



Mission régionale d'autorité environnementale

Guadeloupe

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur
le projet stratégique 2019-2023 du Grand Port
Maritime de Guadeloupe.**

n°Ae 2019AGUA1

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Guadeloupe s'est réunie le 22 mai 2019 à 8h30. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis relatif au projet stratégique 2019-2023 du Grand Port Maritime de Guadeloupe.

Étaient présents et ont délibéré : Gérard BERRY et Thierry GALIBERT.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

* *

La direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) de Guadeloupe a été saisie le 26 février 2019 par le Grand Port Maritime de Guadeloupe pour avis de la MRAe.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

La DEAL a consulté par courriel le 26 février 2019 l'Agence Régionale de Santé de Guadeloupe, qui a transmis une contribution en date du 04 avril 2019.

La MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public. Cet avis porte 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 vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Le présent avis est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé. L'avis est publié sur le site des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>) et sur le site de la DEAL (<http://www.guadeloupe.developpement-durable.gouv.fr/2018-a2226.html>)

Synthèse de l'Avis

La MRAe a été saisie pour avis du projet stratégique 2019-2023 du grand port maritime de la Guadeloupe (GPMG). Il s'agit du second projet stratégique adopté par le conseil de surveillance du port.

Le GPMG comprend plusieurs sites : pour les marchandises, le port de Jarry sur la commune de Baie-Mahault, pour l'accueil de passagers, celui de Pointe-à-Pitre, mais aussi celui de Folle Anse, sur l'île de Marie-Galante, pour les échanges avec cette île et pour le cabotage, celui de Basse-Terre avec des vocations diverses (marchandises et passagers), et la marina du Bas du Fort pour le nautisme.

Le projet stratégique se décline suivant les 5 volets thématiques prévus par le code des transports :

- ✓ Volet 1 : Positionnement stratégique et trajectoire de trafics
- ✓ Volet 2 : Trajectoire économique et financière
- ✓ Volet 3 : Management de la performance
- ✓ Volet 4 : Aménagement et développement durable
- ✓ Volet 5 : Mobilité et logistique du territoire

Selon le code de l'environnement, les quatrième et cinquième volets de ce projet constituent un plan soumis à évaluation environnementale et devant faire l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (MRAe de Guadeloupe dans le cas présent).

L'évaluation environnementale porte donc essentiellement sur les volets 4 et 5 du projet stratégique :

4° 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 ;

5° Les dessertes du port et la politique du grand port maritime en faveur de l'intermodalité, notamment la stratégie du port pour le transport routier.

Les principaux enjeux environnementaux du projet stratégique relevés par la MRAe sont :

- les dragages et les clapages occasionnés notamment par les travaux d'extension du port,
- l'extension du quai 12,
- la prise en compte des effets du changement climatique, notamment vis-à-vis du risque de submersion marine,
- la restauration et la gestion des espaces naturels identifiés dans le projet (notamment, Morne à Savon à Jarry).
- l'amélioration de l'intermodalité en lien avec la gare routière de Bergevin et les lignes Karulis.

La MRAe recommande principalement au GPMG de :

- Prévoir dès à présent la mise en place de capteurs permettant de mesurer l'évolution de la qualité de l'air afin d'apporter les mesures correctives nécessaires.
- Revoir le chapitre sur l'intermodalité en tenant compte de la proximité de la gare routière de Bergevin et des lignes Karulis.
- Préciser sa stratégie en matière d'adaptation aux effets du changement climatique.
- Prendre en compte du Plan de Déplacement Urbain de l'agglomération de Pointe-à-Pitre/Les Abymes en particulier en lien avec les transports en commun et la livraison des marchandises en ville.
- De conduire une analyse plus précise des enjeux relatifs aux besoins en eau potable et au traitement des eaux résiduaires et des déchets solides générés par les activités portuaires, et d'examiner l'impact des évolutions prévues dans le cadre du projet stratégique.
- De préciser les prescriptions particulières découlant du Plan de Prévention des Risques Technologique de Jarry.

D'autres recommandations plus ponctuelles sont précisées dans l'avis détaillé ci-dessous.

Avis détaillé

La MRAe a été saisie pour avis du projet stratégique 2019-2023 du grand port maritime de la Guadeloupe (GPMG). Il s'agit du second projet stratégique adopté par le conseil de surveillance du port. Son contenu, fixé par les articles L. 5312-13, R. 5312-63 et R. 5312-64 du code des transports, se répartit en cinq volets, dont le quatrième (politique d'aménagement et de développement durable du port) et le cinquième (dessertes du port et politique en faveur de l'intermodalité) sont soumis à évaluation environnementale. Cette évaluation environnementale fait l'objet du présent avis de la MRAe de Guadeloupe, conformément à l'article R. 122-17 du code de l'environnement.

1 Contexte, présentation du projet stratégique et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet stratégique

Le grand port maritime de la Guadeloupe (GPMG) est un établissement public créé le 1^{er} janvier 2013 par le décret n° 2012-1105 du 1^{er} octobre 2012 pris en application de la loi n° 2012-260 du 22 février 2012 réformant les ports d'Outre-mer, et le décret n°2012-1102 du 1^{er} octobre 2012 relatif à l'organisation et au fonctionnement des grands ports maritimes de Guyane, de la Guadeloupe, de la Martinique et de la Réunion.



Figure 1 : localisation des sites du grand port maritime de Guadeloupe (fond de carte : googlemap)

Il comprend (Figure 1) les sites de :

- Jarry sur la commune de Baie-Mahault : c'est le premier site de l'archipel pour les échanges de marchandises entre la Caraïbe, l'Europe et le continent américain. Il constitue le cœur logistique de la Guadeloupe avec la présence des principales industries et de nombreuses implantations de services logistiques et de transport ; il est contigu à une très grande zone d'activités ;
- Pointe-à-Pitre : le Port de Pointe-à-Pitre accueille le trafic passagers, une activité yachting

- et la croisière basée et de transit (proximité de l'aéroport international) ;
- Folle-Anse, sur l'île de Marie-Galante : équipé d'un poste sucrier ayant 9 mètres de tirant d'eau et de deux postes rouliers accessibles par barge, le port de Folle Anse de Marie-Galante constitue la plate-forme stratégique du désenclavement de cette île. Le site qui a l'avantage de disposer d'un quai en eau profonde, est un point de passage pour le trafic domestique et le cabotage ;
- Basse-Terre : il accueille aussi bien des trafics de fret que de transport de passagers (ligne régulière avec l'archipel des Saintes) ; il peut aussi accueillir des croisiéristes ;
- la marina du Bas du Fort : consacrée au nautisme, elle compte 1 086 places ainsi que 45 postes de mouillage sur bouées et un secteur consacré aux yachts de plus de 23 mètres.

Le GPMG intervient directement en tant que gestionnaire des espaces naturels dont il a l'affectation à travers la préservation des écosystèmes et de leur diversité, la mise en valeur de ces espaces et leur gestion écologique. Le GPMG a initié une gestion active des espaces naturels de sa circonscription qui s'étend sur plus de 5 000 ha. Un plan d'action, dénommé Cáyoli, est ainsi conçu et mis en œuvre pour une première période d'une quinzaine d'années. Son objectif est de protéger les milieux, de développer leur valeur écologique et de favoriser les usages et les activités économiques durables en lien avec ces milieux.

La période 2014-2018 a été marquée par les faits suivants :

- ✓ Un pic d'investissement en 2015-2016 pour permettre au terminal d'accueillir des porte-conteneurs de plus grande capacité ;
- ✓ La reprise de la croissance du trafic de marchandises ces quatre dernières années après trois années de diminution entre 2012 et 2014. Cette croissance reflète toutefois une situation et des perspectives contrastées d'une filière à l'autre ;
- ✓ Une croissance continue des activités passagers, en particulier sur les segments croisière et archipel ;
- ✓ Une évolution importante du marché mondial du transport maritime conteneurisé, liée à la concentration de plus en plus importante de l'offre armatoriale et à la mise en service du canal de Panama élargi en 2017.

1.2 Présentation du projet stratégique

Le Port structure sa stratégie quinquennale autour de quatre ambitions clés :

- Développer la compétitivité de l'offre des services portuaires.
- Avec la croisière et le nautisme, produire 200 M€ de retombées pour l'économie du tourisme dans l'archipel d'ici 2023.
- Créer davantage de valeur à partir des données produites et s'affirmer ainsi comme le « smartport » de référence de la Caraïbe.
- Fonder l'adaptation au changement climatique sur des solutions inspirées par la nature¹

Ce projet stratégique se décline suivant les 5 volets thématiques prévus par le code des transports :

- ✓ Volet 1 : Positionnement stratégique et trajectoire de trafics
- ✓ Volet 2 : Trajectoire économique et financière
- ✓ Volet 3 : Management de la performance
- ✓ Volet 4 : Aménagement et développement durable
- ✓ Volet 5 : Mobilité et logistique du territoire

L'évaluation environnementale porte sur les volets 4 et 5 du projet stratégique, à savoir :

4° 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 ;

5° Les dessertes du port et la politique du grand port maritime en faveur de l'intermodalité, notamment la stratégie du port pour le transport routier.

¹ Les Solutions Fondées sur la Nature sont des actions qui s'appuient sur les écosystèmes afin de relever les défis globaux comme la lutte contre les changements climatiques ou la gestion des risques naturels

Ces deux volets présentent trois axes déclinés en actions et sous-actions :

Axe 9 : Développer une action foncière plus durable et à plus forte valeur ajoutée

Cela passe par l'aménagement des friches, le recyclage des parcelles se libérant à Jarry, l'aménagement du nouveau terre-plein gagné sur la mer, l'identification et l'acquisition de parcelles pertinentes pour les activités du GPMG et pour la compensation environnementale, le suivi des besoins de dragage et des opportunités de valorisation des sédiments associés. Sont également prévus l'allongement du quai 12², le pôle nautisme, le nouveau siège du GPMG dans le cadre du projet « Karukera Bay » incluant le réaménagement de la zone de Bergevin et de la Darse, l'enlèvement d'épaves présentes dans la rade, l'optimisation du port de Jarry et la redynamisation du port de Base-Terre et enfin, la mise aux normes des réseaux, notamment la mise en conformité au PPRT, la maintenance des quais et des installations et la viabilisation des espaces.

Axe 10 : Adapter le port au changement climatique

Sont prévus la création de pépinières à palétuviers, phanérogames marins et coraux en vue de transplantations, la restauration des zones de pontes de tortues marines à Folle Anse, le repeuplement des petits fonds côtiers, la création d'un sentier pédagogique sous-marin, la mise en place de micro-habitats et d'éco-récifs pour la faune marine, l'installation d'éco-mouillages, les équipements d'accueil du public sur l'îlet à Cochons, la restauration de mangroves, canaux, berges et habitats humides associés, la restauration des infrastructures et l'amélioration des aménagements du port de Folle Anse, la recherche d'aménagements écologiques sur les infrastructures existantes (Basse-Terre). Afin de développer l'engagement des clients, des partenaires et du public dans des démarches de réduction de leur impact environnementale, le GPMG veut élaborer plusieurs supports de communication et l'intégration des engagements volontaires ou les prescriptions dans des avenants aux titres d'occupation du domaine. Le GPMG prévoit également de mieux évaluer la résilience de ses installations aux risques naturels dans un contexte de changement climatique et de définir sa stratégie d'adaptation. Afin de diminuer son empreinte environnementale et décarboner sa consommation électrique, le GPMG entend développer une stratégie climat air énergie en prenant en compte le plan climat air énergie dans toutes ses orientations. Enfin, le projet prévoit de mettre en place une gestion « intelligente » des consommations et de favoriser la mise en place d'une économie circulaire sur la place portuaire.

Axe 11 : Soutenir la professionnalisation et la modernisation de la logistique aux différentes échelles du territoire

Cela nécessite de maintenir l'offre de desserte maritime des autres îles de la Caraïbe, la participation au projet de bus de mer porté par la Région, la mise en œuvre de nouvelles solutions d'énergies respectueuses de l'environnement et la réalisation du projet « Karukera Bay ». Enfin, il lui faudra mettre en place les conditions portuaires de développement de nouvelles opportunités telles que une zone franche logistique, la diversification des sources d'importations, etc.

Le volet 4 du projet stratégique n'aborde pas l'incidence du développement des activités de croisières sur le développement urbain (cadre de vie), la qualité de l'air et le bruit. Ces impacts sont jugés négatifs en phase de travaux mais positifs par la suite. Le développement de la croisière dans les autres grands ports maritimes soulève la question des nuisances sonores et des émissions dans l'air de cette activité. Le projet stratégique et son évaluation semble sous estimer cette problématique. Il est recommandé de prévoir dès ce projet stratégique 2019-2023 des éléments pour améliorer la connaissance des impacts du port (mise en place de capteurs par exemple) afin d'envisager à plus long terme des mesures correctives.

La MRAe recommande de prévoir dès à présent la mise en place de capteurs permettant de mesurer et de suivre l'évolution de la qualité de l'air afin de définir et d'apporter les mesures correctives nécessaires en fonction des résultats constatés.

Le projet « Karukera Bay » très ambitieux sera réalisé en grande partie après 2023. Les opérations prévues dans le projet stratégique comme la reconstruction du siège du GPMG, la construction d'un nouveau quai pour l'accueil de deux paquebots supplémentaires, la réalisation

²Une demande d'autorisation environnementale a été déposée en novembre 2018

d'un cheminement piéton vers le MACTe ne sont pas inscrites dans un plan masse général. L'impact en termes de flux de déplacements est donc difficile à appréhender à ce stade. L'interface ville port sera sans doute grandement améliorée par le projet mais à ce stade de réflexion, il est difficile de juger de son impact circulaire.

La MRAe recommande de présenter les différentes opérations prévues, y compris celles qui ne seront réalisées qu'après le présent projet stratégique, sur un plan permettant d'étudier les flux de déplacements.

Le volet 5, consacré à l'intermodalité, n'évoque pas de piste d'amélioration de la desserte en transports terrestres (transports en commun, stationnement, circulation) mais seulement les contributions aux bus des mers et aux cheminements piétons (« Karukera Bay » en particulier). La proximité de la gare routière de Bergevin est une opportunité d'amélioration de l'intermodalité qu'il est nécessaire de saisir à l'aune de la mise en place d'une offre interurbaine soutenue par le conseil régional. Le lien avec l'offre Karulis est également à saisir dans le cadre du projet « Karukera Bay ».

La MRAe recommande de revoir le chapitre sur l'intermodalité en tenant compte de la proximité de la gare routière de Bergevin et des lignes Karulis.

Les opérations inscrites au projet stratégique sont les suites des opérations déjà réalisées dans le cadre du précédent projet stratégique (Grand projet de port). La réflexion en matière d'adaptation au changement climatique est amorcée dès ce projet stratégique mais les opérations envisagées ne semblent pas en lien avec cette problématique. Ce point mérite un complément d'explication quant à la manière dont le port va adapter ses infrastructures pour faire face à ce défi alors qu'il semble présenter uniquement des actions pour la lutte contre le changement climatique.

La MRAe recommande au GPMG de préciser sa stratégie en matière d'adaptation aux effets du changement climatique.

1.3 Procédures

En application de l'article R. 5312-64 du code des transports, « le projet stratégique est présenté par le directeur au conseil de surveillance accompagné de l'avis du conseil de développement (...). Il est transmis aux ministres chargés des ports maritimes, de l'économie et du budget, après approbation du conseil de surveillance ».

L'article R. 5312-63 du même code prévoit 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 ; 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 documents ayant une incidence notable sur l'environnement, énumérés à l'article R. 122-17 du code de l'environnement (rubrique 33°), devant faire l'objet d'une évaluation environnementale soumise, suivant le même article, à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Une fois approuvé par le conseil de surveillance du GPMG, en application de l'article L. 122-8 du code de l'environnement, le projet est mis à la disposition du public accompagné de son rapport environnemental et de l'avis de la MRAe. Les observations et propositions du public sont prises en considération par le GPMG. Dès l'adoption du projet stratégique, le GPMG informe le public des modalités de publication du projet et de la déclaration mentionnée au 2° du I de l'article L.122-10 du même code.

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux du projet stratégique relevés par la MRAe sont :

- les dragages et les clapages occasionnés notamment par les travaux d'extension du port,

- l'extension du quai 12,
- la prise en compte des effets du changement climatique, notamment vis-à-vis du risque de submersion marine,
- la restauration et la gestion des espaces naturels identifiés dans le projet (notamment, Morne à Savon à Jarry),
- l'amélioration de l'intermodalité en lien avec la gare routière de Bergevin et les lignes Karulis.

2 Analyse de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale respecte le cadre imposé par l'article R. 122-20 du code de l'environnement et présente ainsi tous les volets attendus. Cependant, malgré les remarques formulées par l'autorité environnementale lors de l'élaboration du projet stratégique précédent, les cartes sont quasiment toutes illisibles soit parce que leur résolution n'est pas bonne, soit parce qu'elles sont trop petites. Par ailleurs, certaines données sont désuètes et nécessitent d'être revues (P. 105, la bathymétrie est celle de 2009 alors que de nombreux travaux de dragage en 2014 et 2015 ont profondément modifié les fonds, les arrêtés de protection listés p. 123 ne sont pas à jour). Enfin, aucun bilan de la mise en œuvre du précédent projet stratégique n'est présenté, notamment sur les aspects environnementaux.

La MRAe recommande d'améliorer la qualité d'impression des cartes et l'utilisation de données à jour, notamment concernant la bathymétrie. Elle recommande également qu'un bilan de la mise en œuvre du précédent projet stratégique soit présenté, notamment sur les aspects environnementaux.

2.1 Articulation du projet stratégique avec les autres plans, documents et programmes

Répondant aux exigences réglementaires, le document présente l'articulation du projet stratégique avec les autres plans, schémas, programmes et documents de planification.

Commençant par les orientations nationales, les auteurs concluent à la compatibilité du projet avec la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, le plan biodiversité, la stratégie nationale pour la biodiversité, le plan national d'action pour les récifs coralliens, la stratégie nationale portuaire en Outre-Mer, la loi pour l'économie bleue, la loi de transition énergétique pour la croissance verte, le plan national santé environnement, le dispositif ORSEC, le plan Polmar et le plan national d'action en faveur des tortues marines des Antilles françaises.

Le document se poursuit par la vérification de la cohérence du projet avec les orientations régionales en commençant par le schéma d'aménagement régional (SAR) et notamment son volet littoral, le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM). Prenant en compte les précédentes remarques de l'Ae, le document analyse l'articulation des différentes actions prévues dans le projet stratégique avec les objectifs du SAR-SMVM. Le même exercice est réalisé au regard des objectifs du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), du schéma des carrières de la Guadeloupe (SCG), du plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND)³, du plan régional d'élimination et de gestion des déchets dangereux (PREGEDD), du plan de gestion départemental des déchets du BTP (PGDDBTP), du plan de réception et de traitement des déchets d'exploitation des navires et des résidus de cargaison (PRTDENRC), de la charte du Parc National de la Guadeloupe, du schéma régional de développement de l'aquaculture marine, du schéma régional des infrastructures et des transports, du schéma départemental des espaces naturels sensibles (SDENS) et de la programmation pluriannuelle de l'énergie de la Guadeloupe (PPE).

Enfin, la dernière partie de ce chapitre est consacrée à examiner la cohérence du projet stratégique avec les orientations locales. Sont donc passés en revue les zones fonctionnelles halieutiques, les plans locaux d'urbanisme (PLU), les plans de prévention des risques naturels, les plans de prévention des risques technologiques (PPRT), et le plan de protection de l'atmosphère

³Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) est en cours de réalisation

de l'aire urbaine de Pointe-à-Pitre/Les Abymes.

Quelques remarques concernant ce chapitre :

- Le plan de déplacements urbains de l'agglomération ne figure pas dans les documents examinés et en lien avec le projet stratégique et en particulier, les points suivants :
 - le lien avec l'offre de transports en commun (Karulis et cars inter urbains)
 - la prise en compte des livraisons de marchandises en ville
 - la prise en compte des modes actifs (à l'exception du projet de cheminement dans le cadre du projet « Karukera Bay »)
 - l'accompagnement de la mobilité des salariés par la réalisation d'un plan de déplacements entreprise ou inter entreprises
- Le plan de protection de l'atmosphère est cité mais le lien avec les actions du projet stratégique est peu développé : les actions sur les pollutions liées aux poids lourds et plus généralement aux flux générés par le port méritent une attention particulière en termes de suivi et d'éventuelles mesures correctives
- La PPE prévoit un déploiement important de véhicules électriques ; le projet stratégique est muet sur ce point ; les points de recharge sont évoqués sans détails sur leur implantation dans l'enceinte portuaire.

La MRAe recommande la prise en compte du plan de déplacement urbain de l'agglomération de Pointe-à-Pitre/Les Abymes en particulier en lien avec les transports en commun et la livraison des marchandises en ville. Elle invite également le GPMG à réaliser un plan de déplacement entreprise ou inter-entreprises.

2.2 Analyse de l'état initial

2.2.1 Biodiversité et milieux naturels

L'évaluation environnementale présente les différentes composantes de l'environnement pour chacun des sites du GPMG, lorsque les données sont disponibles. Lorsqu'elles ne le sont pas, les auteurs se contentent d'écrire « pas de données » sans aller plus avant. Pourtant, pour au moins l'un des sites non renseignés, Folle Anse à Marie-Galante, il existe des données disponibles auprès de l'Office National des Forêts. Sans surprise, la mangrove de la Pointe de Morne à Savon présente l'enjeu écologique le plus fort.

La restauration et la gestion des espaces naturels sont identifiés mais pas suffisamment précisés dans le projet. Il n'y a pas de mesure caractérisée et chiffrée sauf à lire que des équipements d'accueil du public sont prévus sur l'îlet à Cochons

La MRAe recommande de compléter, au cours de la durée du présent projet stratégique, les données relatives aux milieux naturels pour l'ensemble des espaces qui sont gérés par le GPMG et de prévoir, pour le prochain plan, une présentation générale des éléments recueillis et des impacts des différentes opérations sur ces milieux.

Par ailleurs, en de nombreux cas, le document indique que « les enjeux écologiques [...] sont faibles en raison de la faible diversité et des faibles effectifs ». Cette formulation est pour le moins maladroite, car elle peut laisser penser que c'est le nombre qui compte alors que c'est bien la répartition et la rareté des espèces qui en font un enjeu.

La MRAe recommande la réécriture des motifs justifiant la faiblesse des enjeux, notamment en supprimant la référence à la faiblesse de la diversité et des effectifs.

2.2.2 Qualité des sédiments

Le port de commerce de Pointe-à-Pitre présente des sédiments de type sablo-vaseux, avec des stations d'échantillonnages hétérogènes ; tandis que le port de plaisance de la Marina Bas-du-Fort présente des sédiments de type vaso-sableux. On note, entre 2014 et 2017, un envasement progressif du port de commerce, avec une forte augmentation de carbone organique et d'aluminium. Toutefois, on note globalement que les sédiments de la marina Bas-du-Fort montrent des concentrations en contaminants plus élevées que celles du port de Pointe-à-Pitre. Les résultats de l'étude réalisée en mai 2018 par Créocéan montre que les sédiments de la darse de Basse-Terre sont en dessous des seuils de référence utilisés par l'arrêté préfectoral du

14/06/2000 à l'exception du mercure qui dépasse le seuil N1 mais reste sous le seuil N2. Concernant le port de Folle-Anse, une étude réalisée en 2015 a révélé des teneurs en éléments métalliques très en dessous des seuils. La contamination des sédiments par la chlordécone aurait du être étudiée dans cette partie. Elle aurait ainsi permis de voir sa dispersion et sa répartition. Partant du principe que les opérations de clapage posent problème, à la fois du point de vue réglementaire, mais aussi du fait de contamination potentielle, le Grand Port juge « nécessaire de déterminer des techniques de dragage adaptées et d'élaborer de nouveaux procédés de gestion des matériaux issus du dragage ». Le GPMG entend ainsi réaliser un plan de gestion des sédiments qui fait l'objet de l'action 9.3 « Anticiper les besoins de dragage, de gestion des sédiments associés, et sécuriser la capacité à les réaliser dans l'échéancier retenu ».

La MRAe recommande d'inclure la recherche de chlordécone lors des prochaines campagnes de prélèvements des sédiments et d'en tirer les conséquences sur la gestion des sédiments.

2.2.3 Gestion des eaux et des déchets

Lors du précédent projet stratégique, l'Autorité environnementale relevait que la situation de l'alimentation en eau potable, de la gestion des eaux résiduaires et des déchets solides générés par les activités portuaires n'était pas décrite de manière exhaustive : quels sont les flux ? Les installations existantes sont-elles suffisantes et en bon état ? Quels réseaux et quelles filières de traitement sont employés ? Une analyse quantifiée des besoins en eau, des déchets et effluents produits et des évolutions induites sur ces flux par les différentes actions du projet stratégique apparaît nécessaire.

La MRAe recommande de nouveau de conduire une analyse plus précise des enjeux relatifs aux besoins en eau potable et au traitement des eaux résiduaires et des déchets solides générés par les activités portuaires, et d'examiner l'impact des évolutions prévues dans le cadre du projet stratégique et de mettre en œuvre, le cas échéant des mesures adaptées à leurs impacts. Elle recommande d'appuyer cette analyse sur des données quantitatives afin de s'assurer d'une prise en compte adaptée de ces enjeux.

2.2.4 Risques naturels

Le projet stratégique ne précise pas la façon dont le risque de submersion marine est pris en compte. Il n'aborde pas non plus le risque sismique et la vulnérabilité des installations actuelles et futures vis-à-vis de cet aléa, alors même que tant le site de Jarry que celui de Basse-Terre sont soumis à un aléa liquéfaction.

La MRAe recommande de compléter le dossier par une présentation plus complète de la prise en compte du risque de submersion marine et de l'aléa sismique.

2.2.5. Paysage, habitat et patrimoine naturel

Le document présente ensuite les paysages, habitats et patrimoine naturel. Chaque site est resitué dans l'Atlas des paysages et ses principales caractéristiques sont décrites. Puis les auteurs rappellent que le territoire est sujet aux risques naturels et technologiques avant de s'intéresser au milieu humain. Ainsi, la baisse de population apparaît significative entre 2010 et 2015 (- 1,35%), les réseaux de transport, la qualité de l'air (étude datant de 2011), le bilan carbone et les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), le bruit aérien et le bruit sous-marin (étude datant de 2011), la gestion des déchets et enfin, l'énergie, sont examinés et commentés.

La MRAe regrette que les études sur la qualité de l'air et le bruit sous-marin n'aient pas été actualisées. Elle invite le GPMG à le faire dès que possible.

2.2.6 Risques industriels

On distingue deux sites classés SEVESO 2 sur la zone industrielle de Jarry :

- ✓ Le dépôt d'hydrocarbures de la Société Anonyme de Raffinerie aux Antilles (SARA) ;
- ✓ Le dépôt de butane de la société RUBIS Antilles-Guyane.

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 rend obligatoire, pour les installations à Autorisation avec servitude SEVESO seuil haut, la mise en place d'un PPRT.

La carte p.167 présente le zonage réglementaire du PPRT de Jarry mais d'une part, elle est peu lisible, d'autre part, en l'absence de commentaire, elle ne permet pas de comprendre les servitudes que cela impose.

La MRAe recommande de préciser les prescriptions particulières découlant du plan de prévention des risques technologique de Jarry.

2.2.7 Continuités écologiques

Les mangroves (notamment celle de la Pointe Morne à Savon), l'Îlet à Cochons, les marais et lagunes sont les zones qui présentent le plus d'enjeux sur la zone en raison des services écosystémiques que ces milieux rendent (zone tampon, rôle fonctionnel pour la faune, filtration, rétention et restitution de l'eau). La forte proportion d'espèces indigènes dans les zones de forêt littorale, plage et forêt xérophile préservées constituent un enjeu fort pour ce type de milieux. Les enjeux sont moindres pour les milieux perturbés, composés d'espèces non indigènes ou détériorés par les remblais. C'est notamment le cas de la Pointe à Donne et la partie la plus au Sud de la zone portuaire de Jarry.

La Rivière Salée constitue l'axe majeur de la trame bleue entre le Petit Cul de Sac Marin et le Grand Cul de Sac Marin. Entourée de mangrove, celle-ci laisse peu à peu la place à la forêt humide sous l'influence des apports d'eau douce présentant une succession de zones remarquables : le marais Choisy, le canal Belle-Plaine, le marais Lambis ou le canal Perrin.

A Marie-Galante, le marais de Folle Anse est considéré comme l'une des dernières grandes étendues marécageuses de l'archipel guadeloupéen. Cette forêt mésophile, formation phyto-écologique rarissime, s'est développée en réponse aux conditions hydrologiques très particulières de la basse vallée de la rivière Saint-Louis. On y observe de nombreuses espèces végétales rares dont plusieurs protégées par arrêté ministériel.

Ces différents espaces sont bien décrits et leurs enjeux pris en considération.

2.2.8 Énergie et émissions de gaz à effet de serre

La MRAe relève la mise en place d'un plan climat air énergie. Les actions développées dans ce type de plan ont pour objectifs de :

✓ Limiter la vulnérabilité climatique et atténuer le changement climatique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux activités portuaires. Le GPMG vise une réduction des GES de 15% dans les 30 ans à venir, mais ne donne pas d'objectifs à l'échéance du présent plan.

✓ Limiter les impacts des activités portuaires sur la qualité de l'air en limitant les rejets de particules dans l'atmosphère. Il s'agit dans un premier temps d'améliorer les connaissances afin d'orienter les actions.

✓ Réduire la dépendance énergétique via la mise en place d'un plan d'actions de maîtrise de la demande en énergie permettant une réduction des consommations de l'ordre de 20% dans les 30 années à venir, mais ne donne pas d'objectifs à l'échéance du présent plan.

Cette démarche aurait eu sans doute plus de portée si les données fournies, notamment sur les émissions de gaz à effet de serre (GES), avaient été actualisées. Or elles datent de 2013 et leur suivi risque de poser problème. De même, la fixation d'objectifs à 30 ans mériterait d'être complétée par des objectifs sur la durée du plan, de façon à démontrer la trajectoire envisagée.

La MRAe recommande de mettre à jour les données, notamment celles concernant les émissions de GES, afin d'en assurer un suivi de qualité et de se fixer des objectifs de diminution d'émission de GES et de réduction des consommations énergétiques à l'échéance du présent plan en complément des objectifs à 30 ans.

2.2.9 Espèces exotiques envahissantes (EEE)

Le projet stratégique indique que des mesures préventives permettant de limiter leur introduction et leur développement seront mises en place :

- ✓ Le nettoyage systématique des engins de chantier en entrée et en sortie de site sur les aires prévues à cet effet.
- ✓ La vérification de l'origine des matériaux utilisés.
- ✓ Le semis rapide des terrains remaniés.

Concernant l'introduction d'EEE par le biais des eaux de ballast et des coques des navires, un protocole particulier est mis en place conformément à l'article L. 218-83 du Code de l'environnement⁴.

La MRAe constate cependant que malgré les recommandations de l'Ae, la problématique de la prolifération des sargasses n'a pas été abordée.

La MRAe recommande que la problématique de prolifération des sargasses fasse l'objet d'une analyse spécifique incluant le suivi du phénomène et la proposition de mesures de lutte.

2.3 Scénario de référence, solutions de substitution raisonnables et description des raisons des choix du projet stratégique

Le code de l'environnement prévoit (article R. 122-20) que l'évaluation environnementale du projet stratégique présente : - « *les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du [projet stratégique] dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard [de ses objectifs et de l'état initial]* ». - « *l'exposé des motifs pour lesquels le projet [stratégique] a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement* ».

Les solutions de substitution considérées lors de la réalisation du projet stratégique 2019-2023 concernent principalement les projets de développement et d'aménagement du GPMG. Ces solutions seront présentées pour chaque aménagement prévu au sein du projet stratégique 2019-2023 et précédées d'un rappel des éléments principaux détaillés dans ce dernier. Sont ainsi concernés : les projets de dragages (fonction du résultat des études), le pôle nautisme, l'allongement du quai 12 à Jarry, le nouveau siège du GPMG, le réaménagement de la zone de Bergevin, de la Darse...etc.

Les rares solutions de substitutions possibles et raisonnables envisagées lors de l'élaboration du projet stratégique 2014-2018 ont porté sur :

- ✓ Le choix ou le renoncement à la mise en œuvre de l'aménagement (efficience de l'action au regard des enjeux de développement du port).
- ✓ Le choix de l'implantation du projet (aspect spatial).
- ✓ Les choix techniques de mise en œuvre du projet (modalités de chantier...).

Un tableau (p.206) présente l'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu.

La MRAe s'étonne que le projet stratégique ne fasse pas apparaître de synergie avec les autres grands ports de la France dans la région, singulièrement celui de la Martinique.

2.4 Analyse des effets probables du projet stratégique

Les projets de travaux et les axes de développement du GPMG sur les cinq années à venir sont détaillés dans le dossier et il est bien précisé qu'ils pourront être sources d'impacts sur les milieux naturels (qualité de l'eau et milieu naturel terrestre). Le dossier justifie cependant l'absence de solutions de substitution dans le contexte actuel de développement économique de la Guadeloupe. Afin de justifier la nécessité d'accepter ces impacts, le dossier compare le scénario de développement retenu avec un scénario de référence. La différence majeure repose sur l'entretien, la modernisation, et l'extension des structures portuaires. La modernisation des structures (et des navires qui pourront ainsi être accueillis) permettra, d'après le dossier, de réduire les impacts sur les milieux naturels. Ce principe théorique est résumé par le terme "innovation écologique". Il semble cependant que les gains écologiques permis par ces

⁴ Celui-ci prévoit que les navires pénétrant dans les eaux territoriales ou intérieures françaises sont tenus, lorsqu'ils proviennent d'une zone extérieure à la zone de cabotage international ou d'une zone désignée expressément par l'autorité administrative compétente, de :

- ✓ Attester au moyen des documents de bord qu'ils ont effectué un échange de plus de 95% de leurs eaux de ballast dans les eaux internationales, ou qu'ils ont procédé à la neutralisation biologique des eaux de ballast et des sédiments produits au moyen d'équipements embarqués agréés par l'autorité administrative compétente au vu notamment de leur efficacité technique et environnementale ;
- ✓ Attester que les caractéristiques du navire et les conditions de l'escale ne les conduiront pas à débarrasser à l'intérieur des eaux territoriales ou intérieures françaises ;
- ✓ Attester qu'ils ont effectué un nettoyage de leur coque avant leur départ pour les eaux territoriales ou intérieures françaises.

innovations écologiques ne sont pas en mesure de compenser les impacts environnementaux (directs et indirects) générés par les activités portuaires, actuelles ou futures. Le dossier mentionne donc que des mesures ERC seront nécessaires lors de la mise en œuvre des travaux mais aussi en phase exploitation.

De manière générale, les impacts négatifs des activités sont assez bien connus et évalués mais les incidences positives de mesures proposées dans le projet stratégique restent théoriques ou associées à une large incertitude. L'analyse synthétique proposée à la fin du dossier (p.248) au sujet des incidences cumulées du projet stratégique semble en revanche traduire que le projet générera des gains environ six fois supérieur aux pertes sur le plan du patrimoine naturel et de la biodiversité. L'incertitude ou le décalage temporel concernant les impacts positifs de certaines mesures semblent avoir été largement sous-estimés.

En revanche, certaines des pressions générées par les activités portuaires ne sont pas abordées (activité de carénage à Basse-Terre, augmentation des risques de pollutions accidentelles liées à l'augmentation du trafic maritime, clapage de sédiments issus de dragage).

La MRAe recommande de fournir une évaluation des impacts de l'ensemble des activités portuaires et de préciser les mesures mises en œuvre ou prévues pour les éviter, les réduire et, si nécessaire, les compenser.

Concernant la gestion des espaces naturels, la MRAe relève la réalisation d'un plan de gestion (CAYOLI) engageant le GPMG dans une gestion à long terme de l'environnement terrestre et marin, notamment dans le secteur de Morne à Savon où il est prévu l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi d'un plan de gestion spécifique.

Concernant la santé humaine et le cadre de vie, la MRAe note que le GPMG a commandé la réalisation de deux études de bruit : une étude de bruit marin prenant en compte la sensibilité de la faune marine et une étude de bruit aérien dans un contexte de santé publique.

Concernant les biocénoses marines, les auteurs notent que les travaux liés aux projets d'aménagements (travaux sur les quais, battage de palplanches, travaux terrestres) peuvent engendrer une augmentation de la turbidité des masses d'eau côtières via la suspension de particules fines et l'écoulement des eaux de ruissellement depuis les chantiers terrestres. Ceci peut avoir des impacts négatifs sur la capacité photosynthétique de certains organismes occasionnant des phénomènes d'hypersédimentation. Il existe des risques de pollutions accidentelles liées aux chantiers. Certains types de travaux (battage de palplanches) sont à l'origine d'importantes nuisances sonores (bruit sous-marin), qui peuvent entraîner chez les vertébrés marins (cétacés, poissons, tortues) des dommages physiologiques graves allant jusqu'à la mort. Le prolongement du quai 12 est susceptible de causer la destruction directe des communautés benthiques présentes dans la zone.

2.5 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts

Les mesures visant à éviter, réduire et compenser les impacts négatifs du projet stratégique et de ses actions sur l'environnement et la santé humaine sont regroupées dans trois chapitres distincts.

Le premier concerne les mesures d'évitement :

- E1 - Définition de zones à vocation naturelle au sein de la circonscription portuaire
- E2 - Préservation d'« îlots écologiques » au sein des zones à vocation portuaire
- E3 - Reconstruction du port sur lui-même
- E4 - Prise en compte de l'environnement dans le choix de scénario
- E5 - Économie circulaire et écologie industrielle
- E6 - Minimiser le bruit lié aux travaux

Le second, les mesures de réduction :

- R1 - Balisage des travaux
- R2 - Étude des opportunités de valorisation et de traitement à terre des sédiments issus de dragages
- R3 - Maîtrise à la source de la turbidité liée aux travaux
- R4 - Prévention des pollutions accidentelles
- R5 - Prévention de l'introduction d'espèces exotiques envahissantes

- R6 - Réduction de l'impact potentiel des travaux de battage
- R7 - Système d'évitement/surveillance des cétacés
- R8 - Sauvetage d'espèces avant destruction
- R9 - Réduction de la vulnérabilité au changement climatique
- R10 - Information des usagers et des riverains concernant les travaux
- R11 - Arrêt immédiat des travaux en cas d'urgence

Enfin, le dernier concerne les mesures de compensation :

- C1 - Écoconception des structures portuaires
- C2 - Enlèvement/traitement d'espèces exotiques envahissantes (EEE)
- C3 - Restauration de la qualité des sites de nidification des petites sternes
- C4 - Mise en place d'un Plan Climat Air Énergie
- C5 - Mise en place d'une charte de réduction de l'empreinte écologique

Globalement, la séquence ERC semble avoir été bien menée, même si des petites erreurs de dénomination subsistent. Ainsi, la mesure E6 doit être considérée comme une mesure de réduction. Les mesures R1, R10 et R11 ne sont pas des mesures de réduction, mais plutôt réglementaires, voire de bon sens pour la R11. Enfin, les mesures C1, C2 et C4 et C5 ne peuvent être assimilées à des mesures de compensation. Les mesures C1 et C2 peuvent être reclassées en mesure de réduction, la mesure C4 étant réglementaire.

La MRAe recommande de revoir la répartition des mesures dans les trois catégories, en particulier s'agissant des mesures dites de compensation.

La MRAe note que la plupart des mesures de réduction (y compris, par exemple la charte de réduction de l'empreinte écologique) sont présentées comme potentielles (formulation du type « peuvent être ») ce qui ne permet pas de connaître le degré d'engagement du maître d'ouvrage à les mettre effectivement en œuvre.

Par ailleurs la MRAe constate que seules quelques-unes de mesures de réduction ou de compensation font l'objet d'un chiffrage.

La MRAe recommande que l'engagement du maître d'ouvrage à mettre en œuvre les différentes mesures de réduction envisagées soit affirmé clairement et que ces mesures soient chiffrées.

Enfin, aucune mesure de compensation n'est prévue, dans le projet stratégique pour les nuisances sonores marines et l'éventuelle destruction des communautés benthiques liées au prolongement du quai 12. Si ces mesures pourront être proposées dans le cadre des opérations ultérieures, l'objet même du projet stratégique est d'être en capacité de définir globalement les impacts et de proposer les mesures de compensation générales, quitte à les adapter au fur et à mesure de la réalisation des travaux. En outre, les compensations proposées doivent le maintien des fonctionnalités écologiques sur le long terme.

La MRAe recommande que soit complétée les propositions relatives aux mesures de compensation des atteintes aux milieux naturels liées à la mise en œuvre de l'ensemble du projet stratégique du GPMG.

Un tableau présentant les mesures ERC envisagées et chiffrées, facilement accessible au citoyen (sur un site internet dédié, par exemple), permettrait d'afficher clairement les objectifs du GPMG.

2.6 Indicateurs de suivi du projet stratégique

Le dispositif de suivi des effets est prévu par l'article L.122-6 du Code de l'environnement. Conformément à l'article R.122-20 du Code de l'environnement, le suivi du projet stratégique doit permettre d'examiner après son adoption :

- ✓ La correcte appréciation des incidences négatives identifiées
- ✓ Le caractère adéquat des mesures ERC proposées
- ✓ L'apparition d'incidences négatives inattendues
- ✓ Le cas échéant, les modifications aux orientations du document et/ou les mesures correctives à prendre.

Un tableau(p.274) présente 56 indicateurs et leur mode de suivi, couvrant la totalité des catégories des mesures liées à la mise en œuvre du projet stratégique, qui n'appelle pas de remarque particulière.

2.7 Résumé non technique

Faisant l'objet d'un livret à part, le résumé non technique répond aux exigences de l'article R.122-20 du code de l'environnement. Pour mémoire, le résumé non technique a pour objectif de rendre les thèmes et les résultats essentiels du plan accessibles et compréhensibles pour le grand public et les décideurs. Sa rédaction claire et lisible remplit donc pleinement son objectif. On relève cependant une erreur d'impression page 7, paragraphe 1.3 qu'il convient de corriger.

Il sera utile toutefois de le compléter pour prendre en compte les observations du présent avis.