

Projet Stratégique

2019- 2023

du Grand Port Maritime De La Réunion

approuvé par le Conseil de Surveillance
du 19 novembre 2019



Déclaration Environnementale
au titre de l'article L122-10 du Code de l'Environnement

Décembre 2019

Sommaire

1.	Préambule	3
2.	Motifs qui ont fondé les choix du PS 2019-2023 du GPMDLR	4
2.1	Eléments pris en compte pour la définition du PS.....	4
2.1.1.	Les ambitions du GPMDLR	4
2.1.2.	La nécessaire continuité avec le PS précédent et l'intégration des études récentes menées	4
2.1.3.	L'articulation avec les plans/schémas/programmes, notamment vis-à-vis des objectifs fixés	5
2.3	Contribution de l'évaluation environnementale à la définition du Projet Stratégique 2019-2023.....	6
3.	Prise en compte des consultations et ajustements du projet de PS	9
3.2	Avis de l'Autorité Environnementale et réponses apportées.....	9
3.1.1.	Synthèse de l'avis de l'Ae.....	9
3.1.2.	Réponses apportées	10
3.2.	Avis du public et réponses apportées.....	11
3.2.1.	Synthèse de l'avis du public.....	11
3.2.2.	Réponses apportées	11
4.	Mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du PS2019-2023	11

1. Préambule

L'évaluation environnementale des plans, schémas et programmes a été instituée par la directive 2001/42/CE du Parlement Européen et du Conseil du 27 Juin 2001. Les dispositions applicables à l'évaluation environnementale stratégique sont contenues dans le Code de l'Environnement aux articles L.122-4 et suivants dans leur rédaction issue des articles 232 et 233 de la loi dite « Grenelle 2 ».

Les volets 4 et 5 du projet stratégique des Grands Ports Maritimes sont inscrits à la liste de l'article R122-17 du Code de l'Environnement qui indique les plans, schémas et programmes pour lesquels une évaluation environnementale est nécessaire. Un rapport environnemental a donc été élaboré et mis à la disposition du public avec les volets 4 et 5 du projet stratégique 2019-2023 du GPMDLR du 11 octobre 2019 au 11 novembre 2019.

La présente déclaration du projet stratégique 2019-2023 du GPMDLR est établie en **application de l'article L.122-9 du Code de l'Environnement**. Ce dernier indique que :

I.- Lorsque le plan ou le programme a été adopté, l'autorité qui l'a arrêté en informe le public, l'autorité environnementale et, le cas échéant, les autorités des autres Etats membres de l'Union européenne consultés. Elle met à leur disposition les informations suivantes :

- 1° Le plan ou le programme ;
- 2° Une déclaration résumant :
 - la manière dont il a été tenu compte du rapport établi en application de l'article L. 122-6 et des consultations auxquelles il a été procédé ;
 - les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
 - les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan ou du programme.

Historique de l'élaboration de l'évaluation environnementale (EE) du PS 2019-2023

Etape clé pour l'EE du PS du GPMDLR	Date
Réunion de démarrage de la mission	Février 2018
Rendu du bilan des actions environnementales du PS 2014-2018	Août 2018
Rencontre de la DEAL pour présentation du bilan des actions environnementales du PS 2014 -2018 et cadrage pour l'évaluation environnementale du nouveau PS	Octobre 2018
Elaboration de l'état initial de l'environnement	Novembre-Décembre 2018
Elaboration du scénario tendanciel en concertation avec le GPMDLR	Mars- mai 2019
Analyse des incidences environnementales du PS 2019-2023 et proposition de mesures	Mars- mai 2019
Présentation des scénarii et incidences liées à l'AE	Juin 2019
Finalisation du rapport d'évaluation environnementale	Juin 2019
Dépôt du PS et de son évaluation environnementale pour instruction	Juillet 2019
Date d'émission de l'avis de l'AE	27 septembre 2019
Réunion de rédaction du mémoire de réponse à l'avis de l'AE	2 octobre, 8 octobre
Date de mise à disposition du public des volets 4 & 5 du PS 2019-2023, de l'évaluation environnementale, de l'avis de l'AE et du mémoire de réponse	11 octobre au 11 novembre 2019
Finalisation du document pour intégration des remarques de l'AE et du public	Novembre 2019

2. Motifs qui ont fondé les choix du PS 2019-2023 du GPMDLR

2.1 Eléments pris en compte pour la définition du PS

2.1.1. Les ambitions du GPMDLR

Construit en concertation avec l'ensemble des parties-prenantes (collectivités territoriales, associations, entreprises, administrations, partenaires ...), le Projet Stratégique 2019-2023 a été élaboré à partir des travaux du Conseil de Surveillance, du Conseil de Développement et du Directoire.

Cette feuille de route stratégique vise à concrétiser les ambitions du port, autour de 2 grands axes de travail :

1 Un Port responsable

Pour positionner Port Réunion comme un acteur stratégique et moteur du développement durable dans l'Océan Indien, en se dotant d'une très forte exigence environnementale et sociétale, la mise en place des orientations suivantes a été décidée :

- Accompagner et s'investir dans la transition énergétique ;
- Protéger l'environnement, préserver et valoriser le patrimoine naturel de Port Réunion ;
- Investir dans la politique sociale de l'établissement ;
- Développer les relations territoire - port ;
- Accompagner et soutenir la cohésion de la place portuaire.

2 Un port rayonnant

Afin de positionner Port Réunion comme un hub innovant de transbordement régional, en renforçant la compétitivité et la fiabilité des infrastructures, les orientations suivantes seront développées :

- Renforcer la connectivité maritime ;
- Investir dans l'économie bleue ;
- Améliorer les moyens au service des opérations de dragage et de manutention ;
- Accueillir davantage de croisières ;
- Accompagner la dématérialisation des opérations.

2.1.2. La nécessaire continuité avec le PS précédent et l'intégration des études récentes menées

Suite à la validation de la méthodologie d'élaboration du PS 19-23 par les membres du Conseil de Surveillance, un audit interne à mi-parcours du PS 14-18 a été mené. Ce travail a notamment permis de choisir les orientations devant être reconduites, redéfinies ou bien annulées, mais également de définir de nouvelles orientations à inscrire sur la prochaine période. Les résultats ont été présentés aux membres du Conseil de Surveillance lors de la séance du 14 décembre 2017.

Le choix des projets constitutifs du PS 2019-2023 s'est fondé notamment sur le bilan des actions environnementales entreprises durant PS 2014-2018. En effet, la réalisation de ce bilan a constitué la première étape d'élaboration de la présente évaluation environnementale.

Enfin, sur la base des priorités dégagées, le Directoire a travaillé à l'adaptation de son **programme pluriannuel d'investissement** tout en s'assurant de sa soutenabilité économique au travers de la réévaluation de ses **projections financières**.

L'établissement de l'état initial de l'environnement s'appuie, pour certaines thématiques, sur des études récentes réalisées. L'état initial sur ces thématiques est donc étayé et actualisé au regard de celui réalisé dans le cadre du PS 2014-2018 du GPMDLR. Cela permet notamment de confirmer ou adapter/préciser les enjeux mis en évidence dans l'étude précédente.

Les expertises environnementales récentes engagées sont en particulier les suivantes :

Thématique	Etudes	Auteurs	Date de réalisation
Milieu naturel terrestre et marin	Schéma Directeur du Patrimoine Naturel Intégrant des inventaires et un plan d'actions	ECO-MED OI OCEA Consult'	2016-2018
Evolution du trait de côte, dynamique hydro sédimentaire	Rapport de suivi observationnel consacré à l'évolution du trait de côte – année 1 Etude intégrant un suivi bathymétrique annuel, un suivi GPS continu du trait de côte par relevé bi-annuel, un suivi topographique annuel, une instrumentation par courantomètres et houlographes, des analyses granulométriques semestrielles et une quantification régulière des matériaux prélevés à l'entrée de Port Ouest, un survol drone occasionnel de l'entrée de Port Ouest pendant les houles australes pour observation des panaches et visualisation du transport sédimentaire.	CEREMA	Début de l'étude en 2017 poursuite sur plusieurs années
Energie	Rapport d'audit énergétique du GPMDLR	Transénergies et Eco stratégie Réunion	2016

2.1.3. L'articulation avec les plans/schémas/programmes, notamment vis-à-vis des objectifs fixés ;

De nombreux objectifs envisagés dans le cadre du PS 2019-2023 du GPMDLR ont été anticipés dans les plans, schémas, programmes qui s'appliquent à La Réunion. En effet, les objectifs stratégiques et axes d'actions découlent d'objectifs et orientations d'autres plans, schémas programmes qui ont eux-mêmes le plus souvent fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'une concertation préalable.

Les orientations du PS ont été retenues après analyse des objectifs d'autres plans/schémas/programmes et en particulier :

Schéma d'Aménagement Régional 2011 (SAR) et sa partie Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)	}	Echelle régionale
Schéma Régional des Infrastructures de Transports (SRIT)		
Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)		
Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)		
Schéma Directeur d'Aménagement de de Gestion des Eaux (SDAGE)		
Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI)		
Projet d'Intérêt Général (PIG) de la ZAP du Port Est		
SCOT du TCO,	}	Echelle intercommunale
SAGE du TCO		
PDU du TCO		
PCET du TCO	}	Echelle communale
PLU du Port et de la Possession		
Plan de prévention multirisque de la commune du Port		
Plan de prévention des risques technologiques (installations SRPP)		

2.3 Contribution de l'évaluation environnementale à la définition du Projet Stratégique 2019-2023

L'évaluation environnementale a accompagné le Projet Stratégique 2019-2023 durant son élaboration. Dans une démarche proactive de réduction des impacts de Port Réunion, l'évaluation environnementale a permis la détermination de différentes actions s'ajoutant aux projets d'investissement du PS 19-23.

Faisant partie intégrante du scénario « PS 19-23 », ces actions sont reprises dans le tableau suivant :

Projets	Actions visant la réduction de l'impact de Port Réunion intégrées aux projets	Principaux volets environnementaux concernés
Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PA2D)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Etudier l'impact de la disparition progressive des importations de combustibles fossiles (gazole et essence pour les transports, gaz pour l'énergie, fuel lourd pour la centrale thermique du Port, ...) sur l'activité portuaire et sur la répartition spatiale des aménagements portuaire à venir ; ➤ Reconduction périodique de l'audit énergétique de l'établissement ; ➤ Mettre en œuvre des partenariats avec EDF et l'ADEME pour optimiser les consommations électriques ; ➤ Etablir un diagnostic des consommations électriques (relevés des compteurs et mise en état) sur tous les sites de Port Réunion avec une cartographie des données enregistrées sous SIG ; ➤ Former l'ensemble du personnel sur les éco-gestes (guide de bonnes pratiques et actions de sensibilisation) ; ➤ Optimisation des déplacements (plan de déplacement, incitation au déplacement en mode doux, regroupement des services, formation éco-conduite, visioconférence, ...) ; ➤ Poursuite du programme d'installation de panneaux photovoltaïques sur les toitures, terre-pleins et /ou talus du port ; ➤ Installation de chauffe-eaux et de climatiseurs solaires ; ➤ Réalisation d'un schéma directeur d'assainissement des eaux ; ➤ Réalisation du suivi REPOM (REseau national de surveillance de la qualité de l'eau et des sédiments dans les PORTs Maritimes) ; ➤ Poursuite du suivi des rejets/pollutions dans les bassins (EP, charbon, clinker, ICPE) et mise en place d'une procédure d'alerte ; ➤ Poursuite du suivi piézométrique de la nappe d'eau et mutualisation des données avec les partenaires extérieurs (BRGM, DEAL, mairie du Port, TCO, ...) ; ➤ Renforcement de la démarche « navires propres » ESI : Adhésion de l'ensemble des compagnies escalant à Port Réunion ; ➤ Elaboration d'un guide d'achat durable ; ➤ Obtention d'un label « Port Propre » / ECOPORT ➤ Acquisition de moyens anti-pollution complémentaires, suivis environnementaux 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Energie ➤ Déplacements ➤ Qualité de l'air Qualité des masses d'eaux côtières et souterraines
SDPN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Optimisation des éclairages des quais, terre-pleins et équipements du port Ouest en lien avec la protection de l'avifaune ; ➤ Définir les critères imposés pour des projets d'aménagement portuaire et privé sur le DPP, respectueux de l'environnement et de la biodiversité. Rédiger un cahier des charges du CIP prenant en compte la protection de l'environnement qui serait annexé aux AOT ; ➤ Intégration d'un suivi environnemental des aménagements en lien avec le milieu marin ; ➤ Finaliser la mise en place d'un éclairage labellisé pétrel au Port Est ; ➤ Reconduire la convention de partenariat avec la SEOR et la démarche « nuits sans lumière » ; ➤ Respect de l'environnement : Réflexion sur un changement réglementaire à mener en partenariat avec le cluster maritime/Etat/associations : plus de 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Milieu naturel ➤ Systèmes hydrosédimentaires, mobilité et gestion du trait de côte, qualité des sédiments

Projets	Actions visant la réduction de l'impact de Port Réunion intégrées aux projets	Principaux volets environnementaux concernés
	<p>clarté et de moyens, notamment de répression et d'action de lutte ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Accompagnement par une convention CIFRE d'une thèse de recherche permettant le suivi et la mise en valeur des sites remarquables recensés sur le milieu marin ➤ végétalisation de l'espace participant à la lutte contre l'érosion côtière (ex : lianes fixatrices de dunes) ➤ Mise en place de suivis des populations marines, SDPN : action 1.2 ➤ Restauration/valorisation d'habitats terrestres et marins, SDPN : action 2.2 ➤ Mettre en place une palette végétale adaptée SDPN : action 2.4 ➤ Contribuer à la gestion des espèces exotiques envahissantes ➤ Mise en place de gîtes artificiels (hors influence des éclairages) en cohérence avec un objectif global de création d'un réseau de gîtes favorables à l'échelle de la circonscription : SDPN : action 2.6 	
Gestion du trait de côte	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Réalisation d'un plan de dragage et de gestion des sédiments (appui du CEREMA et d'un comité technique) ➤ Réaliser les ouvrages nécessaires à la protection moyen et longs termes dans un contexte de changement climatique des installations à protéger et situées en arrière du trait de côte (travaux de renouvellement de la Digue de la Pointe du Phare notamment) ➤ Suivi visuel et photographique de la dispersion des panaches ➤ Surveillance du trait de côte et de la bathymétrie ➤ Analyses chimiques des sédiments marins à draguer 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Systèmes hydrosédimentaires, mobilité et gestion du trait de côte, qualité des sédiments ➤ Risques naturels, ➤ Risques technologiques ➤ Qualité des eaux côtières
Amélioration continue de la qualité de vie au travail	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rénovation des sanitaires de Port Réunion 	Disponibilité de la ressource en eau et qualité des masses d'eau souterraines
Relations Ville-Port	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Réhabilitation du magasin 90 pour des activités en lien avec l'économie bleue ➤ Requalification du secteur des grandes villas et construction du siège social 	➤ Paysage et patrimoine
Réorganisation et sécurisation du Port Est	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Eventuelle installation d'un scanner de contrôle des conteneurs ➤ Mise en conformité des équipements du Parc matières Dangereuses ➤ Sécurisation électrique 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Risques technologiques, ➤ Milieu naturel
Transfert du poste hydrocarbure	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cette démarche de spécialisation permettra également une diminution des risques d'exploitation portuaire. 	
Aménagement de la ZAP	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mutualisation des réseaux d'énergie, d'utilisation des ENR et intégration dès la conception des aménagements des concepts d'économie circulaire et d'approche environnementale de l'urbanisme (AEU) ➤ Possible renaturation de zones aujourd'hui exploitées ➤ Amélioration de la performance logistique du territoire 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Energie ➤ Milieu naturel Déplacements
Augmentation des capacités de stockage et adaptation aux effets du changement climatique	<i>Au cours de la période 2019-2023, uniquement des études seront réalisées.</i>	
Reconstruction du poste 1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Améliorer les conditions d'accueil des navires de pêche : quais, eau, branchement électrique à quai glace, connectivité 	Energie, Climat
Renouvellement d'outillage de dragage et moyens d'échouages destinés à	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Renouvellement de l'outillage de dragage : (limitation des risques de défaillance) 	Qualité des masses d'eaux côtières et souterraines

Projets	Actions visant la réduction de l'impact de Port Réunion Intégrées aux projets	Principaux volets environnementaux concernés
réparation navale		
Renouvellement de l'outillage portuaire	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Optimiser la consommation énergétique des outillages retenus ; ➤ Etudier la possibilité d'installer des prises à quai pour les navires ; ➤ Etudier la mise en place d'une incitation tarifaire pour les reefers les moins énergivores, afin d'avoir des équipements plus performants et moins consommateurs d'énergie ➤ Renouvellement du bras de déchargement des hydrocarbures (limitation des risques de défaillance) 	Energie Climat Géologie, pédologie, ressources en matériaux Qualité des eaux
Projet de renouvellement de l'accueil de la Croisière	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordination avec les collectivités et les filières industrielles pour la maximalisation des retombées territoriales de la croisière ; ➤ Adaptation du plan de circulation et de la connectivité routière de la gare maritime et traitement paysager des abords 	➤ Déplacements
Dématérialisation portuaire	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Numériser l'environnement et les installations portuaires dans le cadre d'une convention avec les pilotes ➤ Numérisation de la chaîne logistique : lancer la démarche d'un schéma directeur de dématérialisation de la place portuaire, autour du CCS 	

Mesures complémentaires proposées :

ME : Mesures d'évitement / MR : Mesures de réduction / MC : Mesures compensatoires

→ **Géologie, pédologie, ressources en matériaux**

ME : Préserver des surfaces perméables (respect des prescriptions imposées au PLU)

MR : Dimensionner un réseau de gestion des eaux pluviales adapté et performant

→ **Milieu naturel marin :**

MR : Poursuite de la sensibilisation des capitaines de navires notamment sur les vitesses d'approche

MR: Choix de matériaux favorables à la colonisation par les organismes marins

MC : Mise en place de structures artificielles favorisant la colonisation par les organismes marins

MR : Suivi des stations historiques pour le benthos et l'ichtyofaune sur les digues du Port Est et le Grand Tombant

→ **Qualité des masses d'eaux souterraines et ressource en eau :**

ME : Recherche d'une réduction des pressions quantitatives sur la masse d'eau souterraine : Le PS 2019-2023 annonce, si cela est possible, un branchement des projets au réseau VETSSE ex-REUSE (fourniture d'eaux traitées issues des STEP)

→ **Risques naturels :**

ME : Adaptation de la conception des projets à la présence des aléas : choix des matériaux, mise en œuvre d'ouvrages de protection, etc

→ **Qualité de l'air :**

MR : Mise en place d'un réseau de surveillance de la qualité de l'air en partenariat avec l'Office Régional de l'Air et les collectivités

→ **Energie :**

MR : Anticiper la substitution des importations de charbon par celles de biomasse en matière de moyens de manutention et de mise à disposition d'espace pour le stockage ;

→ **Risques technologiques**

ME : Etudes environnementales et réglementaires permettent d'identifier les risques et leurs impacts potentiels

ME : Diagnostic de pollution des sols sera réalisé dans le cadre du dossier de cessation d'activité ICPE.

3. Prise en compte des consultations et ajustements du projet de PS

Afin de faciliter la prise de connaissance de l'avis de l'AE et du public et des réponses et précisions apportées par le GPMDLR, il a été choisi de placer ces éléments en annexe de l'évaluation environnementale du Projet Stratégique 2019-2023.

3.2 Avis de l'Autorité Environnementale et réponses apportées

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 le dossier présenté. 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) de la Région Réunion, appelée dans cet avis Autorité environnementale (Ae).

L'Autorité environnementale (Ae) a été saisie par le Grand Port Maritime de la Réunion (GPMDLR) pour avis sur l'élaboration des volets 4 et 5 du Projet stratégique 2019-2013 et son évaluation environnementale. L'avis de l'Autorité environnementale répond aux articles L.122-4 à L.122-12, R.122-17 à R.122-24 du Code de l'Environnement relatifs à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. Il est transmis au maître d'ouvrage au plus tard trois mois après la date de réception de la saisine de l'Autorité environnementale. Il est mis en ligne sur le site internet de la MRAe et est joint au dossier de consultation du public.

La MRAe Réunion s'est réunie le 27 septembre 2019.

3.1.1. Synthèse de l'avis de l'Ae

Le résumé de l'avis de l'AE présent en page 3 de l'avis est repris en intégralité ci-après :

« La méthode d'évaluation environnementale déployée est claire et répond bien à l'article R. 122-20 du code de l'environnement dans son contenu comme dans sa forme.

Le rapport met en évidence les apports du projet stratégique 2019-2023 par rapport au projet 2014-2018 et la continuité des actions entre les deux projets.

La justification du projet stratégique est clairement présentée au regard des besoins de développement économique, du contexte concurrentiel et de la nécessité d'améliorer et de moderniser le modèle logistique. L'analyse comparative avec un scénario d'évolution au fil de l'eau démontre la plus-value apportée par le nouveau projet stratégique sur les plans économique et environnemental.

Toutefois, l'estimation des besoins surfaciques et d'exondement à plus long terme sont insuffisamment argumentés.

➤ L'Ae demande au maître d'ouvrage :

- de préciser et de justifier le besoin global affiché de 55 hectares (43 pour la ZAP et 12 pour la future extension du terminal à conteneurs),**
- de distinguer les surfaces nécessaires suivant les objectifs du PS respectivement à l'horizon 2023 et 2030 (échancier à relier aux perspectives d'aménagement prévues), et de les traduire clairement dans les cartographies du PS 2019-2023.**

L'exposé des effets notables du projet sur l'environnement pourrait être approfondi sur certains points spécifiques à enjeu et les mesures proposées plus concrètes :

- la problématique de pollution des sols au plomb soulevée dans l'analyse de l'état initial de l'environnement n'est pas traitée dans l'exposé des effets et aucune mesure d'évitement n'est présentée,*

– les mesures associées à la réduction de la capacité drainante des sols et aux risques de pollution des masses d'eaux côtières et souterraines, à la disponibilité de la ressource en eau et à la préservation du milieu marin doivent être renforcées.

➤ **L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'identifier les mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation (ERC) concrètes et opérationnelles qui seront mises en œuvre dans le cadre des projets d'aménagement concernant les incidences du PS sur :**

- **la pollution des sols au plomb,**
- **la capacité drainante des sols,**
- **la préservation de la ressource en eau souterraine,**
- **la préservation de la ressource en eau potable,**
- **la lutte contre les espèces exotiques envahissantes,**
- **l'avifaune marine (pollution lumineuse à l'échelle du développement des infrastructures),**
- **les habitats marins en présence à proximité des nouveaux aménagements,**
- **le Grand dauphin de l'Indopacifique et la Baleine à bosse.**

Les indicateurs et le dispositif de suivi sont pertinents, complets et bien développés.

La mise en œuvre du projet stratégique du Grand port Maritime de La Réunion nécessite la réalisation d'une procédure de modification du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune du Port. »

3.1.2. Réponses apportées

Onze points de recommandation figurent dans l'avis détaillé de l'Ae.

Le GPMDLR a élaboré un mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale en apportant une réponse, explication ou justification à la totalité des points de recommandation émis.

De manière synthétique et non exhaustive, les principales modifications et compléments proposés d'être apportées suite à l'avis de l'AE sont les suivants :

- Rappel des éléments déjà fournis dans le Projet Stratégique concernant la justification des besoins en surfaces (et horizon d'aménagement liés), et apport de justifications complémentaires relatives à l'aménagement de la Zone Arrière Portuaire et à l'augmentation des capacités de stockage et adaptation aux effets du changement climatique
- Précisions relatives aux critères et démarches globales proposés pour limiter les incidences sur les sols, ainsi qu'au regard de la thématique « pollution des sols »
- Précisions relatives aux moyens anti-pollution déployés pour préserver la ressource en eau. Concernant la gestion des eaux de ruissellement, les mesures prises seront fonction du projet, des enjeux identifiés et des phases concernées (chantier, exploitation).
- Précisions relatives aux mesures prévues pour optimiser la consommation d'eau au droit des bâtiments. Ce schéma Directeur d'assainissement des eaux est prévu d'être élaboré durant le PS 2019-2023 et fera l'objet d'une concertation avec les services de la Mairie du Port et du TCO.
- Précisions concernant les démarches et mesures (sensibilisation, évitement, réduction, participation aux actions de lutte communes avec les acteurs du territoire) engagées pour éviter l'introduction d'espèces exotiques envahissantes.
- Rappel des mesures envisagées pour lutter contre la pollution lumineuse et précisions relatives aux mesures générales prévues pour éviter les pollutions accidentelles
- Concernant le milieu marin : rappel des incidences identifiées dans l'évaluation environnementale et mesures proposées pour la gestion des eaux de ballast.
- Rectification de la caractérisation de certaines mesures relatives à la disponibilité de la ressource en eau et qualité des masses d'eau souterraines et au milieu naturel marin : mesures identifiées comme de l'évitement /réduction sont en effet des mesures de suivi qui participeront à la définition de futures mesures ERC.

Le projet de Plan et son Evaluation Environnementale ayant fait l'objet de l'avis de l'Ae, ainsi que le mémoire de réponse lié, ont été ensuite mis à disposition du public.

3.2. Avis du public et réponses apportées

3.2.1. Synthèse de l'avis du public

Une contribution unique a été déposée sur le site internet du Grand Port Maritime de La Réunion. Aucune contribution écrite n'a été effectuée au droit du registre papier mis à disposition au siège du GPMDLR.

La contribution est celle de la mairie du Port. Les principaux éléments mis en évidence sont les suivants :

- rappel de l'importance de la relation Ville-Port qui semble insuffisamment mise en lumière dans le PS
- concernant la compatibilité entre le PS et le PLU du Port, plusieurs éléments d'actualisation relative à la modification du PLU et éléments de clarification apportés en réunion ne figurent pas dans le PS et son évaluation environnementale
- en matière de trafic routier, rappel de l'importance fondamentale du traitement de la rue Jesse Owens et Amiral Bosse en cohérence avec les projets urbains de la ville
- confirmation de l'intérêt des réponses apportées par le GPMDLR à la MRAe qui s'appuient sur les démarches et projets portés par la ville tels que le Fil Vert et VETSSE.

3.2.2. Réponses apportées

Les relations Territoires / Port forment l'une des dix orientations du PS 2019-2023, (Ambition Port responsable qui vise, à l'issues du projet stratégique, une vision partagée du Port et des territoires sur lequel il est implanté ou qu'il impacte. La mise en valeur du secteur des maisons des ingénieurs, l'accueil des croisières maritimes mais aussi certaines actions du Schéma Directeur du Patrimoine Naturel et du Plan d'Aménagement et de Développement Durable s'inscrivent pleinement dans cette orientation.

En ce qui concerne le PLU, la procédure de modification n°1 est en cours pour une approbation prévue fin d'année. Le GPMDLR sera attentif à la prise en compte des différents points qu'il a soulevé au cours de l'enquête publique. Un de ces points porte sur les voies Jesse Owens et Amiral Bosse, voies portuaires essentielles à la desserte de la zone portuaire. L'aménagement de ces voies pour une intégration dans les projets urbains nécessite la mise en place préalable de mesures d'accompagnement. Le plan de mobilité, que la ville envisage d'établir prochainement, devrait apporter des éléments de réponse.

4. Mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du PS 2019-2023

Le PS 2019-2023 du GPMDLR est un document globalement vertueux du point de vue de l'environnement. De potentiels impacts négatifs ont été identifiés dans le cadre de la mise en œuvre de certaines actions et des mesures d'évitement, de réduction et de suivi ont été proposées.

La réglementation existante couplée à ces mesures d'évitement/réduction conduisent au fait qu'il n'a pas été envisagé de dispositions alternatives à la stratégie proposée dans le cadre du PS 2019-2023 du GPMDLR.

Le dispositif de suivi final propose 39 indicateurs. Ce dispositif est construit selon plusieurs axes :

- Volonté de suivi des effets négatifs résiduels potentiels mis en évidence dans l'évaluation ET/OU des incidences sur les thématiques à enjeux forts de l'état initial (bien qu'aucun effet résiduel négatif n'ait été identifié : c'est le cas pour le climat, les risques naturels et les risques technologiques)

- Intégration des indicateurs de suivi (à teneur environnementale) proposé dans le PS pour une parfaite cohérence
- Intégration d'indicateurs nombreux et ciblés relatifs au milieu naturel terrestre et marin du fait de l'élaboration du Schéma Directeur du Patrimoine Portuaire.

Mi-lieu	Thématique environnementale	Effets négatifs résiduels à suivre ET /Ou thématique à sensibilité forte identifiée dans l'état initial	Indicateur sélectionné
MILIEU PHYSIQUE	Climat (enjeux à sensibilité forte)	La poursuite du développement des activités portuaires et du trafic maritime aura un impact indirect négatif limité sur le climat (émissions de GES) sans dépasser le niveau de trafic maritime de la période 2014-2018 (lié à stratégie de hub)	Bilan énergétique de l'établissement : réduction de la consommation énergétique de 32% (induitra une baisse des émissions de CO2). Evaluation des émissions de CO2 liées au parc véhicule du GPMDLR
	Géologie, pédologie, ressources en matériaux (enjeux à sensibilité forte)	Réduction de la capacité drainante des sols (imperméabilisation liée à l'installation de nouvelles activités)	Surface imperméabilisée dans le cadre de l'aménagement de la ZAP
		Risque potentiel de pollution des sols (nouvelles activités industrielles potentiellement polluantes, travaux d'ampleur)	Nombre de sites pollués recensés au droit de la circonscription portuaire selon le site BASOL Nombre d'incidents de type pollutions recensés dans le cadre suivis environnementaux de chantier
	Systèmes hydrosédimentaires, mobilité et gestion du trait de côte, qualité des sédiments (enjeux à sensibilité forte)	Limitation du transit sédimentaire et de l'engravement du chenal By-pass mécanique consistant à déplacer les matériaux dragués vers les zones en érosion Protection des aménagements littoraux menacés	Cartographie de l'évolution du trait de côte (Etude CEREMA notamment)
	Qualité des masses d'eau côtières (enjeux à sensibilité forte)	Risque de dégradation de la qualité des eaux côtières du fait de travaux au contact du milieu marin	Teneur en polluants des sédiments dans les darses du Port Est Suivi de la qualité des eaux des bassins (campagnes de prélèvements et d'analyses d'eau)
	Disponibilité de la ressource en eau et qualité des masses d'eau souterraines (enjeux à sensibilité forte)	Risque potentiel de pollution des eaux souterraines (nouvelles activités industrielles potentiellement polluantes, travaux d'ampleur)	Analyse qualitative des eaux
		Développement des consommations en eau du fait de l'implantation de nouvelles entreprises : accentuation des pressions quantitatives sur la masse d'eau souterraine et augmentation des rejets d'eaux usées	Suivi du taux de salinité des forages du Port et de la Possession Mise en place d'un suivi piézométrique complémentaire et relevés des niveaux piézométriques et des logs de conductivité Consommations moyennes annuelles (m3) du GPMDLR
	Risques naturels (enjeux à sensibilité forte)	Diminution de l'exposition aux risques (érosion côtière/ submersion marine/cyclone) des installations situées en bordure littorale	Cartographie de l'évolution du trait de côte (Etude CEREMA notamment)
MILIEU NATUREL	Milieu naturel terrestre (enjeux à sensibilité forte)	Pollution lumineuse lié au fonctionnement des infrastructures : incidences négatives sur les risques d'échouage de l'avifaune marine	Nombre d'échouage annuel de pétrel sur la circonscription portuaire Nombre de nuits « sans lumière » annuel au droit de la circonscription portuaire

			Nombre de luminaires sur PORT REUNION bénéficiant du label « pétrels protégés »
		Prolifération d'espèces exotiques envahissantes	Nombre d'individu d' <i>agama agama</i> par unité de temps recensé sur la circonscription portuaire
			Nombre d'espèces végétales émergentes recensées annuellement
			Surfaces végétalisées des dépendances vertes, conformément aux prescriptions du SDPN
			Surfaces d'habitats naturels restaurées (m ²)
			Nombre de gîtes à microchiroptères installés
		Former une équipe d'agents et 1 personne référente du GPMDLR pour assurer en parallèle un suivi de la faune	
	Travaux d'aménagement : Intoxication/pollution potentielle par des fluides en cas d'accident pouvant nuire à des espèces (entomofaune/avifaune)	Evolution des taxons patrimoniaux recensés	
	Milieu naturel marin (enjeux à sensibilité forte)	La poursuite du développement du trafic maritime n'engendrera pas d'augmentation par rapport au trafic existant sur la période 2014-2018 Pressions diverses : effarouchement et risque de collision, nuisance sonore, introduction d'espèces marines envahissantes (eaux de ballast ou encrassement biologique).	Suivi des espèces envahissantes marines : réalisation d'un inventaire sur la base duquel un suivi sera défini
			Nombre de collisions recensées
Opérations de dragage engendrent le développement de panaches turbides, et le transport des MES sur des habitats marins côtiers proches, potentiellement sensibles.		Suivi visuel et photographique de la dispersion des panaches	
Dégradation des habitats dans la darse au droit de la zone de travaux, Émission de panaches turbides pouvant être repris dans la courantologie sortante et impacter les milieux sensibles à proximité.		Evolution des surfaces des habitats marins remarquables	
MILIEU HUMAIN	Qualité de l'air	Poursuite du développement des activités portuaires: émissions polluantes liées au trafic maritime perdureront	Vérification du respect des seuils réglementaires de concentrations en polluants, en particulier dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, PM10 (valeur limite, seuils d'information et de recommandation)
		La poursuite du développement du trafic maritime (conteneurs, vracs solide et liquide) n'engendrera pas d'augmentation par rapport au trafic existant sur la période 2014-2018	Mise en place d'une station supplémentaire de surveillance de la qualité de l'air en partenariat avec Atmo Réunion
			Nombre d'escales navires ESI + pourcentage total
			Nombre d'adhérent à la démarche ESI
	Ambiance sonore	Poursuite du développement des activités portuaires devraient engendrer une augmentation des nuisances sonores liées, en phase de travaux comme d'exploitation, potentiellement sources de nuisances pour les riverains	Suivi du nombre de plaintes des riverains en lien avec l'activité portuaire. Nombre de campagne de suivi acoustiques réalisées dans le cadre de l'aménagement de la ZAP

Energie		Augmentation des consommations d'énergie liée à la poursuite du développement des activités portuaires et à l'implantation de nouvelles infrastructures, (industrielles notamment)	Suivi des consommations annuelles des différents postes du GPMDLR, en particulier des 5 postes les plus consommateurs : zone des portiques, entrepôts frigorifiques, Terre-Plein 20, FOD Terminal Bitumier, carburant des véhicules + consommation globale
			Substitution du charbon par la biomasse
Déplacement – accessibilité du territoire		Poursuite du développement des activités portuaires devraient engendrer une augmentation des trafics routiers, en phase de travaux comme d'exploitation,	Nombre d'accidents sur le trajet des camions impliqués dans les opérations de gestion du trait de côte
			Trafic Moyen Journalier (TMJ)
Risques technologiques (enjeux à sensibilité forte)		Accroissement limité des risques technologiques dans le cadre de l'implantation de nouvelles activités, (industrielles notamment) en fonction des choix d'aménagement	Nombre d'ICPE situées dans la circonscription portuaire
			Nombre d'AP de mise en demeure d'installations ICPE situées au droit de la circonscription portuaire