

Conseil Scientifique de l'estuaire de la Gironde

Secrétariat : DREAL Aquitaine

Contact : Delphine SAGNET - delphine.sagnet@developpement-durable.gouv.fr

A Madame Fabienne BUCCIO, Préfète de la Gironde
A Monsieur Jean-Frédéric LAURENT, Directeur Général du GPMB

Avis sur le projet stratégique (PS) du Grand Port Maritime de Bordeaux.

Le projet stratégique du grand port maritime de Bordeaux (GPMB) a été adressé le 27 Octobre 2021 par ce dernier aux membres du conseil scientifique de l'estuaire de la Gironde (CSEG). Ce projet a fait l'objet d'un exposé de la part du GPMB le 4 Octobre 2021 et a donné lieu à des discussions lors des réunions du CSEG les 22 Novembre et 16 Décembre 2021.

Table des matières

1. Commentaires généraux	2
1.1. Articulation entre le précédent projet stratégique et l'actuel.....	3
1.2. Processus d'élaboration du PS et choix / enjeux.....	4
1.3. Empreinte environnementale du projet	4
1.4. Transition énergétique	4
1.5. Participation du projet aux défis stratégiques portuaires	5
1.6. Intégration du port dans les territoires desservis et la mobilité fluviale	5
2. Commentaires spécifiques	6
2.1. Documents/Plans d'appui de la stratégie	6
2.2. Etat initial de l'environnement.....	6
2.2.1. Milieux naturels	6
2.2.2. Trame verte et bleue.....	7
2.2.3. Eau	8
2.2.4. Climat et émissions GES	8
2.2.5. Risques naturels	8
2.2.6. Ressources naturelles.....	9
2.2.7. Pollution et qualité des milieux.....	10
2.2. Synthèse et prise en compte des enjeux.....	10
2.3. Incidence environnementale : méthodologie pour déterminer les scores.....	10
2.4. ERC et suivis environnementaux	11
2.5. Identification et analyse des incidences.....	12

1. Commentaires généraux

Le CSEG a pris connaissance du projet stratégique (PS) du Grand Port Maritime de Bordeaux et formule sur ce projet les observations suivantes :

- A ce stade, les actions associées au plan stratégique sont décrites de manière générale et il n'est pas vraiment possible de définir précisément leurs impacts sur l'environnement. D'ailleurs, l'évaluation environnementale, de manière tout à fait transparente, le précise à plusieurs reprises. Des approches environnementales complètes seront nécessaires lors de la réalisation des études d'incidence/d'impact de ces démarches.

Quelques exemples :

- Conformité avec le PLU de la métropole bordelaise : *“le Projet stratégique 2021-2025 du GPMB prévoit l'installation d'un site Production d'hydrogène et d'ammoniac renouvelable (projet GHA) en zone US3 (zone urbaine spécifique liée à l'économie) et AU11 (zone d'extension urbaine pour activité portuaire et industrialo-portuaire)”*. Sans avoir d'éléments particuliers sur cette opération, une analyse précise des impacts environnementaux devra être menée avec la mise en œuvre de la séquence ERC.

- Risques naturels : *“le projet stratégique indique que « durant la période 2021-2025, le Port réalisera une série d'études et d'actions portant sur notamment l'efficacité énergétique du passage portuaire, l'adaptation et l'atténuation de l'activité portuaire aux effets du changement climatique, la prévision des inondations de l'estuaire, les utilisations de l'hydrogène en milieu portuaire ”*. Les intentions du GPMB vont dans le bon sens : cependant, sans avoir d'éléments particuliers sur cette opération, une analyse précise des impacts environnementaux devra être menée avec la mise en œuvre de la séquence ERC.

- Santé et le bruit : *“plusieurs actions et aménagements portés par le Projet Stratégique 2021-2025 du GPMB sont en accord avec les axes thématiques du Plan Régional Santé Environnement Nouvelle-Aquitaine. La mise en œuvre du Plan Stratégique aura des effets sur la diminution des pesticides en favorisant le zéro phyto sur les espaces verts du GPMB et en agissant sur la qualité de l'eau (participer à la surveillance qualité et traitement des eaux avant rejet). De ce fait, le Projet Stratégique du GPMB s'articule bien avec le PRSE Nouvelle-Aquitaine”*. A ce stade, ces démarches vont dans le bon sens et il serait intéressant d'avoir des éléments plus précis sur les engagements du GPMB.

- A ce titre, une attention particulière devra être plus particulièrement portée concernant l'application de la séquence éviter/réduire/compenser, afin de prendre en compte les spécificités et les richesses écologiques de l'Estuaire.

- Les sources d'information utilisées sont souvent limitées.

- Les questions liées au changement climatique et à ses risques ne sont pas prises en compte dans une perspective transversale et/ou synergétique dans la plupart des évaluations réalisées (même en tenant compte des parties consacrées exclusivement à ce thème).

1.1. Articulation entre le précédent projet stratégique et l'actuel

Pour étayer la présentation du PS 2021-2025, une évaluation du projet stratégique précédent était attendue. Il est en effet classique d'examiner les réussites et les échecs d'un programme pour en bâtir un nouveau (des éléments d'évaluation sont indiqués dans la partie II *Perspectives tendancielle* dans une section VII *Effets sur le Port de Bordeaux*).

Il faut reconnaître une grande lucidité au GPMB dans l'inventaire des déboires passés et sur les délicates perspectives d'évolution dans un monde qui appelle des ruptures écologiques, énergétiques, économiques et sociales. Le document mentionne ainsi : « *Le Projet Stratégique 2015-2020 du Port de Bordeaux n'a pas atteint les objectifs qu'il s'était fixés. La stratégie développée à travers la réalisation de nombreuses actions, intervenait cependant dans un contexte difficile, alliant des échecs successifs dans le gaz, puis dans le conteneur, parallèlement à une érosion continue des trafics.* »

Les propositions incluses dans le nouveau plan stratégique tirent assez peu la leçon des échecs et des succès, car il y en a eu aussi. Il n'est pas aisé de trouver dans les documents décrivant le projet les nouvelles réponses apportées à un certain nombre de constats :

- Création du terminal de Blanquefort - Parempuyre, mais très peu de trafic : Partiellement atteint
- Ouverture d'un hub dédié aux matériaux de construction à Blanquefort-Parempuyre : Non atteint
- Centralisation du trafic conteneurs au Verdon, connexion à l'agglomération bordelaise via une navette ferroviaire haute fréquence acheminant 95 % des conteneurs, point d'accès unique (Bordeaux fret à Bruges): Non atteint
- Développement de plateformes intérieures avec connexions multimodales: Non atteint
- Accueil d'activités de réparation navale pour les paquebots fluviaux basés à Bordeaux : Non atteint
- Gérer et valoriser le foncier portuaire de manière concertée: Non atteint
- Mise à disposition de terrains « prêts à l'emploi » : Le Verdon, Blanquefort-Parempuyre, Sabarèges pour de nouvelles implantations industrielles et logistiques (gain de 2 à 3 ans sur une nouvelle implantation) : atteint
- Anticipation des démarches administratives (écologie, risque naturel, risque technologique), partage d'un schéma d'aménagement pour chaque terminal, plan de

gestion sur les zones naturelles, transferts de gestion vers des organismes compétents : atteint

Développement d'un terminal croisières «Médoc» pour accueillir les plus grands paquebots : Non atteint (exemple illustrant l'imparfaite clarification du passage entre les deux projets stratégiques).

1.2. Processus d'élaboration du PS et choix / enjeux

La Stratégie de Développement Durable est une pièce maîtresse du PS 2021-2025 (p. 200 et suivantes : Volet 4, partie II « Le Développement durable au cœur du Projet stratégique ») car elle formalise, outre les enjeux fondamentaux auxquels il doit répondre, les ambitions du GPMB en matière de transition écologique.

Cette stratégie de Développement Durable n'est pas rappelée dans le PS (bien que les documents sur lesquels elle s'appuie soient mentionnés).

1.3. Empreinte environnementale du projet

Le PS se montre très soucieux de son empreinte environnementale et il faut saluer les efforts consentis en la matière. L'évaluation environnementale proposée est conforme au contenu fixé à l'article R122-20 du Code de l'Environnement.

Le GPMB a identifié des manques : sont ainsi mentionnées des études à réaliser entre 2021 et 2025 (mais qui, réalisées plus tôt, auraient permis de mieux asseoir la stratégie proposée sur la période) :

- Bilan carbone et audit énergétique des activités et installations du GPMB ; On ne dispose en effet que d'une évaluation 2011 remise à jour en 2016 ;
- Analyse de l'efficacité énergétique et environnementale du passage portuaire;
- Elaboration du Plan d'Adaptation et d'Atténuation des effets du changement Climatique;
- Schéma Directeur de l'Aménagement Durable.

1.4. Transition énergétique

Le GPMB inscrit son projet dans une perspective de diminution des consommations énergétiques carbonées non-renouvelables et de la mise en place de circuits logistiques vertueux, c'est-à-dire plus sobres, plus courts. Il faut soutenir la transition industrielle liée à la décarbonation de l'économie. La démarche de sobriété énergétique initiée par le port depuis 2013 avec le lancement de son projet de Port à Énergie et à Économie POSitives (PEEPOS) sera étendue à l'ensemble des missions de l'établissement. Le CSEG note trois initiatives

- Le GPMB accueillera un parc photovoltaïque permettant la production d'énergie renouvelable et sa consommation sur la zone industrialo-portuaire du Verdon.

- L'évaluation environnementale mentionne « Installer dès que possible des panneaux solaires sur les toits de bâtiments du Pôle d'Excellence Garonne à Bordeaux »
- Sous l'intitulé énigmatique : « e. STOCKAGE PORTUAIRE » il est mentionné, durant le projet stratégique 2021-2025, l'installation de panneaux photovoltaïques placés sur les toits des hangars pour la zone de Bassens (p38).

Ce sont d'excellentes initiatives. Pour les deux dernières, elles restent cependant au stade de l'intention, car aucun dossier relatif aux surfaces concernées et au budget à y consacrer n'est évoqué. Il n'y a pas de fiche action spécifique, ce qui est regrettable. Un plan plus ambitieux pourrait être envisagé à l'échelle de l'ensemble du bâti inclus dans le foncier géré par la GPMB. On pourrait attendre un "cadastre solaire" des sites portuaires identifiant les bâtiments et terrains éligibles. Rappelons qu'il s'agit aujourd'hui d'investissements rentables.

1.5. Participation du projet aux défis stratégiques portuaires

L'interface portuaire est au centre des échanges régionaux : avec 4 ports ou ensembles portuaires (Bayonne, Bordeaux, La Rochelle, Tonnay-Charente), le transport maritime est le 2^{ème} mode utilisé dans les flux entrants et sortants du territoire néo-aquitain.

Par son offre de service, le GPMB apparaît comme une solution multimodale : report modal des marchandises et passage d'un mode maritime à un mode terrestre et fluvial. Ceci a des considérables avantages :

- Réduction de la consommation des énergies fossiles ;
- Favorisation des transports massifiés ;
- Amélioration de la qualité de l'air ;
- Réduction de la congestion aux abords des hinterlands.

Il est noté : « *Face aux problématiques relevées à l'échelle du territoire (congestion, pollution, ...), le développement d'une multimodalité massifiée et bas-carbone, véritable alternative à la situation actuelle dominée par le transport routier, constitue un réel enjeu à l'échelle du territoire* ». Ceci mériterait un développement plus poussé : il n'y a pas d'analyse des flux de marchandises et des complémentarités régionales entre Bayonne, La Rochelle et Bordeaux. Une partie des flux espagnols peut-elle transiter du port de Bayonne à Bordeaux ? Il est surprenant de ne pas voir mentionnées sur le sujet, de possibles coopérations avec les ports de Bayonne et de La Rochelle.

1.6. Intégration du port dans les territoires desservis et la mobilité fluviale

Dans le PS, la mobilité fluviale est examinée essentiellement pour les besoins propres du GPMB, ce que l'on ne peut pas lui reprocher : « *Le développement d'une connexion fluviale entre les terminaux de Bassens et de Blanquefort - Parempuyre permettrait de relier la zone logistique de Bruges en évitant la congestion du pont d'Aquitaine.* » ou encore : « *le développement d'une connexion fluviale entre Langon et Bassens permettrait l'amélioration*

de la situation actuelle. Cette portion permet en effet d'accueillir des barges d'une capacité supérieure à 1 000 t. Ces projets nécessitent cependant la structuration de partenariat avec les logisticiens et les opérateurs fluviaux ».

Des enjeux collectifs étant associés à la mobilité fluviale, le GPMB propose un report modal de la voiture vers le transport fluvial. Le GPMB en évoquant la situation de Blaye : « *les enjeux sont urbains avec un axe à privilégier sur la mobilité douce offerte par la rivière. En effet, le service traversier existant est performant doit être pérennisé car il permet un échange entre les rives sans passer par la zone congestionnée de Bordeaux* » ou encore la perspective d'installation d'une station « Batcub » au niveau de Bassens. Le GPMB indique qu'il pourra accompagner les collectivités sur ces questions d'aménagement. Le développement actuel d'un projet de navette ultra rapide pouvant desservir Royan, Blaye, Pauillac et Bordeaux mériterait sans doute d'être soutenu à ce titre. Cette implication devrait être encouragée et accentuée.

2. Commentaires spécifiques

2.1. Documents/Plans d'appui de la stratégie

Les documents PCAET sont mentionnés mais uniquement pour Bordeaux Métropole. Ceux d'autres communes concernées par le projet du GPMB devraient être pris en compte à leurs différents stades de réalisation (par exemple celui qui couvrira le périmètre du PNR du Médoc n'en est qu'au début de la procédure et le Port pourrait y contribuer).

La Directive Cadre sur l'Eau DCE devrait être citée.

Il est indiqué que le *“Projet Stratégique du GPMB est en accord avec le SDAGE du Bassin Adour-Garonne. Le SAGE Estuaire est conforme avec le SDAGE donc le Projet Stratégique du GPMB est aussi en accord avec le SAGE Estuaire”*. Ce raisonnement n'est pas forcément correct : un SAGE peut aller au-delà des objectifs fixés par le SDAGE et donc l'évaluation du PS vis-à-vis du SDAGE n'est pas suffisante pour affirmer que le PS est en accord avec le SAGE.

Sans qu'il s'agisse d'un document de type *“plans, schémas, programmes”*, des ouvrages de synthèse tels que celui publié récemment *« L'estuaire de la Gironde, un écosystème altéré ? »* (Presses Universitaires de Bordeaux) pourraient alimenter la réflexion et les actions à venir.

2.2. Etat initial de l'environnement

2.2.1. Milieux naturels

Les sources d'information utilisées sont très limitées. Il existe de nombreux ouvrages, y compris ceux distribués au grand public et écrits en français, qui auraient pu être utilisés.

L'évaluation pressions / tendances / enjeux a besoin de plus de clarté et/ou de contextualisation : comme il s'agit d'une évaluation de la faune et de la flore, il faudrait

préciser à quel groupe elle se réfère (ex. la pêche affecte principalement la faune aquatique); le risque le plus immédiat du rejet des eaux de ballast est l'introduction d'espèces non indigènes et non la perte d'espèces indigènes (cela peut se produire, mais à plus long terme); les études menées dans l'estuaire de la Gironde ne signalent pas une augmentation des espèces marines, mais plutôt leur apparition dans les zones en amont en raison de la diminution du débit du fleuve (marinisation de l'estuaire).

Parmi les pressions actuelles il conviendrait de mentionner aussi la fragilité de la biodiversité de cet estuaire, notamment des peuplements benthiques dont dépendent notamment les poissons migrateurs lorsqu'ils sont en zone estuarienne (cf. leurs effectifs en décroissance nette depuis plusieurs années).

Pour ce qui concerne les enjeux :

- la méthode de détermination du niveau d'enjeux écologiques n'est pas précisée (on suppose qu'elle se réfère à l'anthropisation existante des sites), il est difficile de se prononcer sur la pertinence du niveau indiqué ;
- il est indiqué que *“Le terminal de Bassens est constitué de prairies humides et mésophiles qui représentent plus de la moitié de la superficie totale. Les espaces non aménagés du terminal de Bordeaux sont couverts principalement d'habitats de zones humides”*, sans qu'un niveau d'enjeu n'ait été donné ;
- la protection des espèces n'est mentionnée que pour les terminaux, elle devrait l'être sur l'ensemble du territoire concerné par l'activité du GPMB (cf. ci-dessous activités pouvant porter atteinte aux communautés infra- et médio-littorales) ;
- une vigilance à l'échelle de l'estuaire devrait être indiquée quel que soit le milieu pour les composés (particulaires et dissous) pouvant être dispersés par les courants consécutivement à différentes opérations remobilisant par exemple le sédiment (dragage, clapage, ...).

La référence aux organismes aquatiques est très limitée : il n'est pas fait mention de la fonction de nourricerie pour les poissons (e.g. sole, bar, flet) ou des invertébrés de l'estuaire qui soutiennent certaines des pêcheries (ex. espèces de crustacés) ou du rôle de certains habitats dans la séquestration du carbone ou la dépollution de l'estuaire.

Les habitats marins d'intérêt mentionnés sont des habitats infralittoraux (probablement en relation avec l'exploitation de leur microfaune par l'esturgeon), alors que les vasières intertidales sont elles aussi importantes dans ce milieu, mais non mentionnées.

2.2.2. *Trame verte et bleue*

Parmi les risques (et enjeux) il conviendrait d'ajouter celui de la sous-oxygénation des eaux, résultant de l'effet combiné du climat et de la teneur en matière en suspension, qui conduit à une fragmentation chimique de l'habitat.

2.2.3. Eau

Le risque sécheresse renvoie aussi aux étiages plus prononcés et longs déjà observés et à venir.

Les évaluations faites sur la qualité de l'eau sont assez discutables. Il serait important d'ajouter d'autres sources d'information pour montrer que la perception de la qualité peut être très dépendante de la méthodologie d'évaluation.

Les pressions actuelles font état de "bouchon anoxique" ce qui est exagéré par rapport à la situation actuelle où des désoxygénations estivales sont observées avec parfois des hypoxies. Par contre un risque d'hypoxie (voire d'anoxie) n'est pas évoqué dans les tendances évolutives de la qualité des eaux. La disposition oxygène du SAGE Estuaire n'est pas évoquée alors que c'est une contrainte forte sur les activités de dragages en amont. Une réflexion sur la compatibilité des activités portuaires en amont (secteur Bordeaux) et cette disposition à court et moyen termes devrait être menée.

La thématique « qualité de l'eau » est de niveau de priorité 2 (p. 76): étant donné l'importance de celle-ci (conditionne le bon fonctionnement des écosystèmes en fonction des projets visés), le CSEG propose de classer cette thématique en priorité 1.

2.2.4. Climat et émissions GES

L'évolution de la teneur en matières en suspension n'est pas la seule conséquence du climat, mais aussi des caractéristiques de l'onde de marée dans l'estuaire et de la morphologie de l'estuaire, qui se sont transformées lors des dernières décennies.

Parmi les événements impactant il conviendrait d'ajouter les inondations.

Les enjeux sur la réduction des GES pourraient être plus explicites. Il conviendrait de distinguer plus clairement les actions d'atténuation et les actions d'adaptation au changement climatique. En ce qui concerne les émissions de GES, il est recommandé par le Haut Conseil sur le Climat de prendre en compte les émissions indirectes en plus des émissions directes. A cet égard, le GPMB devrait évaluer l'impact en termes d'émissions de GES de l'ensemble des activités portuaires (navigation, déchargement, transport du fret, déplacement des personnels, émissions des bâtiments et du dragage etc.) en distinguant ensuite celles dont il assume directement la responsabilité et sur lesquelles il peut agir.

2.2.5. Risques naturels

Les risques d'inondation et submersion marine sont évoqués. Dans les tendances évolutives, sont cités la fréquence et de l'intensité des tempêtes ainsi que l'élévation du niveau marin, soit des facteurs "climatiques" qui se manifestent à une grande échelle (échelle régionale). Il n'est pas fait mention de l'amplification de la marée (notamment dans la Garonne), tendance documentée dans la littérature scientifique récente (Jalon-Rojas, 2016), qui est un facteur local et sur lequel les aménagements de l'estuaire peuvent avoir une certaine prise. Il faut rappeler que l'amplification de la marée participe à une surélévation du niveau de pleine mer,

mais aussi à une accélération des courants et à un transport du bouchon vaseux plus intense vers l'amont.

2.2.6. Ressources naturelles

Sol et ressources minérales

L'évaluation environnementale n'est pas à jour sur la question des granulats. Elle mentionne: « *Le département est très déficitaire et dépend pour 45 % de ses besoins de l'extérieur (chiffre 2009)* ». L'accent mis sur le recyclage des matériaux réduit cette dépendance. Le GPMB prélève une redevance d'extraction et de transport sur les prélèvements réalisés sur le Platin de Grave. La concession a été accordée en juillet 2003, pour 20 ans, sur une superficie de quelque 10 km² et pour un volume d'extraction de 400 000 m³/an.

Curieusement, le dossier n'évoque pas la prolongation de la concession de granulats marins du Platin de Grave qui est instruite. La proximité du site de Soulac sur mer avec son érosion chronique n'est pas évoquée. La juxtaposition d'un site en déficit sédimentaire et d'un site de prélèvement pourrait susciter une opposition des usagers et habitants.

Ainsi que l'indique l'évaluation environnementale, concernant l'estuaire, le conseil scientifique a déjà relevé que :

« L'extraction peut avoir un impact significatif sur l'écosystème estuarien et notamment sur l'esturgeon;

- de nombreux exemples de modification de l'environnement physique estuarien ayant eu des conséquences majeures en chaîne majeures sur l'hydrodynamique des grands estuaires européens ont été documentés;

- l'extraction de granulats dans l'estuaire peut conduire à la libération de cadmium dissous par remise en suspension des sédiments».

Ressources en eau

Les communes accueillant les sites du GPMB sont toutes classées en zone de répartition des eaux (ZRE) et sont ainsi caractérisées par une insuffisance fréquente des ressources en eau par rapport aux besoins.

L'eau à usage industriel est majoritairement prélevée dans les eaux de surface. La commune d'Ambès est celle prélevant le plus gros volume d'eau de surface à usage industriel, c'est-à-dire environ 14 millions de m³ en 2018. Dans les nappes captives, les prélèvements industriels sont de l'ordre de 1 Mm³. Le document ne mentionne pas les aquifères concernés, certains pouvant être vulnérables. Le GPMB dit encourager les mesures d'économie d'eau auprès des entreprises industrielles qui viennent s'implanter dans les zones aménageables, afin de limiter l'augmentation de la demande en eau potable et ainsi éviter la surexploitation de la ressource souterraine. Il ne précise pas les modalités d'encouragement.

2.2.7. Pollution et qualité des milieux

Le PS indique que “sur le milieu estuarien proprement dit, la qualité est globalement bonne, sauf pour les pollutions polymétalliques (en particulier le cadmium) et les pesticides”. Il n’y a pas de déclassement de l’estuaire pour les pesticides au titre de la DCE mais l’indice poissons décline l’état écologique au titre de la DCE.

2.2. Synthèse et prise en compte des enjeux

Il est fait mention de la Stratégie de Développement Durable, mais celle-ci n’est pas explicitée dans le PS. La démarche DD fait-elle référence au schéma stratégique ? Quelle dynamique est envisagée pour le schéma directeur du DD ? (en cours ou finalisé ?).

Une « limitation des rejets d’eaux pluviales en aval pour éviter toute dégradation et impacts sur les débits des milieux récepteurs » est évoquée : l’enjeu n’est-il pas plus sur la qualité des milieux récepteurs que sur leurs débits ?

Le CSEG souligne la volonté du Port de se doter d’outils de modélisation numérique et d’être moteur dans leur développement, comme lors du projet Gironde XL3D. Les objectifs affichés via le concept de jumeau numérique du fleuve indiquent une ambition forte de disposer d’outils d’aide à la décision sur une variété de domaines relatifs à l’estuaire. Sont ciblés, entre autres, la submersion, le changement climatique, la qualité de l’eau. Toutefois ces objectifs font appel à des échelles spatio-temporelles différentes, et donc à des exploitations des modèles dans des configurations très différentes, qui peuvent ne pas être compatibles au sein d’un même outil. Il serait bienvenu de mettre en place une stratégie en termes de calendrier et/ou de priorité des thèmes à résoudre, car il ne semble pas possible, sans un gros effort exploratoire, d’aborder tous les thèmes cités en même temps.

Dans le PS, est citée la démarche de hackathon en 2021, qui mobilisera des bureaux d’études en modélisation. Toutefois le lien avec les projets mobilisant la recherche académique n’est pas précisé, notamment en sciences environnementales pour alimenter les modèles numériques en données. En effet, bien que simulant déjà correctement l’hydrodynamique liée à la marée, les modèles issus de Gironde XL3D ne sont pas complètement validés en ce qui concerne la reproduction du bouchon vaseux ou l’évolution morphologique des fonds, et nécessitent d’interroger des mesures *in situ*, parfois sur des paramètres encore mal connus dans l’estuaire, comme la densité ou la taille des sédiments ou agrégats en suspension).

2.3. Incidence environnementale : méthodologie pour déterminer les scores

L’analyse des incidences environnementales par type d’intervention s’appuie sur une classification graduelle avec des scores qui prend en compte différents critères pour apprécier leur portée. Au final, une notation objective permet de classer les incidences selon une méthode de répartition stratifiée.

Aucune source bibliographique n'est mentionnée quant à l'origine de cette méthodologie et son développement. Il semble nécessaire de la préciser, qu'elle fasse l'objet d'un consensus entre praticiens de l'évaluation environnementale ou qu'elle soit le fruit d'un travail en interne du cabinet d'étude et/ou du port.

Les niveaux de priorité de chaque sous-thématique environnementale qui ont été retenus sont issus du PS précédent. Ces niveaux de priorité sont déclinés dans un tableau (Tableau 9) pour chaque thématique et sous-thématique environnementale : ceux-ci reflètent-ils toujours la position du CSEG et de l'Autorité Environnementale pour le plan de la période à venir ?

La formule présentée p. 206 permet un calcul global d'un niveau d'incidence sur les thématiques et sous-thématiques. Plusieurs remarques méritent d'être apportées :

- le système de notation emploie des valeurs discrètes qui de façon naturelle engendrent un « saut » entre les états, du fait des notes que la formule produit ;
- la classification de la nature des incidences (« stratégiques vs opérationnelles ») souffre de la même critique ; l'existence d'une incidence conditionnée à la mise en œuvre d'une action (et donc « d'une probabilité faible d'incidence ») dépend 1) de la durée et la récurrence de cette action, 2) du caractère diffus ou non de leurs impacts, 3) de leur effet cumulable ou non dans le temps ; la formule présentée p. 206 ne reflète pas ces 3 points ; en d'autres termes, la qualification *ipso facto* de la nature de l'incidence dans la formule utilisée ne traduit pas cette complexité ;

le regroupement des actions en catégories permet effectivement une mise en cohérence de l'évaluation des incidences ; étant donné le niveau de priorité accordé aux différentes sous-thématiques et la nature des interventions en jeu, la formule de notation ne semble pas poser de problème pour un tel regroupement ; pour des actions où la détermination des impacts est plus complexe, il aurait été préférable d'intégrer les enjeux environnementaux : le milieu « zones humides » par exemple supporte une diversité d'enjeux qui peut faire l'objet de pressions de la part de catégories différentes ;

une addition de la portée spatiale, temporelle et de la probabilité de l'incidence (p. 206) ne permet pas de produire une information synthétique et représentative des enjeux que ces trois types de portées peuvent représenter.

2.4. ERC et suivis environnementaux

Le coût des mesures ERC à envisager a-t-il été estimé ? sur quelle durée est-il prévu d'engager ces mesures ?

Il est indiqué dans le document que les impacts négatifs sur l'environnement pourront être minimisés si une mise en œuvre précautionneuse vis-à-vis de l'environnement est réalisée : comment cette démarche est-elle prévue ?

Au niveau des émissions de gaz à effet de serre, il serait utile d'avoir des informations plus précises : il est préconisé

- d'utiliser rationnellement l'énergie : n'est-ce pas déjà le cas? quelle est la norme de référence ?;
- d'adapter la vitesse des navires pour abaisser les émissions : de quelle adaptation s'agit-il ?
- d'adapter le nombre de navires journaliers et leur capacité de transport de matière : par quel mécanisme est-il possible de réguler ces indicateurs ?

Le PS prévoit l'installation d'un site Production d'hydrogène vert et d'ammoniac renouvelable (projet GHA) en zone US3 (zone urbaine spécifique liée à l'économie) et AU11 (zone d'extension urbaine pour activité portuaire et industrialo-portuaire). Ce type d'installation est susceptible d'avoir un impact sur la qualité des eaux (rejets et/ou incidents) justifiant une attention toute particulière. A ce stade, sans avoir d'éléments particuliers sur cette opération, une analyse précise des impacts environnementaux devra être menée avec la mise en œuvre de la séquence ERC.

La gestion patrimoniale devient prépondérante, même si elle ne se déploie pas au détriment des activités traditionnelles. Le GPMB a procédé à une remise à plat des rapports avec les occupants actuels du domaine portuaire. Cette démarche a permis de rationaliser les occupations et de réévaluer une partie des redevances en accord avec les conditions du marché. Le PS ne s'arrête pas là et entend étendre son offre de terrains pour de nouvelles implantations industrielles et logistiques. L'ensemble des mutations foncières portera sur un total de 172,5 ha. Les zones de friches mobilisées pour ces mutations représentent 145,9 ha. Le solde de 29,3 ha sera issu pour 28 ha du foncier consacré à l'agro-environnemental. L'application des règles ERC s'impose pour ces projets. Le GPMB semble raisonner comme si son patrimoine foncier offrait les potentialités de compensation. Le solde de 28 ha trouvera-t-il sa compensation sur le foncier du GPMB ? (ce d'autant que certaines parcelles visées par des projets se situent dans des secteurs d'une grande richesse écologique, ex. Verdon-sur-Mer).

2.5. Identification et analyse des incidences

Action 2F : Mise à disposition de parcelles du port pour l'implantation de fermes photovoltaïques (p. 223). Quel est l'impact réel de l'action sur les ressources naturelles et la qualité des milieux ?

Un certain nombre d'objectifs sont décrits de manière trop succinctes, et les activités prévues ne sont pas assez explicites : à ce stade, sans avoir d'éléments particuliers sur ces opérations, une analyse précise des impacts environnementaux devra être menée avec la mise en œuvre de la séquence ERC (ex. : p. 251, 253 : E : Site industriel clé en main sur « pollution et qualité des milieux » ou p 254,255: H : Appel à projets d'implantation).

Coquilles

P31 : PAMM et non PAAMM

P104 : « Une estimation totale est faire l'ordre de 2 Mt/an »

P178 : ACTION 3Z : Etudier la pertinence d'équiper la drague ANITA CONTI d'un système de refoulement pour renforcer les moyens locaux de lutte contre l'érosion : Action écrite deux fois

P169 : « Les concentrations maximales en matières en suspension (MES) sont liées aux clapages globalement inférieurs à 500 mg/L ». Plutôt « Les concentrations maximales en matières en suspension (MES) liées aux clapages sont globalement inférieures à 500 mg/L » ?

P100 : « La commune de Blanquefort est également classée en zone sensible et zone vulnérable (Tableau 11) » ? Blanquefort (33) n'est pas en zone sensible et en zone vulnérable (il s'agit sans doute de Blanquefort dans le Gers). Seule la rive droite de l'estuaire dans le 17 est en zone vulnérable.

Pour le Conseil Scientifique de l'Estuaire de la Gironde

Benoît Sautour

