux tiers des 6,5 à 8 millions de tonnes transitant par le port), est présenté.

L'état des inventaires des sols pollués montre une concentration des sols pollués à Ambès (10), Bassens (8) et Bordeaux (7). Les polluants les plus fréquents sont liés aux hydrocarbures et à la présence de déchets non dangereux. Pour tenir compte de ce risque, GPMB met en place dans le cadre du projet stratégique une démarche d'étude de qualité des sols avant et après implantation d'un occupant sur un sol pollué.

## **IV. Prise en compte de l'environnement par le projet de programme opérationnel**

### **1. Objectifs globaux et justification des choix**

Le projet stratégique du GPMB vise à contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de lutte contre l'artificialisation des sols, et de préservation de la biodiversité.

Il se fonde sur une analyse des évolutions tendanciennes des activités du complexe industrialo-portuaire, avec une évaluation des risques et opportunités sous-jacents à ces évolutions. Il s'attache à proposer une stratégie visant à la ré-industrialisation du port dans le cadre d'une stratégie globale de développement durable. Le développement du report modal, l'accompagnement du développement de l'économie circulaire et des énergies renouvelables sont présentés comme des leviers de développement. Ces modalités de développement sont décrites comme étant propices à valoriser les ressources du territoire, et donc les relations entre le port et son hinterland.

Le rapport présente un tableau de bord permettant de suivre les incidences environnementales du projet stratégique en termes de consommation d'espace, d'émissions de gaz à effet de serre, et de qualité des milieux. La MRAe relève que le GPMB s'est attaché à collecter les valeurs initiales de la plupart des indicateurs sélectionnés, certaines restant toutefois à compléter.

### **2. Consommation d'espace**

En termes de consommation foncière, le projet stratégique porte sur la mobilisation de surfaces industrialo-portuaires non occupées (83,7 ha) et agro-environnementales (32 ha) afin d'augmenter la partie industrialo-portuaire occupée actuelle de +115,7 ha<sup>12</sup>. En parallèle, le projet stratégique prévoit la désartificialisation de quatre hectares d'espaces urbains et portuaires.

La MRAe considère que la désartificialisation de quatre hectares semble dérisoire en comparaison des surfaces qui vont être mobilisées par le projet et artificialisées. Une mesure compensatoire sur une surface plus importante que celle proposée dans le projet pourrait être envisagée.

Le GPMB fait en outre valoir l'augmentation des surfaces sous plan de gestion<sup>13</sup> (800 à 1 000 ha contre 771 aujourd'hui).

<sup>12</sup> Projet stratégique, livret II, pages 52 et 56.

<sup>13</sup> document définissant, à partir d'une évaluation scientifique du patrimoine naturel d'un site confié à un gestionnaire, des objectifs et des mesures de maintien en bon état des milieux concernés. Il s'agit d'un document porté par le gestionnaire, dans le cadre d'une démarche partagée avec tous les acteurs du territoire susceptibles d'avoir une action sur le site

La MRAe considère que l'augmentation des surfaces sous plan de gestion mentionnées dans le projet est trop imprécise et constate que certains objectifs proposés aboutiraient à une quasi-stabilité. La proposition du projet n'est, de plus, pas à la hauteur des besoins qui sont estimés par le dossier à au moins 1 100 ha (vocation agri-environnementale).

Les projets justifiant la mutation de surfaces agro-environnementales concernent la création de sites industriels « clés en main »<sup>14</sup> à Bassens, et Blanquefort-Parempuyre, et enfin l'implantation de panneaux photovoltaïques au Verdon. La création d'un site industriel clé en main au Verdon mobilise des terrains classés en zone à urbaniser (1AU ou 2AU). La mutation de zones actuellement non artificialisées sont également prévues à Ambès.

Le GPMB ne propose pas d'analyse de scénarios alternatifs à l'implantation sur des surfaces non artificialisées, alors qu'un gisement foncier important subsiste en surfaces industrialo-portuaires (156,3 ha) déjà existantes et susceptibles d'être mobilisées.

**La MRAe demande de démontrer l'impossibilité d'exploiter toutes les solutions de mobilisation des surfaces industrialo-portuaires déjà artificialisées avant d'envisager l'artificialisation de surfaces agro-environnementales disponibles pour réaliser le projet stratégique.**

De plus, la commune du Verdon-sur-Mer, de même que Pauillac et Blaye, est concernée par la Loi littoral. L'article L. 121-4 du Code de l'urbanisme ne soumet pas les infrastructures portuaires aux dispositions de la Loi littoral, à la condition toutefois que ces infrastructures soient nécessaires au fonctionnement des services portuaires autres que les ports de plaisance, et que leur localisation réponde à une nécessité technique impérative. La MRAe indique que les autres activités industrielles ou artisanales susceptibles d'être accueillies dans l'emprise des terrains du GPMB, telles que les activités industrielles, ou l'installation d'une ferme photovoltaïque, ne sont possibles que si elles respectent les dispositions de la Loi Littoral.

Or, d'après les cartes présentées dans le rapport de présentation, les projets envisagés constituent une extension de l'urbanisation. **En application de l'article L. 121-13 du Code de l'urbanisme, ces extensions doivent être limitées et justifiées par des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités exigeant la proximité immédiate de l'eau.**

**La MRAe demande de développer l'argumentation sur l'opportunité des projets de développement du Verdon-sur-Mer au regard des critères de la Loi littoral et de la sensibilité particulière du site. S'agissant de la production d'énergies renouvelables, la MRAe rappelle que le SRADDET Nouvelle-Aquitaine prévoit leur développement prioritairement sur des sites déjà artificialisés.**

### **3. Biodiversité, milieux naturels et continuités écologiques**

Le rapport présente une analyse des incidences du projet stratégique par axe, puis par terminal. L'analyse des incidences est réalisée selon une grille reprenant sept thématiques : biodiversité et milieux naturels, utilisation des ressources naturelles, pollution et qualité des milieux, émissions de GES et climat, risques, paysage et patrimoine et cadre de vie.

Au regard de cette grille, le rapport fait état d'incidences négatives liées au développement des croisières à Pauillac et au développement des connexions fluviales entre Blanquefort et Bassens, et entre Bassens et Langon. Pour ce qui concerne la création de sites industriels clés en main, il n'est fait mention que d'incidences négligeables, ce qui paraît sous-estimé selon la MRAe.

À cet égard, la MRAe observe que l'analyse par sites apporte peu d'éléments de compréhension des incidences potentielles de la mise en œuvre du projet stratégique. S'agissant du terminal de Bassens, le rapport considère que les incidences de la création d'un site industriel clé en main ne sont pas identifiables à ce stade. S'agissant du terminal du Verdon, dont les enjeux environnementaux sont élevés, le rapport relève qu'un projet de ferme ostréicole est susceptible de générer une perte de biodiversité animale et végétale, et de modifier la continuité écologique de son site d'accueil du fait de la création d'un obstacle à l'écoulement des eaux et des opérations de dragage nécessaire à la récolte qui modifieront la qualité et la turbidité de l'eau. Il est mentionné que le site industriel clé en main également prévu sur ce terminal risque d'avoir aussi un effet de perte de biodiversité et de fragmentation d'une continuité écologique.

Le rapport ne précise cependant pas quelles espèces sont susceptibles d'être impactées, ni ne décrit les continuités écologiques susmentionnées. De plus le rapport ne précise pas quelles mesures d'évitement et de réduction des incidences pourront être mises en œuvre dès ce stade du projet stratégique. L'analyse des

<sup>14</sup> Les sites industriels clés en main résultent d'un appel à projet du Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance dans le cadre de la feuille de route du Gouvernement pour l'accélération des implantations industrielles et du programme Territoires d'industrie. Un site clé en main est un site propice à l'implantation d'activités industrielles d'une taille minimale d'un hectare, pouvant recevoir des activités industrielles ou logistiques relevant, sauf exception, de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

incidences du projet stratégique sur les sites Natura 2000 couvrant la circonscription du port n'est par conséquent pas conclusive.

**La MRAe demande que les incidences des consommations d'espace liées à des projets de développement planifiés soient caractérisées de façon plus précise, dans la perspective notamment d'explicitier les incidences potentielles du projet stratégique sur les sites Natura 2000. La MRAe estime que la confrontation du projet stratégique à une carte des enjeux écologiques, telle qu'évoquée plus haut, est indispensable pour mieux faire apparaître les incidences du projet et, ainsi, justifier les choix de développement en présentant les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre.**

La MRAe relève en outre que le projet stratégique prévoit de développer la mise à disposition de sites naturels pour des futures mesures de compensation pour ses partenaires et porteurs de projet.

**La MRAe demande que ces sites potentiels pour des futures compensations d'impacts éventuels à la biodiversité soient caractérisés, et que les opérations de compensation qui seraient adaptées sur ces sites soient précisées. Elle rappelle qu'avant de mettre en œuvre des mesures de compensation, il convient, dans le cadre du projet stratégique, d'éviter ou de réduire le développement sur des secteurs présentant des enjeux, la compensation ne constituant qu'un dernier recours à justifier.**

La fiche projet n°8 porte sur la montée en puissance du terminal de Pauillac dans le cadre d'une stratégie d'évitement du terminal du Verdon. La fiche projet précise que ce projet « *permettra aux collectivités de prévoir et réaliser plus aisément les installations terrestres nécessaires à la réception et au contrôle des personnes* ».

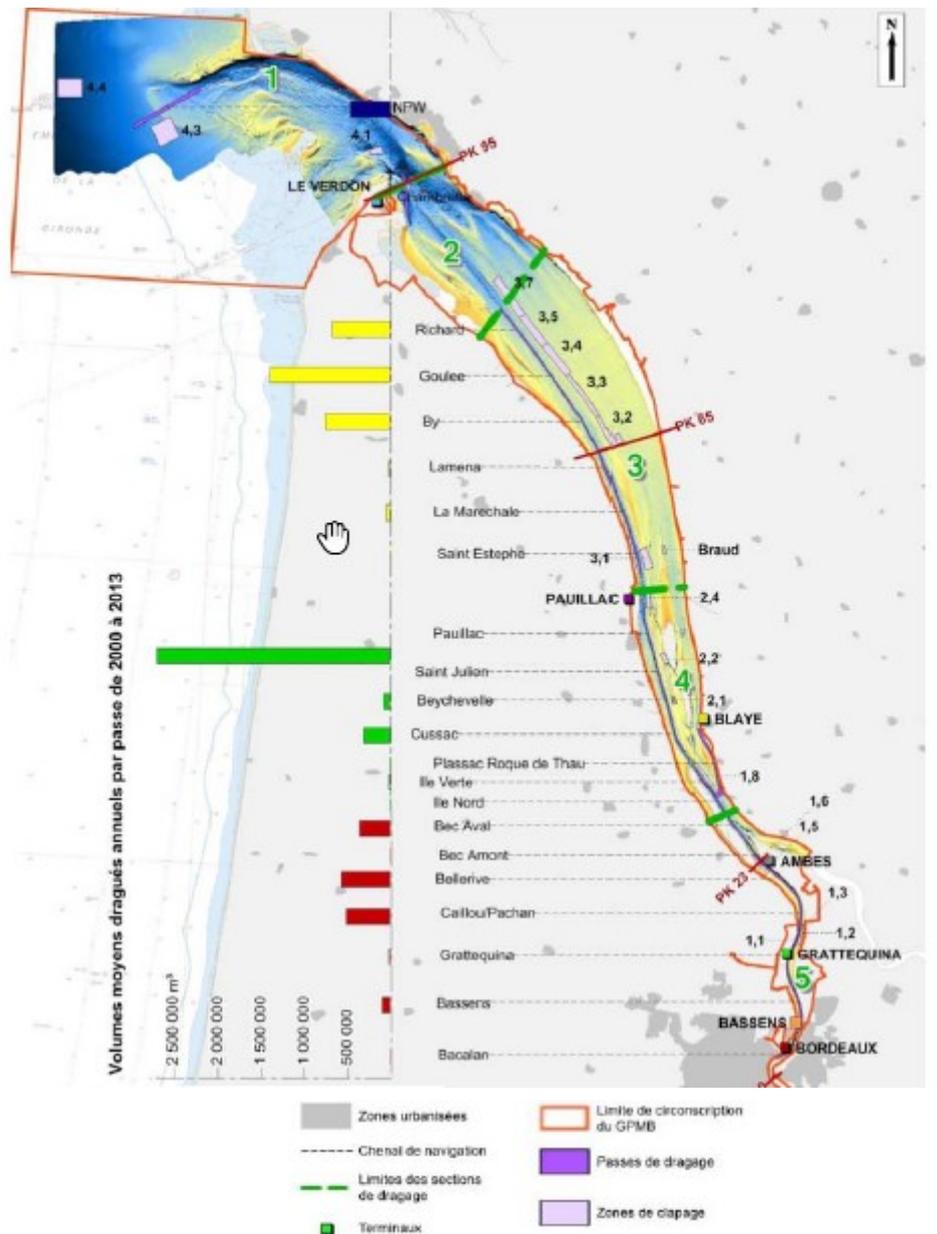
La MRAe relève que le GPMB prévoit plusieurs actions visant à réduire les pollutions induites par ses activités, notamment la mise en place d'une charte avec les opérateurs de croisière afin de réduire les impacts environnementaux de cette activité, ou des actions de modernisation et de mise aux normes environnementales des infrastructures d'entretien des navires.

#### **4. Gestion de l'eau**

Les activités susceptibles d'avoir des incidences importantes sur la qualité de l'eau sont liées au dragage du chenal permettant un accès continu des navires à l'activité du port.

Le rapport ne fait pas état de projets qui induiraient de nouveaux besoins de dragage. Ce point appelle toutefois confirmation s'agissant des projets de développement du transport fluvial. Sous réserve de cette confirmation, le projet stratégique évoque donc une poursuite des opérations de dragage d'entretien du chenal ayant fait l'objet d'une autorisation en 2019, et d'un avis de l'Ae CGEDD en date du 12 septembre 2018.

Le rapport présente en outre succinctement le plan de gestion des sédiments de l'estuaire pour la période 2018-2028. Ces éléments font ressortir que les zones les plus en amont de l'estuaire sont les plus impactées par le dragage en volumes de sédiments prélevés et immergés. Le projet stratégique vise à contribuer à la réduction des impacts environnementaux du dragage en étudiant la mise en place d'une filière de valorisation des sédiments.



Limite des zones de dragage et volumes dragués (source : étude d'impact d'octobre 2017 sur le dragage d'entretien réalisé par le GPMB, planche 5 de la pièce 4)

La MRAe recommande de préciser les conditions de réalisation de plusieurs projets mentionnés dans le projet stratégique (production d'hydrogène et d'ammoniac renouvelable à Ambès, création d'une ferme ostréicole au Verdon-sur-Mer) qui semblent comporter un risque de propagation des pollutions diffuses du milieu. S'agissant de la ferme ostréicole, il conviendrait de préciser si les conditions sanitaires de réalisation de ce projet, notamment les concentrations de cadmium dans l'eau, ont été examinées.

En termes de gestion des eaux de ruissellement, il serait utile de présenter plus en détail les mesures du plan de gestion mis en place à Verdon-sur-Mer, en identifiant celles qui pourraient être déclinées sur d'autres sites.

Toutes les communes d'implantation des terminaux du port de Bordeaux sont situées en zone de répartition des eaux<sup>15</sup>, les prélèvements à usage industriel constituant un facteur de pression sur la ressource<sup>16</sup>. Le

<sup>15</sup> Les zones de répartition des eaux (ZRE) sont définies en application de l'article R211-71 du code de l'environnement (CE), comme des "zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins".

<sup>16</sup> Rapport de présentation, p. 100.

rapport précise que le GPMB encourage la mise en place de mesures d'économies d'eau auprès des industries implantées sur le port, sans que le contenu et les effets de ces mesures soient d'ailleurs précisés.

**La MRAe demande les éléments d'appréciation des incidences du projet stratégique du port sur la ressource en eau, en précisant les mesures concrètes pour les réduire, tant actuelles sur les installations existantes qu' à venir pour les nouvelles activités planifiées.**

## **5. Transports, qualité de l'air**

Le rapport ne présente que le bilan des émissions de gaz à effet de serre des infrastructures du GPMB. aucun bilan n'étant présenté au niveau du complexe industrialo-portuaire. De plus, le rapport signale que l'objectif de réduction des émissions de 10 % que s'était fixé GPMB sur la période 2012-2015 a été atteint, les émissions étant passées de 15 080 à 14 128 tonnes de CO<sub>2</sub>eq en 2016. Les objectifs de réductions définis sur la période du projet stratégique ne sont toutefois pas précisés.

Consécutivement, le rapport ne permet pas d'estimer les effets de la mise en œuvre du plan sur les émissions.

Le rapport souligne le fait que le développement des activités du port, dans l'hypothèse d'une croissance de l'activité de 2 % à horizon 2025, est susceptible de générer une augmentation des émissions de gaz à effet de serre. Il s'inscrit néanmoins dans une optique de réduction de ces émissions, notamment par le développement des solutions alternatives au transport routier pour les marchandises, et par l'accompagnement des projets de transports par voie fluviale.

Les projets relatifs au transport de marchandises concernent principalement Ambès et Bassens (respectivement 57 et 35 % des flux de marchandises en 2019). Comme évoqué plus haut, il s'agit d'améliorer la connexion ferroviaire des deux terminaux, d'améliorer la connectivité entre le réseau ferré portuaire et les installations industrielles de Bassens Aval, et de créer une plateforme et une offre multimodale à Bassens. Une connexion fluviale doit également être établie avec Langon.

Les volumes concernés par le report modal ne sont toutefois pas précisés, ce qui ne permet pas de s'assurer du caractère opérationnel et concret des perspectives avancées.

Les incidences des créations d'emplois sur le site, avec l'augmentation de déplacements prévisibles entre le port et sa zone d'influence, constituent un facteur que le rapport ne permet pas de mesurer.

**Pour évaluer les effets globaux du projet stratégique sur les émissions de gaz à effet de serre, la MRAe demande que le bilan carbone et l'audit énergétique prévus dans le programme d'étude de GPMB aient pour périmètre l'ensemble des activités du complexe industrialo-portuaire.**

**Elle demande également que ce bilan carbone et cet audit énergétique soient un préalable chiffré à la réalisation du projet stratégique permettant de fixer des objectifs clairs de réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre à atteindre pour l'ensemble des activités du complexe industrialo-portuaire.**

## **6. Risques et adaptation du territoire au changement climatique**

Plusieurs projets identifiés dans le rapport se situent en zone inondable, notamment le site industriel prévu Blanquefort-Parempuyre. Le rapport signale une incidence potentiellement négative, observant que « l'enjeu principal de cette zone est de permettre l'expansion des crues<sup>17</sup> ». Les modalités de prise en compte du risque ne sont pas précisées.

**La MRAe demande au GPMB d'apporter les éléments de démonstration de la compatibilité du choix d'implantation de nouveaux sites industriels avec la prise en compte du risque inondations dans les sites de Blanquefort-Parempuyre, et également de Bassens et du Verdon-sur-Mer.**

## **V. Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale**

Le projet stratégique du Grand port maritime de Bordeaux 2021-2025 vise à accroître l'attractivité du port en améliorant son accessibilité et ses services logistiques, tout en poursuivant un objectif de ré-industrialisation et de reconfiguration de l'activité de croisière. La stratégie nationale portuaire fixe au projet stratégique comme objectif d'accompagner la transition écologique en favorisant le report modal et le développement des énergies renouvelables.

<sup>17</sup> Espaces industrialo-portuaires Rapport de présentation, p. 251.

Le rapport de présentation du projet ne rend pas compte du développement des complémentarités avec les autres ports de la façade, ce qui devrait être corrigé en cohérence avec la stratégie nationale portuaire et en particulier avec le document stratégique de la façade sud-atlantique.

Le projet stratégique affiche la volonté de contribuer à l'atteinte d'objectifs vertueux en matière de gestion économe de l'espace et de réduction des gaz à effet de serre. A cet égard, il envisage la mobilisation de 83,7 hectares d'espaces industrialo-portuaires. Il prévoit aussi la consommation de 32 hectares de surfaces agro-environnementales sans démontrer l'impossibilité d'exploiter des espaces déjà artificialisés et sans caractériser les incidences sur les sites à enjeux (en particulier le site Natura 2000). A ce titre une cartographie globale ainsi que des cartes plus spécifiques des principaux enjeux et le croisement avec les projets proposés devrait être fournie.

Les incidences du projet en termes d'émissions de gaz à effet de serre doivent être évaluées à l'échelle du complexe industrialo-portuaire, et non des seules activités et infrastructures appartenant au GPMB. Les conditions de mise en œuvre effective des objectifs en matière de gestion de l'espace et de réduction de GES nécessitent d'être précisées. En particulier, des objectifs chiffrés de réduction des émissions de GES et de polluants, alignés sur les obligations nationales et régionales, sont attendus.

Les sites d'implantation menaçant les continuités écologiques ou exposés au risque inondation doivent faire l'objet d'une caractérisation précise des incidences prévisibles en prenant dès à présent en compte les conséquences du dérèglement climatique. Des mesures d'évitement ou de réduction d'impact face aux enjeux en présence sont à prévoir.

La MRAe fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux, le 18 mai 2022

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine  
Le président de la MRAe

**Signé**

Hugues AYPHASSORHO