



Version Française

EXTENSION ET MODERNISATION DU PORT DE SAINT MARTIN

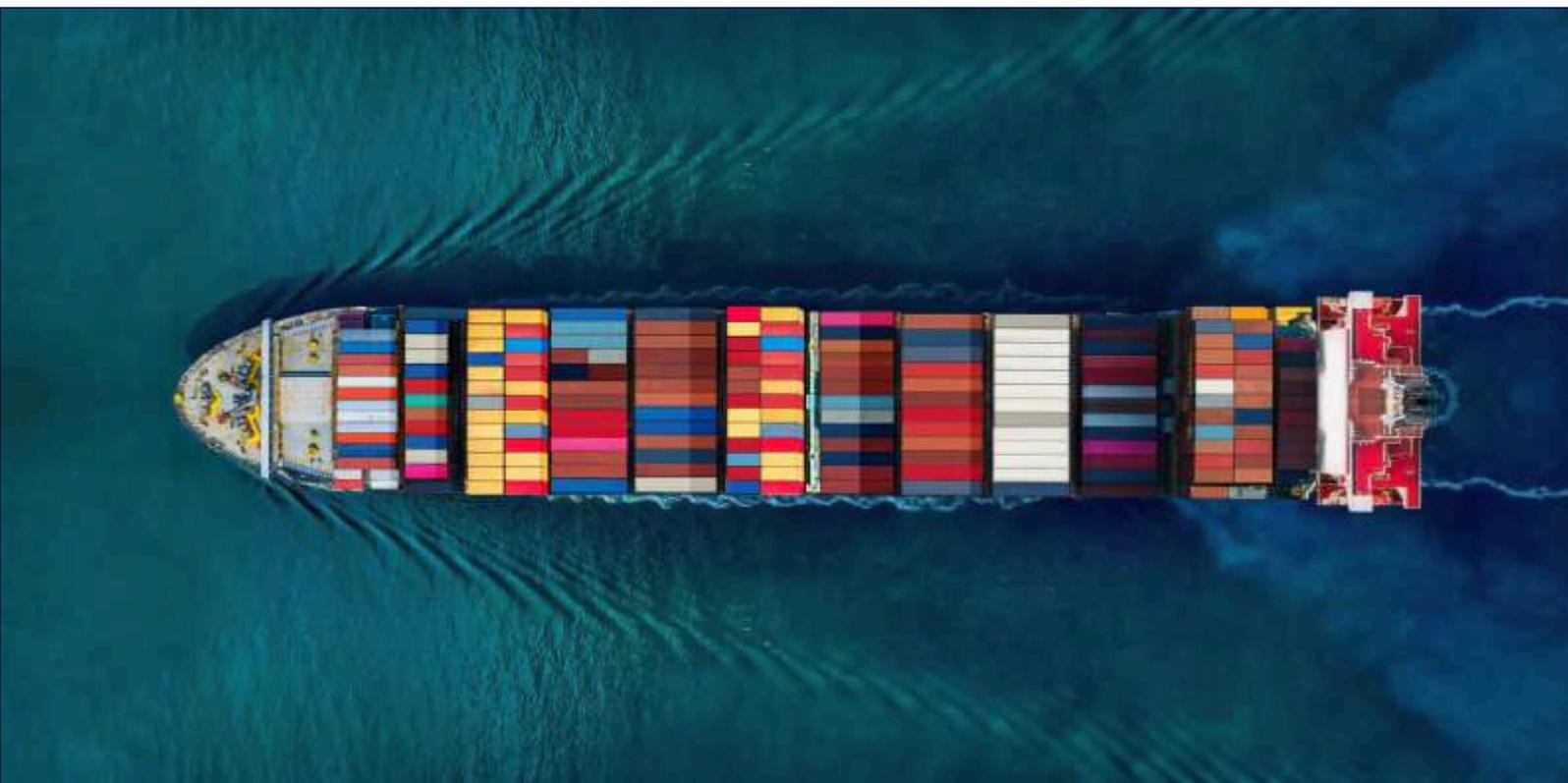
Dossier de concertation préalable avec garants



TABLE DES MATIÈRES

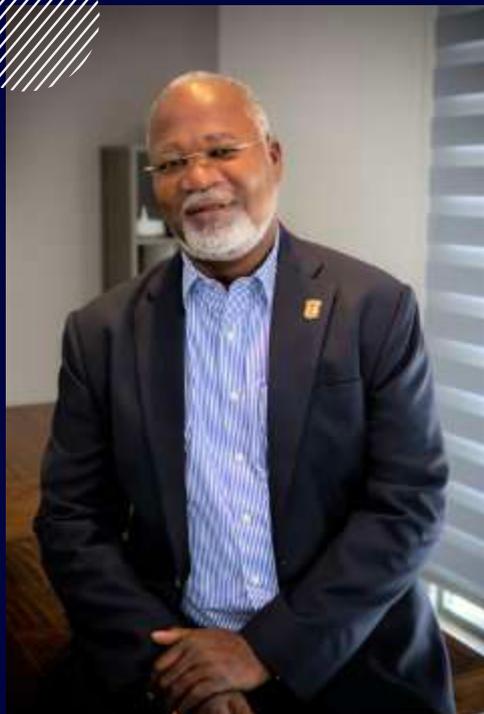
1. Contexte général du projet	11
1.1. Contexte réglementaire du projet	11
1.1.1. Une concertation sous l'égide de la commission nationale du débat public	11
1.1.2. Les garanties apportées par la commission nationale du débat public	11
1.1.3. Les objectifs de la concertation préalable	12
1.1.4. Le cadre juridique de la concertation préalable	12
1.1.5. Le rôle des garants	12
1.1.6. Les suites de la concertation	13
1.2. Modalités de déroulement de la concertation	14
1.2.1. Modalités d'information et de mobilisation du public	14
1.2.2. Modalités de participation du public	14
1.3. Les grands enjeux auxquels le projet vient répondre	15
1.3.1. La réponse à une problématique économique et concurrentielle	15
1.3.2. L'appel au renforcement de la souveraineté de la partie française de l'île	16
1.3.3. Un projet de territoire au service du développement de l'île	17
2. Objectifs et caractéristiques principales du projet (y compris son cout estimatif)	18
2.1. Objectifs du projet	18
2.2. Description du projet	19
2.2.1. Une solution à la saturation des interfaces maritimes du port	19
2.2.2. Composantes techniques du projet	20
2.2.3. Une meilleure répartition du marché domestique et une croissance attendue du trafic maritime	21
2.2.4. Gouvernance du projet	22
2.2.5. Coût du projet et son financement	23
2.3. Périmètre géographique susceptible d'être affecté par le projet et le calendrier	25
3. Aperçu des incidences potentielles du projet sur l'environnement	25
3.1. Études d'impact et études support permettant de définir l'impact	25
3.2. Principaux enjeux et impacts identifiés	28
3.2.1. Impacts sur la biodiversité	28
3.2.2. Impacts sur la qualité de l'eau et sur la prise d'eau de l'usine de production d'eau potable	33
3.2.3. Impacts sur le changement climatique	35
3.2.4. Impact sur l'évolution du trait de côte	36
3.2.5. Bilan des mesures ERC	36
4. Aperçu des incidences économiques et sociales du projet	38
4.1. Études d'impact et études support permettant de définir l'impact	38
4.2. Principaux enjeux et impacts identifiés	38
4.2.1. Rappel des enjeux économiques et sociaux du projet	38
4.2.2. Effets attendus sur l'emploi	39
4.2.3. Effets attendus sur le tourisme	39
4.2.4. Effets attendus sur la sécurité publique et sanitaire	40
4.2.5. Effets attendus sur la qualité des services et le coût du passage portuaire	40
4.2.6. Effets attendus sur les revenus du port et pour la collectivité	40
4.2.7. Effets attendus sur les opérateurs locaux	40
4.2.8. Effets attendus sur le trafic maritime du port	41
5. Solutions alternatives envisagées	43
5.1. Rappel du contexte actuel	43
5.2. Autres solutions envisagées	43

5.2.1. Dimensionnement stratégique	43
5.2.2. Positionnement géographique	45
5.2.3. Délocalisation de l'activité de croisière	47
6. Synthèse de la proposition de projet envisagé par le maître d'ouvrage	48
7. Annexes	49



LISTE DES FIGURES

FIG.1. DESCRIPTION DES ESPACES FONCTIONNELS DU PORT DE GALISBAY	20
FIG.2. SCHEMA D'EXTENSION DU PORT DE GALISBAY	20
FIG.3. SCHEMA DE GOUVERNANCE DU PROJET	23
FIG.4. CALENDRIER PREVISIONNEL DU PROJET	25
FIG.5. IMPACT DES MOUILLAGES FORAINS SUR L'HERBIER MARIN DANS LA GRAND'BAIE	28
FIG.6. CARTOGRAPHIE DES HABITATS MARINS	29
FIG.7. ILLUSTRATION DU RIDEAU DE BULLES AUTOUR D'UN ATELIER DE BATTAGE	31
FIG.8. ILLUSTRATION DES CORAUX DE LA GRAND'BAIE	32
FIG.9. ILLUSTRATION DU RIDEAU ANTI-MATIERES EN SUSPENSION	34
FIG.10. RIDEAU ANTI-MATIERES EN SUSPENSION AUTOUR DE L'ATELIER DE DRAGAGE	34
FIG.11. PROJET DE CONTOURNEMENT DE LA RN7	42
FIG.12. VUE EN PLAN DU TERRE-PLEIN, DU CHENAL D'ACCES ET DU CERCLE D'EVITAGE DU SCENARIO	45
FIG.13. LOCALISATION DES PROJETS ALTERNATIFS	47



MOT DU PRÉSIDENT DE LA COLLECTIVITÉ DE SAINT-MARTIN

Mesdames, messieurs,

Voilà bientôt trente ans que le port de Galisbay est un lieu stratégique de notre économie insulaire. L'établissement portuaire qui gère notre port public sous l'égide de la Collectivité de Saint-Martin depuis 2007, est un outil de gestion indispensable. Il permet en outre au port de Galisbay d'assurer la desserte de notre territoire, étant la principale voie d'entrée et de sortie des marchandises vers et depuis la partie française de Saint-Martin.

Dans la continuité des plans stratégiques qui ont accompagné le développement portuaire saint-martinois ces dernières années, le port de Galisbay a initié un nouveau projet d'extension à la fois ambitieux et réalisable, répondant aux besoins actuels et futurs et nécessitant une approche concertée.

Le projet d'extension du port doit pouvoir absorber un flux de marchandises conséquent et aussi soutenir le déploiement de notre stratégie de développement touristique. Ce nouvel aménagement doit ainsi nous permettre de gagner en autonomie, nous affranchir du port de Sint Maarten et garantir notre souveraineté commerciale.

Le projet d'extension doit faire l'objet d'une concertation prévue début 2024, dans les conditions précisées par le Code de l'Environnement. La « concertation préalable » est accompagnée par deux garants nommés par la Commission nationale du Débat Public. Je souhaite qu'elle soit exemplaire.

Conçue et animée par un cabinet spécialisé, elle doit permettre à celles et ceux qui le souhaitent de s'exprimer sur les enjeux de ce projet : enjeux économiques, environnementaux, de développement et de souveraineté de notre territoire.

projet d'extension. Ces éléments de contexte vous permettront de mieux appréhender les dimensions du projet et de forger votre opinion sur l'intérêt de le mettre en route.

Les propositions et les avis formulés seront analysés afin de permettre aux garants de publier un rapport circonstancier. A partir de vos suggestions, nous prendrons ensuite des décisions et des engagements fermes et argumentés.

Nous avons choisi d'axer ce projet d'extension sur un développement pérenne de notre économie et d'augmenter le pouvoir d'achat des Saint-Martinois. En effet, le faible tirant d'eau actuel de notre port (environ 5,5m) oblige les acteurs économiques de la partie française à utiliser le port de Sint Maarten et à payer plus de 2 millions d'euros de taxe à la partie hollandaise chaque année ce qui impacte durement le pouvoir d'achat de notre population.

C'est la raison pour laquelle notre projet prévoit un tirant d'eau suffisant dans le respect de deux critères essentiels : le moindre impact possible sur l'environnement marin et la qualité de l'eau et une ambition raisonnable en termes de coût financier, conforme à notre stratégie touristique orientée sur l'accueil de plaisanciers et une clientèle haut de gamme voyageant sur des navires de petite taille (100 à 360 passagers).

Dans le domaine touristique, les opportunités de développement de la croisière sont multiples au regard du dynamisme régional et de la saturation du port de Sint Maarten, notamment en haute saison.

Grâce à une fiscalité plus avantageuse côté français qu'en partie néerlandaise, la plaisance fait pleinement partie du paysage touristique de Saint-Martin et constitue une escale très appréciée des navigateurs.

Afin de préserver l'environnement, l'extension du port doit tenir compte des risques naturels présents dans notre région, tout en réduisant l'impact sur les milieux marins. En ce sens, il nous paraît indispensable de limiter les zones de mouillage : c'est la logique défendue par ce projet qui s'inscrit pleinement dans le respect de la faune et la flore marines.

C'est dans cette même dynamique que s'inscrit la création prochaine d'un Institut caribéen de biodiversité insulaire et l'élaboration de notre stratégie pour le développement de l'économie bleue.

Je vous invite donc à contribuer à cette dynamique en participant activement aux réflexions et aux échanges que nous aurons ensemble au cours de cette concertation. Forts de vos contributions, nous serons en mesure d'affiner notre projet afin qu'il soit en parfaite adéquation avec les besoins liés au développement des infrastructures portuaires et au développement économique et touristique de Saint-Martin.

M. Louis MUSSINGTON

Président de la Collectivité de Saint-Martin

LE MOT DES GARANTS

Madame, Monsieur,

Le projet du port de Galisbay fait l'objet d'une procédure de concertation au titre du Code de l'environnement, permettant à toute personne, acteur ou organisation intéressé de s'informer, de questionner le projet et de recevoir une réponse.

La concertation préalable constitue ainsi un temps privilégié de dialogue territorial pour débattre de l'opportunité du projet, de ses caractéristiques, de ses impacts socioéconomiques et environnementaux, des solutions alternatives, y compris du renoncement au projet, des modalités d'information et de participation du public postérieure. Ce n'est qu'à l'issue de cette étape que l'Etat décidera s'il demande ou non à la COM et à l'établissement portuaire de poursuivre les études du projet.

Conformément aux dispositions du Code de l'environnement, et en vertu du droit constitutionnel de toute personne de pouvoir s'informer et à participer aux décisions relatives à l'environnement, la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), autorité indépendante, est obligatoirement sollicitée pour ce type de projet. Saisie conjointement par la COM et l'établissement du port de Galisbay le 19 mai 2023, la Commission nationale du débat public (CNDP) a décidé la mise en place d'une concertation préalable, dont elle a défini les modalités, validé le dossier de concertation et fixé le calendrier.

C'est dans ce cadre qu'elle nous a désignés garante et garants de cette procédure de participation placée sous son égide.

Après avoir activement discuté avec les porteurs de projet des modalités de la concertation ainsi que du contenu du présent dossier d'information pour la concertation, nous avons pour mission de garantir que cette concertation se déroule selon les principes et les valeurs de la CNDP : indépendance et neutralité des garants à l'égard du projet et des acteurs, transparence de l'information, égalité de traitement des publics, argumentation des débats et inclusion de tous les publics. Notre mission est donc de veiller à la sincérité et au bon déroulement de la concertation, en portant un regard critique sur la clarté et la complétude de l'information fournie et sur la possibilité pour chacun et chacune, quel que soit son statut, de participer aux différents temps de débats et d'y exprimer ses arguments, de formuler ses questions et propositions pendant toute la durée de la concertation. Nous porterons une attention particulière à la qualité des réponses qui vous seront apportées.

À l'issue de la concertation, nous rédigerons un bilan qui sera rendu public. La loi nous confie la tâche de rendre compte des attentes et contributions du public et des arguments échangés pendant la concertation. Notre bilan rendra compte de son déroulement et

portera une appréciation sur l'effectivité de la participation : le public a-t-il été présent, suffisamment informé du projet, de ses enjeux, de ses caractéristiques et de ses impacts ? A-t-il pu s'exprimer en toute liberté ? A-t-il obtenu des réponses satisfaisantes à ses questions, lui permettant de formuler des remarques, faire des suggestions et donner, en définitive, son avis sur le projet ?

Les responsables du projet produiront un rapport public des réponses qu'ils apportent aux observations ou réserves du public synthétisées dans notre bilan, des modifications qu'ils proposent au projet et l'Etat indiquera s'il le poursuit.

Nous souhaitons que cette occasion majeure de vous informer et de contribuer au projet suscite votre mobilisation et votre participation active. Nous sommes à votre disposition, pendant toute la durée de la concertation, pour toute question ou avis sur l'organisation et le déroulement de la procédure.



Ilaria CASILLO

ilaria.casillo@debatpublic.fr



Roger ANNICETTE

roger.annicette@garant-cndp.fr

LES PORTEURS DU PROJET

Le projet de l'extension du port de Saint Martin est porté par l'établissement portuaire de Saint-Martin (EPSM), communément appelé « port de Galisbay ». La collectivité de Saint Martin a co-saisi la CNDP avec l'autorité portuaire sur le projet d'extension afin de construire avec le port une vision partagée du projet d'aménagement et du projet de territoire dans lequel il s'inscrit.



ÉTABLISSEMENT PORTUAIRE

L'EPSM est un EPIC créé en 2007. Il est statutairement compétent pour assurer « la gestion du développement et la promotion des sites portuaires ».

La gouvernance portuaire correspond à un modèle de type port public avec une autorité portuaire garantissant la mise à disposition des infrastructures aux usagers du port. L'Établissement Portuaire de Saint-Martin est piloté par un conseil d'administration composé de 6 membres issus de la Collectivité. Ce conseil d'administration a en particulier la charge des grandes décisions budgétaires et l'arbitrage des projets. Le Directeur a un rôle exécutif et de gestion quotidienne de l'Établissement Portuaire.

La collectivité de Saint Martin a délégué à l'EPSM l'aménagement et l'entretien de l'infrastructure portuaire. Désireuse de faire du port un outil au service du développement de l'île, elle est engagée depuis plusieurs années dans l'étude de sa modernisation. La collectivité de Saint Martin s'est donc associée au port pour mener cette concertation préalable afin de nourrir les éléments du débat et en faire un projet au service du territoire. Par cette association, la collectivité de Saint Martin répondra aux questions citoyennes au même titre que le maître d'ouvrage et portera le bilan de la concertation avec le port. La réalisation du projet ne pourra avoir lieu que sur avis conforme du conseil territorial.







1. CONTEXTE GENERAL DU PROJET

1.1 Contexte réglementaire du projet

1.1.1 Une concertation sous l'égide de la commission nationale du débat public

Par saisine de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) le 19 mai 2023, l'établissement portuaire de Saint Martin a présenté les caractéristiques de son projet ainsi que les enjeux associés pour le territoire. Suite à cette saisine, la CNDP a décidé que la collectivité devait organiser une concertation préalable avec garants en application de l'article L.121-9 du Code de l'environnement afin de débattre du projet selon les modalités de concertation préalable définies à l'article L.121-8 de ce même code. Elle a considéré que le projet comporte des impacts significatifs sur l'environnement et présente de très forts enjeux d'aménagement du territoire et socio-économiques. Deux garants ont été désignés par la CNDP pour accompagner cette concertation : Madame Ilaria Casillo et Monsieur Roger Annicette.

Contacts :

ilaria.casillo@debatpublic.fr

roger.annicette@garant-cndp.fr

1.1.2. Les garanties apportées par la commission nationale du débat public

La Commission nationale du débat public (CNDP) est une autorité administrative indépendante créée en 1995 par la loi Barnier. Instance collégiale composée de 25 membres provenant d'horizons différents, assurant ainsi son indépendance (administrations, associations, patronat, syndicats...), son rôle est de veiller au respect de la participation du public au processus d'élaboration des projets, plans et programmes ayant un impact sur l'environnement, et présentant de forts enjeux socio-économiques : transition énergétique, mobilités, industries, etc. Au plus près des citoyennes et citoyens, la CNDP est présente sur tout le territoire national à travers ses représentants en région (délégué.e.s) et ses 250 garant.e.s chargé.e.s de veiller à l'information et à la participation du public. Elle développe également la culture de la participation en apportant des conseils et en rendant des avis méthodologiques sur toute démarche de participation du public.

1.1.3. Les objectifs de la concertation préalable

L'objectif de la concertation préalable est de partager, avec les acteurs et les populations concernées par le projet, les enjeux environnementaux, les impacts socio-économiques ainsi que les questions d'aménagement et d'intégration territoriale en vue de former une décision éclairée. Cette phase de dialogue permettra de recueillir l'expression et les propositions des différents publics pour enrichir la décision qui sera prise ultérieurement par le maître d'ouvrage.

1.1.4. Le cadre juridique de la concertation préalable

L'article L. 121-15-1 du Code de l'environnement dispose que « la concertation préalable permet de débattre de l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques principales du projet ou des objectifs et des principales orientations du plan ou programme, des enjeux socio-économiques qui s'y attachent ainsi que de leurs impacts significatifs sur l'environnement et l'aménagement du territoire. Cette concertation permet, le cas échéant, de débattre de solutions alternatives, y compris, pour un projet, son absence de mise en œuvre. Elle porte aussi sur les modalités d'information et de participation du public après la concertation préalable ». Ainsi, la concertation doit obéir à un certain nombre de principes parmi lesquels :

- Délivrance au public d'une information complète, transparente, intelligible et sincère ;
- Explicitation des marges de manœuvre permettant, le cas échéant, de faire évoluer le projet en fonction des observations issues de la concertation ;
- « Équivalence » des différents participants, ce terme recouvrant l'idée que chaque intervenant quel que soit son degré d'expertise supposé- doit voir sa contribution prise en considération et bénéficier d'une réponse argumentée.

1.1.5. Le rôle des garants

Les garants sont choisis à partir d'une liste d'aptitude nationale. Leur rôle est de s'assurer du bon déroulement de la concertation et de garantir que celle-ci se déroule selon les principes et valeurs de la CNDP.

- Avant la concertation : les garants ont rencontré les différents acteurs (élus, associations...) et ont travaillé avec les dirigeants de l'établissement portuaire de Saint Martin, maître d'ouvrage, pour que le présent dossier de concertation réponde au mieux aux attentes d'information des parties prenantes, dans le respect du principe d'égalité de traitement. Les garants ont également travaillé avec le maître d'ouvrage pour qu'il présente à la CNDP un dispositif de concertation adapté aux enjeux du projet. Les garants ont aussi vérifié que l'information du public sur la tenue d'une concertation préalable a été la plus large possible.
- Pendant la concertation : les garants s'assureront en permanence que le public a effectivement accès à l'information nécessaire, notamment aux études d'impact, qu'il peut être fait état d'observations et de propositions et que les échanges sont argumentés et se déroulent dans un climat respectueux de chacun.

- Après la concertation : au plus tard un mois après la fin de la concertation, les garants dresseront leur bilan de la concertation. Ce bilan portera une appréciation sur la façon dont la concertation s'est déroulée, fera la synthèse des observations et des propositions qui auront été formulées, y compris le cas échéant, sur l'évolution du projet présenté à la concertation par le maître d'ouvrage. Ce bilan formulera aussi des recommandations, au maître d'ouvrage sur les modalités d'information du public lors des phases ultérieures du projet. Ce document sera rendu public à la fois par la CNDP et par l'établissement portuaire de Saint-Martin.

1.1.6. Les suites de la concertation

Après la concertation, et après avoir pris connaissance du bilan des garants, le maître d'ouvrage produira lui aussi un document effectuant la synthèse des contributions des participants au débat. Ce document présentera les enseignements que le maître d'ouvrage retient de la concertation et sa décision quant aux modalités de poursuite du projet. Ces documents seront joints au dossier de demande d'autorisation administrative qui servira de support à l'enquête publique, préalable à la déclaration d'utilité publique du projet.



1.2. Modalités de déroulement de la concertation

1.2.1. Modalités d'information et de mobilisation du public

La concertation préalable se déroule du **26 février au 21 avril 2024**. Elle est annoncée quinze jours avant son ouverture.

Afin de faire connaître le projet et les modalités de participation à la concertation, un dispositif d'information et de communication est déployé. Il comprend :

- Une page internet dédiée où chacun pourra prendre connaissance du projet et donner son avis : <https://www.portdemarigot.com/extension>
- Un dossier de concertation préalable du public consultable sur le site internet
- Le dossier de concertation sera également mis à la disposition du public au port et à la collectivité de Saint Martin
- Deux débats mobiles autour d'un stand animé par le porteur de projet
- Une émission radio avec le porteur de projet
- Une visite du port organisée lors des portes ouvertes
- Des publications régulières sur les réseaux sociaux (Facebook, Instagram) pour informer sur les temps d'échange
- Des publications régulières dans la presse (Daily Herald, Le Pelican, Fax Info, 97 150) pour informer sur la concertation et les temps d'échange
- Des affiches et des flyers
- Des spots radio pour mobiliser le public autour de la concertation (Radio Saint Martin, Youth Radio, SOS Radio, Radio Transit)

1.2.2. Modalités de participation du public

Tout au long de la concertation préalable, le public peut formuler ses avis, questions et propositions :

- Via un formulaire de contribution sur le site internet de la concertation : <https://www.portdemarigot.com/extension>
- Via un registre papier « mobile » mis à disposition lors des débats en présence
- Lors des temps d'échange en présentiel et en distanciel

Les rendez-vous de la concertation

- **1 réunion publique de lancement**, en présentiel et distanciel
- **7 ateliers participatifs**, en présentiel:
 - Atelier participatif 1 : Quelles perspectives globales de développement à Saint Martin avec son port ?

- Atelier participatif 2 : Les enjeux environnementaux
 - Atelier participatif 3 : Comment l'extension du port sert-elle le développement du tourisme à SaintMartin ?
 - Atelier participatif 4 : Comment l'extension du port sert-elle le développement du commerce à Saint Martin ? (à destination des acteurs économiques)
 - Atelier participatif 5 : Le coût et le financement du projet
 - Atelier participatif 6 : l'atelier des alternatives
 - Atelier participatif 7 : port de marchandises, port de plaisance, quelle articulation demain ?
- **1 réunion publique de clôture**, en présentiel et en distanciel

1.3. Les grands enjeux auxquels le projet vient répondre

1.3.1. La réponse à une problématique économique et concurrentielle

Le port de Galisbay se trouve dans un environnement économique fortement influencé par la proximité de la partie hollandaise de l'île, Sint Maarten. Le port néerlandais de Philipsburg dispose aujourd'hui d'une capacité d'accueil supérieure au port de Galisbay. Cela s'explique par la taille de son tirant d'eau annoncé à 9,5 mètres contre 5,5 mètres à Galisbay et de ses 490 mètres linéaires de quai contre 280 pour le port de Galisbay. Il en résulte que le port perd une part significative de son trafic domestique au profit du port de Philipsburg. Ce dernier traite environ 75% du trafic de l'île. Galisbay est ainsi devenu essentiellement un port d'importation de vracs et de redistribution des marchandises débarquées à Philipsburg et destinées au côté français. Cela limite les revenus générés directement et indirectement par le port de Galisbay et ajoute des taxes aux marchandises importées par la partie française puisque les conteneurs passant par le port hollandais paient une taxe dédiée à l'entretien du réseau routier hollandais. On estime que les conteneurs passant par Philipsburg à destination de la partie française génèrent environ 2 millions d'euros de taxe par an.¹

Par ailleurs, le trafic maritime a fortement augmenté dans les Caraïbes et les ports caraïbéens ont renforcé leur capacité d'accueil de navires notamment pour faire face à l'augmentation du trafic de transbordement. En effet, en raison de l'augmentation de la taille moyenne des navires, ces derniers ne peuvent plus escaler directement sur les petits ports et les boîtes qu'ils transportent doivent passer sur un plus petit navire qui, lui, peut accéder aux petits ports. Certains ports, dont la configuration naturelle et la localisation le permet, ont développé leur capacité d'accueil pour réceptionner et traiter ces trafics de transbordement comme la Guadeloupe et la Martinique. Ces ports disposent d'une capacité d'accueil de navires plus de 200 mètres et peuvent ainsi se positionner sur ces trafics de transbordement tandis que le port de Galisbay accueille des navires d'une longueur maximum de 150 mètres et ne réalise qu'une très faible part d'activité en transbordement. Le projet vise d'abord à développer cette activité de transbordement afin de positionner le port de Galisbay comme infrastructure portuaire référente dans les Petites Antilles.

Le projet d'extension doit également servir à moderniser les services portuaires en augmentant les capacités

¹ Analyse socio-économique du projet d'extension du port de Galisbay, SEE UP, 2023

de traitement des marchandises afin d'éviter la saturation des infrastructures et les délais d'attente associés, qui agissent sur le coût du passage portuaire.

A ce jour, le port de Philipsburg est aussi considéré proche de la saturation et sa localisation et configuration ne permettent pas d'extension.

Au-delà de son positionnement sur le trafic marchandises, le projet vise également à positionner la partie française de l'île sur le marché de la moyenne croisière en visant l'accueil des petits paquebots haut de gamme grâce à un quai polyvalent dédié, pouvant également servir au trafic marchandises en l'absence de croisière.

1.3.2. L'appel au renforcement de la souveraineté de la partie française de l'île

Un enjeu important de développement du port est lié à l'autonomie de la partie française de l'île, une autonomie à garantir notamment dans les situations de catastrophes naturelles.

L'extension du port doit permettre de ne pas dépendre de l'approvisionnement en marchandises du port hollandais pour la partie française, notamment en cas de crise majeure (par exemple, une fermeture des frontières comme ce fut le cas avec la Covid-19). La fermeture possible des frontières peut potentiellement bloquer l'alimentation de la partie française.

L'extension du port de Galisbay doit également garantir la sécurité d'approvisionnement en cas d'éventuelle inactivité du port de Philipsburg (comme ce fut le cas avec l'ouragan Irma) et offrir au port des conditions d'accueil de bâtiments militaires en cas d'urgence sanitaire.

Une extension portuaire pour faire face aux catastrophes naturelles

La menace des catastrophes naturelles, notamment des ouragans, est une réalité constante pour le port de Galisbay et pour l'île de Saint-Martin. L'ouragan Irma, qui a frappé l'île en septembre 2017, en est un exemple. La catastrophe, qui a détruit une grande partie du territoire et causé 11 morts, a exposé les limites de capacité du port : Galisbay est resté la seule infrastructure portuaire opérationnelle de l'île alors que le port de Philipsburg n'était plus en service. Le port de Galisbay a accueilli toute la logistique pour faire face aux besoins d'urgence de la population. Le Bâtiment de Projection et de Commandement (BPC) Tonnerre de la Marine Nationale, qui est venu porter assistance, n'a pu se mettre à quai en raison des trop faibles profondeurs du Port de Galisbay et a été dans l'obligation de recourir aux barges pour décharger le matériel de secours complexifiant et ralentissant ainsi l'intervention des secours.

Pendant deux mois, le trafic a doublé sur les quais du port avec 8 à 10 bateaux par jour dans des conditions d'opérations complexes. Le projet d'extension vient aujourd'hui répondre au besoin d'assurer la sécurité publique et sanitaire en cas de catastrophe naturelle.

1.3.3. Un projet de territoire au service du développement de l'île

Le projet d'extension du port était inscrit au Contrat de développement 2014-2020 de Saint-Martin dont la priorité 3 fixe de « Réaliser des infrastructures favorisant le développement économique ». Le programme stipule notamment que :

« Pour une région ultrapériphérique et doublement insulaire comme la Saint-Martin, éloignée de l'Europe et de la métropole, son accessibilité est un facteur déterminant de son développement. La question de l'accessibilité est en effet une problématique centrale qui conditionne la compétitivité et la capacité à innover des entreprises locales, en permettant à leurs produits d'accéder aux marchés extérieurs (métropolitain, européen, et international) à moindre coût et dans des conditions de sécurité et de qualité optimales (fret portuaire) et en accompagnant le développement du secteur du tourisme (port de plaisance).

A cet effet, la partie française de l'île dispose de réels atouts. La qualité de la baie de Marigot qui pourrait, au terme d'un réaménagement en cours d'étude, accueillir de la clientèle « moyenne croisière » et des méga-yachts dont le nombre ne cesse de croître dans la Caraïbe, ainsi qu'améliorer sa capacité de réception et stockage pour le fret. Il est indispensable pour l'économie de l'île de compenser les contraintes structurelles liées à l'insularité par une meilleure connectivité avec l'extérieur ; la stratégie de renforcement de l'accessibilité de Saint-Martin doit ainsi se faire à l'échelle de l'île, suivant un double objectif d'une offre complémentaire, en même temps que d'une certaine émancipation par rapport à la partie hollandaise. »

C'est dans ce projet de territoire poursuivi par la Collectivité que l'extension du port s'inscrit.

Par ailleurs, le schéma d'aménagement et de développement touristique de Saint Martin comprend plusieurs axes stratégiques parmi lesquels la mise en place d'une politique de projets structurants (axe 7) qui inclut la définition d'une stratégie de développement de la croisière haut de gamme. Ce schéma met en avant une stratégie touristique de reconstruction qui repose sur le principe de durabilité et prend en considération les enseignements du passage des phénomènes cycloniques IRMA et MARIA. En ce sens, l'extension du port et le nouvel aménagement d'un quai polyvalent servent pleinement la réalisation de ces objectifs.



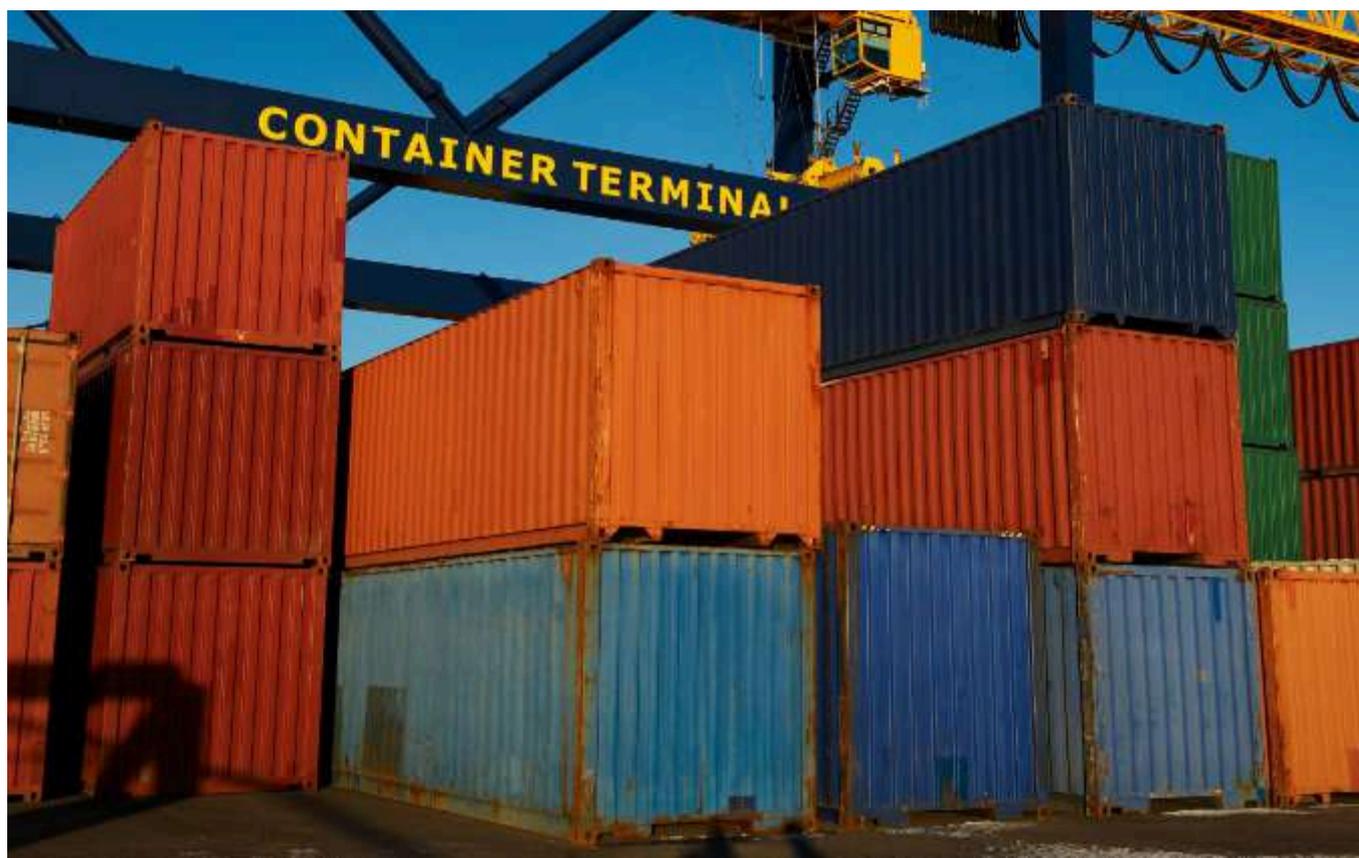
2. OBJECTIFS ET CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET (Y COMPRIS SON COUT ESTIMATIF)

2.1. Objectifs du projet

Le projet s'inscrit dans le prolongement de la dynamique de croissance de l'économie locale et vise à améliorer la capacité et l'efficacité du port, tout en rééquilibrant la relation économique avec le port de Philipsburg à Sint Maarten.

Ainsi, le projet de modernisation et l'extension du port de Galisbay vise à répondre à quatre objectifs principaux :

- Rééquilibrer les flux domestiques entre Sint Maarten (partie néerlandaise de l'île) et Saint Martin ; optimiser le développement économique de la partie française de l'île en développant les activités de transbordement de conteneur permettant notamment un quadruplement du trafic conteneur en 10 ans et ainsi gagner ainsi en compétitivité ;
- Assurer l'autonomie de cette partie de l'île ;
- Adapter le port à l'évolution du trafic maritime (trafic de marchandises et accueil des bateaux de croisière pour le tourisme de luxe) ;
- Sécuriser l'accès au port (urgence sanitaire ou liée aux fortes intempéries auxquelles l'île est soumise).



2.2. Description du projet

2.2.1 Une solution à la saturation des interfaces maritimes du port

Le port de Galisbay souffre d'un manque de foncier et de linéaire de quai et présente un fort taux d'utilisation des interfaces maritimes, qui sont aujourd'hui proches de la saturation. Le quai principal est le seul quai capable d'accueillir les grandes unités faisant escale au port de Galisbay. Ainsi, l'occupation élevée du quai principal présente un double effet négatif sur les trafics actuels et potentiels :

- Des délais d'attentes élevés pour les trafics actuels, impliquant régulièrement des opérations en horaires nocturnes et donc des surcoûts pour les armateurs ;
- L'impossibilité d'accueillir de nouveaux services hebdomadaires (fenêtre d'escale peu flexible).

Sur le plan foncier, l'espace restreint au regard des volumes d'activités implique différentes contraintes décrites.

Sur les opérations :

- Des conflits d'usage entre la manutention navire / quai et le stockage de marchandises sur les terre-pleins. Les espaces d'empotage / dépotage de conteneurs sont proches des quais, ce qui peut gêner les opérations de manutention ;
- Des difficultés de circulation sur les terre-pleins et de ce fait un risque plus élevé pour la sécurité des biens et des personnes ;
- Des congestions à l'entrée du port liées à l'exiguïté de la zone dédiée au contrôle d'entrée et de la zone d'attente.

Sur le développement des activités :

- Un manque d'espace de hangars, plusieurs usagers du port ayant exprimé des besoins non satisfaits en surface de stockage couvert ;
- Un manque d'espace dédié au stockage de marchandises dangereuses.

L'ensemble de ces limites, en parallèle de l'évolution du contexte concurrentiel font que, sans extension, tout développement des trafics apparait impossible. De plus, ces facteurs limitants contribuent au déficit d'attractivité de lignes conteneurs sur le port de Galisbay qui voit une partie des trafics destinés à la partie française de l'île être traité par les ports de Philipsburg qui a la capacité d'accueillir de plus grosses escales.

2.2.2. Composantes techniques du projet

Le projet consiste à réaliser plusieurs opérations d'extension du port :

- Draguer un chenal (9 mètres) permettant l'accès de navires de plus fort tonnage (tirant d'eau 8,1m, soit des porte-conteneurs de 2000 EVP ou des paquebots de 200m)
- Étendre la digue de 80 mètres linéaires pour protéger le plan d'eau et allonger le quai existant de 75 mètres linéaires pour en faire un quai polyvalent de 175 mètres linéaires
- Créer des terre-pleins supplémentaires de stockage (10 hectares) en utilisant les matériaux extraits du dragage du chenal
- Réaliser un nouveau quai de 200 mètres linéaires de long
- Réaliser un poste ro-ro de 120 mètres linéaires



Fig.1. Description des espaces fonctionnels du port de Galisbay (source : See'Up, Etablissement portuaire de St-Martin)



Fig.2. Schéma d'extension du port de Galisbay (source See'Up, Etablissement portuaire de St-Martin)

Le terre-plein ainsi créé sera constitué d'une aire de stockage des conteneurs et autres équipements débarqués depuis les navires de commerce et de bâtiments techniques nécessaires à l'exploitation du Port. La connexion du port au réseau routier se fera via la voie qui relie actuellement le port au rond-point d'agrément.

2.2.3. Une meilleure répartition du marché domestique et une croissance attendue du trafic maritime

Le projet d'extension permettra de disposer d'un terminal avec 2 postes **roro** (manutention horizontale) et **lolo** (manutention verticale) en interaction, ce qui signifie que des escales peuvent avoir lieu simultanément sur les deux postes roro et lolo. Ainsi, une forte croissance de 10% est attendue sur les trafics domestiques les 5 premières années puis une croissance légère de 2% par an afin de rééquilibrer les trafics entre Galisbay et Philipsburg.²

L'extension du port doit permettre à terme de capturer 50% du marché domestique de l'île d'ici 2032. Cette augmentation de la part de marché sur le trafic de conteneurs domestiques est rendue possible grâce à la capacité d'accueil de navires plus grands et mieux remplis, et l'amélioration de leur traitement.³

Comment l'île peut-elle absorber ce nouveau trafic ?

L'augmentation de la part de marché pour le port de Galisbay n'est pas nécessairement synonyme d'une augmentation de trafic. L'extension du port doit permettre d'accroître deux types de trafics :

- Un trafic maritime déjà existant à Philipsburg, l'extension permettant de réallouer les flux de trafics de Philipsburg vers Galisbay.
- Un trafic lié au transbordement, qui consiste à faire passer une marchandise d'un navire à un autre navire, et donc qui ne transite que par le port.

Ces deux types de trafic n'ont à ce titre pas d'impact sur les capacités d'infrastructures de l'île. Seules les infrastructures portuaires appellent à être adaptées en conséquence, notamment pour le transbordement.

² Plan de développement stratégique portuaire, SEE UP, 2021

³ Ibid.

2.2.4. Gouvernance du projet

Au cours de son élaboration, le projet a associé de nombreuses parties prenantes. Depuis 2020, un comité de pilotage élargi a été constitué pour suivre les différentes études préalables. Il est composé des élus de la Collectivité, des services de l'État (DEAL, ARS, Préfecture), mais aussi de l'IFREMER, du CEREMA, de la réserve naturelle marine et d'ONG environnementales, comme l'association Mégaptera.

Compte tenu de la capacité financière limitée du port, il a été décidé de se tourner vers la recherche d'un investisseur et exploitant privé (concessionnaire) qui interviendrait dans le cadre d'une convention de terminal prévue par le code des transports.

Dans le montage pressenti, le concessionnaire portera l'ensemble des travaux dont une partie pour le compte de l'établissement portuaire, au titre d'une part de ses obligations en tant qu'autorité portuaire (accès au port, protection des ouvrages) et, d'autre part, pour ses besoins propres (rallongement du quai principal pour accueillir la moyenne croisière basée). Il recevra en contrepartie des ouvrages créés une participation financière du port.

Il s'agit d'un contrat d'occupation domaniale qui, après une procédure de mise en concurrence ouverte, transparente et non discriminatoire, permet de retenir un prestataire qui réalise des travaux d'infrastructure et les gère ensuite.

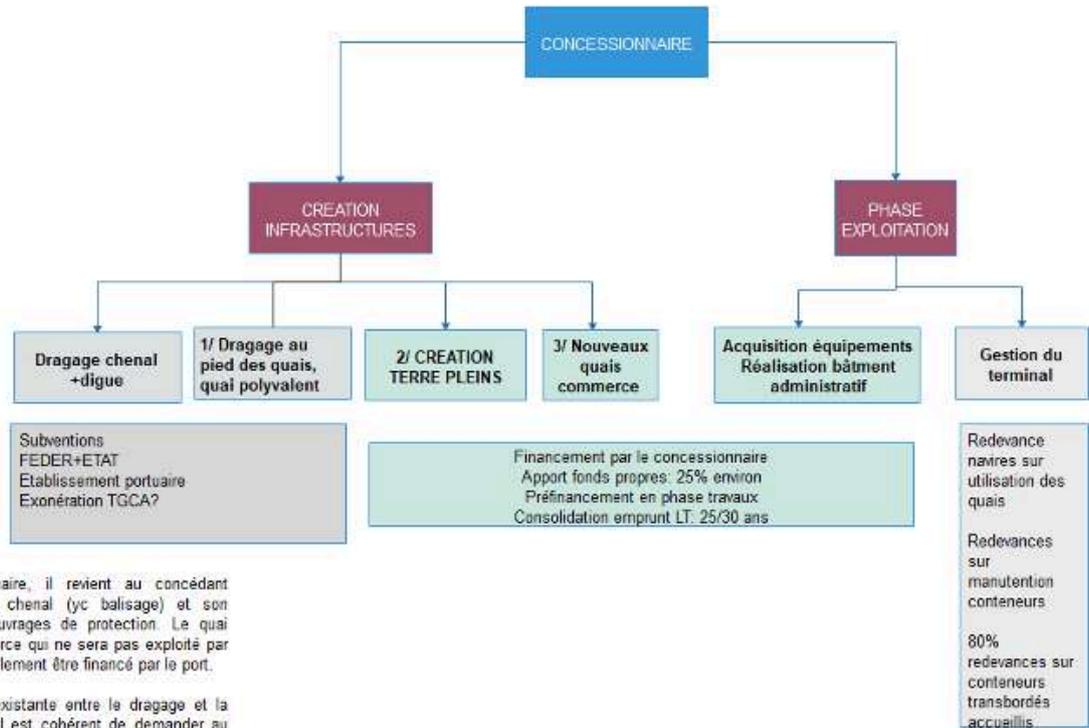
Les avantages d'un tel procédé sont multiples :

- Pallier les insuffisances de financements publics en faisant appel à des fonds privés ;
- Associer au développement du port un opérateur maritime d'envergure, garant de la bonne exploitation et du développement de l'activité portuaire.

Le contrat est inspiré de la convention de terminal existant pour les grands ports maritimes. Le concessionnaire bénéficie du droit d'exploitation de l'extension.

Ainsi, après mise en concurrence, l'autorité portuaire confierait à un concessionnaire le soin de réaliser les infrastructures portuaires et l'exploitation de l'extension sur la base d'un programme arrêté après la phase de concertation.

En cas de consultation infructueuse, le cahier des charges devra être revu afin de trouver un candidat. Le port lui-même pourrait être le futur exploitant.



En tant qu'autorité portuaire, il revient au concédant d'assurer la création du chenal (yc balisage) et son entretien ainsi que les ouvrages de protection. Le quai polyvalent croisière/commerce qui ne sera pas exploité par le concessionnaire doit également être financé par le port.

Du fait de la cohérence existante entre le dragage et la création des terre-pleins, il est cohérent de demander au concessionnaire d'assurer le dragage en contrepartie d'une subvention couvrant 100% des coûts correspondants.

Fig.3. Schéma de gouvernance du projet (source : Ricochin Consultant)

2.2.5 Coût du projet et son financement

Le montant d'investissement total estimé de 132 M€ relatif au projet se décompose en deux parties :

- Les **infrastructures** : 123 M€
 - 64 M€ d'infrastructure Autorité Portuaire financé par des fonds publics : dragage chenal, prolongement digue, quai polyvalent croisière/commerce
 - 59 M€ d'infrastructures pour l'extension, financé par le futur opérateur : quai conteneur, quai RoRo, extension du terre-plein
- Les **superstructures** (bâtiment administratif et gros équipements), financé par le futur opérateur : 9 M€ (+ 9M€ de renouvellement d'outillage sur les 30 années suivantes)



Détail des investissements en outillages/ bâtiments : Poste	Budget (M€)
Bâtiment admin et technique de l'extension	1
Outillage parc (sureté, groupe électro...)	0.2
Terminal Operating System	0.150
Outillage quai : grue mobile	5.6
Outillage parc: reach stacker, tracteurs portuaires + remorques	2.1
Sous-total Equipement et bâtiments	9 M€

Détail des dépenses d'infrastructures : Poste	Budget (M€)
Dragage chenal	21.7
Réalisation digue	23.3
Quai polyvalent croisière/commerce	18.9
Sous-total Autorité Portuaire	64 M€
Quai conteneur	13.4
Quai RoRo	4.7
Terre-plein extension 10 ha (création)	28.7
Terre-plein extension 10 ha (phase 1)	12.7
Terre-plein extension 10 ha (phase 2)	(en attente)
Sous-total futur opérateur	59 M€

Ce montant intègre, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) associées au projet en phase travaux pour 9 204 000 €, Ces mesures seront financées par le concessionnaire pour celles liées à la réalisation des ouvrages et par l'établissement portuaire au titre des mesures de compensation (création de zones de mouillage organisées pour la plaisance).

En phase exploitation, des opérations de suivi du milieu marin seront organisées pour 1 865 000 €, financées par l'établissement portuaire au travers de la redevance versée par le concessionnaire.

La structure du financement n'est pas encore établie mais les conditions de sa réalisation sont étroitement liées à son subventionnement évalué à 39 millions d'€ sur les 64 millions d'euros que l'Autorité portuaire prend en charge. Ces coûts présentés sont en euros courants (prise en compte de l'inflation).



2.3 Périmètre géographique susceptible d'être affecté par le projet et le calendrier

Le projet se situe sur la collectivité territoriale française de Saint Martin. Les impacts et les mesures compensatoires du projet se situent sur le territoire de cette même collectivité et les eaux territoriales qui s'y rattachent. Ainsi, le périmètre de la concertation sera la collectivité territoriale française de Saint Martin.

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Concertation publique						
Dépôt dossier d'autorisation environnementale		x				
Instruction dossier						
Préparation Procédure concession						
Procédure concession						
Selection fin 2025				x		
Travaux 2026 - 2027						
lancement opérations						x

Fig.4. Calendrier prévisionnel du projet (source See'Up, version novembre 2023)

3 APERÇU DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1. Études d'impact et études support permettant de définir l'impact

Dans le cadre du projet d'extension du port, de nombreuses expertises environnementales ont été réalisées depuis trois ans par des bureaux d'études afin d'évaluer l'impact environnemental du projet et proposer des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement pour les impacts identifiés. Une



étude d'impact est en cours de réalisation et vise à restituer l'ensemble des travaux qui ont été menés par les bureaux d'étude dans ce cadre.

Les études réalisées à ce stade et disponibles pour être consultées sur le site de la concertation sont :

- Une cartographie de l'herbier et de son état de santé sur l'ensemble de la Baie
- L'élaboration d'un modèle de courantologie générale
- Une modélisation numérique hydrodynamique pour choisir un site d'immersion futur des déblais de dragage à environ 20 Km vers l'Ouest de l'île
- Une étude du trafic maritime autour de l'île et dans la Grand'Baie pour comprendre les flux et aussi les actions de mouillage des différents navires
- Une étude de fréquentation nautique de la grande baie
- Le parangonnage des solutions de transplantation et restauration de l'herbier
- Une étude géophysique « grand fond » du site d'immersion avec des captations par vidéo
- Le suivi vidéo de la faune profonde de la zone de clapage
- Une étude des conditions océanographiques (vent, houle, courant) sur le futur site d'immersion au large des déblais de dragage
- Une étude d'interprétation des clichés satellitaires pour définir les climats de turbidité de l'eau autour de l'île et dans la Grand'baie
- Le projet de rechargement des plages de Sandy Ground et de Galisbay (Phases 1, 2 et 3)
- Une étude de stabilité du chenal et des besoins en dragage d'entretien
- Une étude de mesure de bruit sous-marin durant 2 périodes de 1 mois, des simulations de la propagation du bruit lors des travaux et en phase d'exploitation du projet
- Une étude d'impact acoustique des travaux
- Une étude de mesure du bruit aérien avant les travaux (phase 1)
- Des simulations de la propagation du bruit aérien pendant les travaux (phase 2)
- L'inventaire des coraux présents sur les digues du port
- Les investigations sur l'herbier de la Grande Baie
- Une analyse des clichés satellite du panache turbide de l'embouchure du marais de Marigot
- Un bilan des émissions des gaz à effet de serre du projet (en phase construction et exploitation)

L'ensemble des inventaires et évaluations des impacts a été conduit en totale transparence avec un Comité de Pilotage, composé de la Collectivité et des services de l'État (Directions de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL), Agence Régionale Santé (ARS), Préfecture), mais aussi des organismes comme l'Institut Français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER), le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA), la Réserve Naturelle de Saint Martin et d'associations environnementales telles que l'association Mégaptera.

Par ailleurs, il est également envisagé, en phase de réalisation du projet, la mise en place d'un comité d'information et de suivi (CLIS) et d'un comité consultatif scientifique (CCS) afin d'accompagner et de surveiller la bonne application de l'ensemble des mesures de protection qui seront prises.

Une étude d'impact, c'est quoi ?

Une étude d'impact environnemental est un document légal encadré par le Code de l'Environnement qui est préalable à la réalisation d'un projet susceptible d'avoir des incidences sur l'environnement. Ce document comporte une évaluation des conséquences sur l'environnement du projet et a un rôle d'aide à la conception, à la prise de décision et à l'information du public. Il comporte notamment :

- Une description du projet d'aménagement
- Une description de l'état initial de la zone impactée
- Une analyse de l'impact du projet sur l'environnement
- Une liste de mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser ces impacts (séquence ERC)



L'étude d'impact du projet est encore en cours de rédaction et n'est pas encore finalisée. Elle sera terminée après la concertation préalable du public et déposée en Préfecture. L'étude d'impact fait partie du dossier de demande d'autorisation environnementale unique. Elle sera instruite par la DEAL qui sollicitera d'autres services et agences d'État (ARS, OFB, Ifremer...). Lors de l'instruction, qui va durer une année environ, une enquête publique aura lieu au cours de laquelle le public sera amené à se prononcer sur le projet et ses effets sur l'environnement. Au terme de l'instruction, le préfet autorisera ou non le projet par un arrêté préfectoral. S'il est autorisé, les mesures ERC à mettre en œuvre pendant les travaux et ensuite durant l'exploitation du projet seront inscrites dans l'arrêté préfectoral.

3.2. Principaux enjeux et impacts identifiés

3.2.1. Impacts sur la biodiversité

Les impacts les plus importants identifiés sur la biodiversité à ce stade par les études concernent l'herbier, les mammifères marins et les coraux.

Impact du projet sur les herbiers

La cartographie actuelle des habitats marins révèle que les herbiers situés au centre de la baie et sur les zones littorales présentent un état de santé moyen. La dégradation de cet habitat est en partie imputable aux mouillages forains des navires de plaisance et de commerce dans la Grand'Baie.

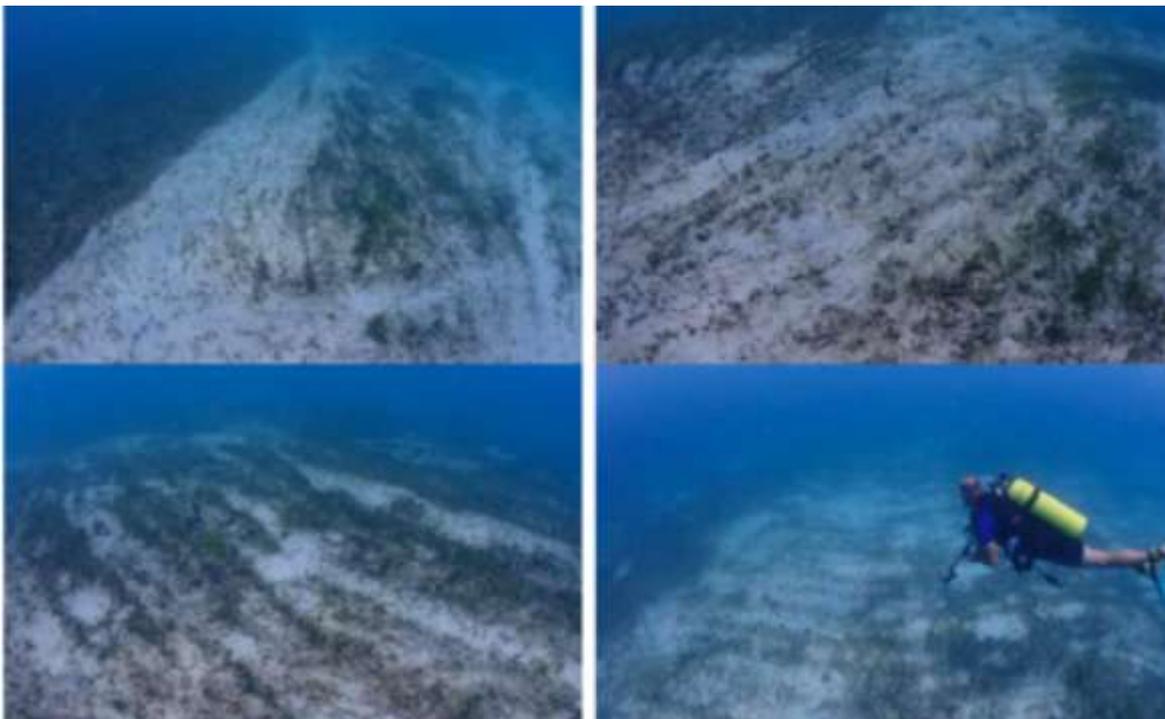


Fig.5. Impact des mouillages forains sur l'herbier marin dans la Grand'Baie (source : Gaia terre-bleue, Impact mer, DHI et Bird&Bird)

La destruction supplémentaire d'une partie de ces herbiers marins est un impact identifié du projet en raison du dragage des fonds marins pour approfondir le chenal afin d'accueillir des navires plus gros dans le port. Cette destruction porte sur 24 hectares sur les 150 hectares que les herbiers occupent aujourd'hui dans la Grand'Baie.

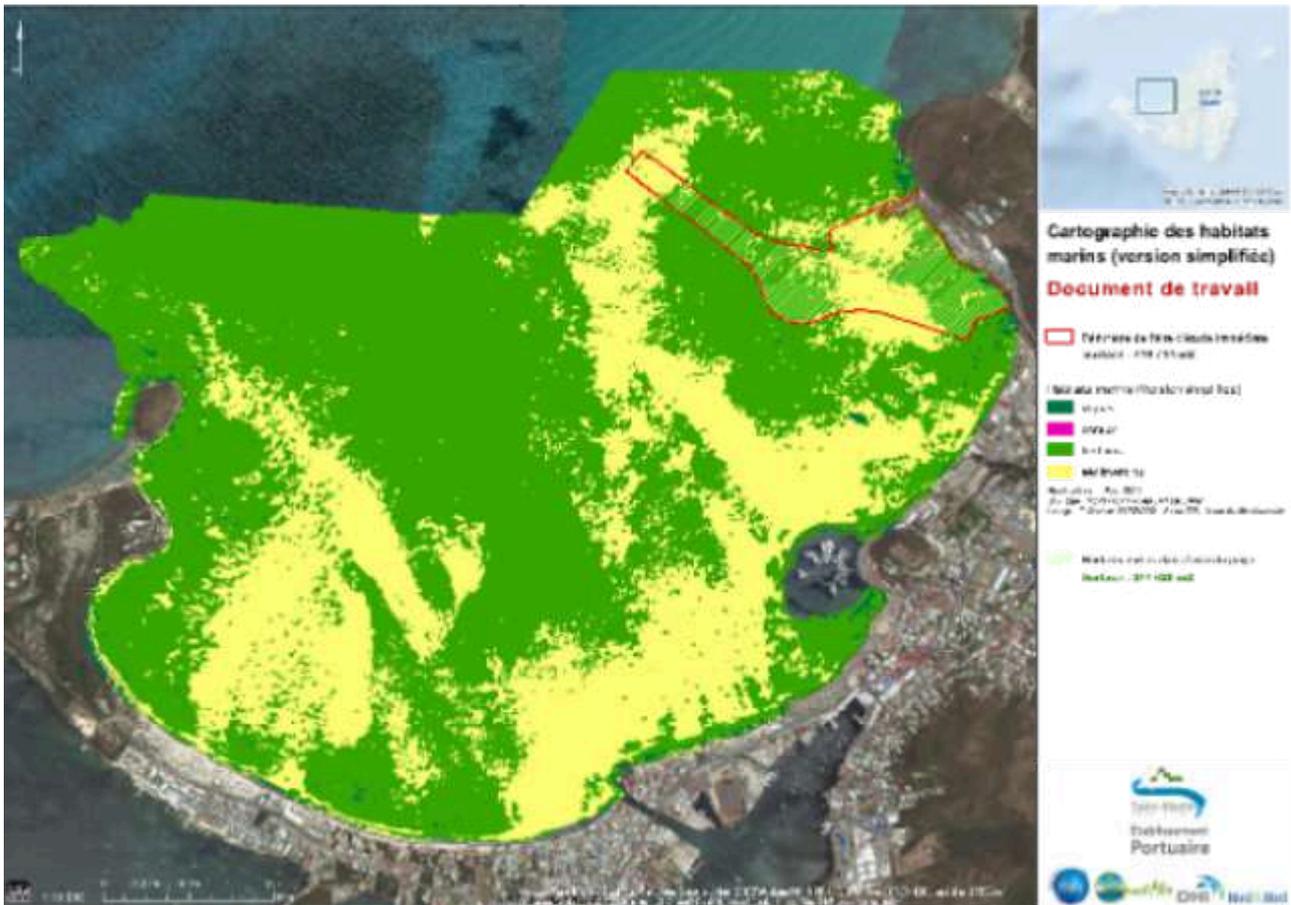


Fig.6. Cartographie des habitats marins (source : Gaia terre-bleue, Impact mer, DHI et Bird&Bird)

La taille du projet a d'abord été réduite afin notamment d'éviter une destruction trop massive de l'herbier. Le projet prévoyait initialement d'accueillir des bateaux de commerce plus imposants avec un tirant d'eau maximal de 11 mètres nécessitant un dragage des fonds dans le chenal de 12 mètres de profondeur. Cette première version conduisait à la destruction de 36 hectares d'herbiers marins. Aussi, il a été retenu une profondeur de dragage de 9 mètres plutôt que 12 mètres.

Afin de compenser la destruction des 24 hectares d'herbiers, le projet prévoit la mise en place d'un plan de gestion de l'ensemble des mouillages de la Grand'Baie. Cette gestion vise à interdire le mouillage forain dans les zones d'habitat d'herbiers marins et à organiser ces mouillages de façon à favoriser la régénération de l'herbier sur l'ensemble de la Grand'Baie grâce à la mise en œuvre de **zones de mouillages et d'équipements**

Légers (ZMEL) pour la plaisance et à une douzaine de **coffres d'amarrages** pour les megayachts, navires de commerces et paquebots. Les ZMEL et les coffres d'amarrages sont des espaces limités au sein desquels les navires peuvent venir s'accrocher à un mouillage fixe (bouée, coffre), sans nécessité de mouiller une ancre qui a pour effet de ratisser et endommager les herbiers. Deux autres zones délimitées seront également aménagées sur les baies de Grand Case et Cul de sac en raison du nombre important de plaisanciers qui s'y arrêtent.

Encart : L'organisation des zones de mouillage est une mesure qui est prise dans de nombreux milieux marins à protéger. En Bretagne comme en Méditerranée, plusieurs arrêtés préfectoraux ont été publiés afin de réglementer le mouillage et l'arrêt des navires de 20 mètres et plus avec pour objectif de lutter contre le phénomène de plus en plus fréquent des « mouillages sauvages » et dans une volonté de préserver l'environnement et notamment les herbiers.

Pour protéger davantage l'herbier marin, **un rideau de protection anti-matières en suspension (MES)** sera installé autour de l'atelier de dragage durant les travaux. L'objectif est d'éviter la propagation dans la baie d'un nuage de fines particules en suspension généré par le dragage des fonds marins.

Rôle et importance de l'herbier marin

Les herbiers marins sont des prairies sous-marines qui poussent dans la plupart des mers du globe et sont essentiels au bien-être de l'écosystème marin : en plus de jouer le rôle de refuge pour les poissons et d'être un habitat pour les tortues marines, ils captent du carbone, ce qui en fait une espèce marine essentielle à préserver pour lutter contre le réchauffement climatique.

Impact sur les mammifères marins

Le projet s'inscrit dans une zone de passage de mammifères marins entre Anguilla et Saint Martin et plus particulièrement des baleines à bosse et des dauphins qui sont des espèces protégées. Les travaux, et notamment le **battage** des pieux pour la construction des quais, peuvent engendrer des bruits sous-marins qui se propagent sur des distances importantes. Ces bruits peuvent déranger, voire blesser, les mammifères marins qui y sont très sensibles.

Le projet prévoit donc des mesures afin de préserver le plus possible les mammifères marins de ces nuisances sonores. La première mesure consiste à suspendre les travaux de battage entre mars et avril, période du pic de fréquentation du canal d'Anguilla par les baleines à bosse. Pendant la phase d'exploitation du projet, les travaux d'entretien ne se feront pas non plus sur cette période.

Une autre mesure importante est prévue pendant la phase de travaux avec la mise en place d'un grand rideau de bulles autour des ateliers de **battage** des pieux. Les rideaux de bulles atténuent le bruit sous-marin et limitent ainsi les nuisances sonores pour les mammifères marins qui pourraient évoluer dans le canal d'Anguilla ou dans la Grand'Baie.

Fig.7. Illustration du rideau de bulles autour d'un atelier de battage
(source : Gaia terre-bleue, Impact mer, DHI et Bird&Bird)



Légende : Les rideaux de bulles offrent un moyen éprouvé de réduire l'impact des sons agressifs sur les mammifères marins en confinant et en réduisant l'intensité sonore et la vitesse de propagation des ondes sonores. Lorsqu'une onde de pression frappe une bulle d'air, elle comprime la bulle, puis elle se dilate à nouveau, entraînant ainsi une perte d'énergie. Le son se propage plus rapidement dans l'eau que dans l'air, mais il ralentit s'il heurte des bulles d'air sur son parcours.

En phase d'exploitation, l'augmentation du trafic maritime des futures installations pourrait générer une augmentation du bruit acoustique (dérangement des mammifères marins) et également accroître le risque de collision avec les tortues marines. Une étude de modélisation du bruit rayonné du futur trafic maritime est en cours de réalisation et les résultats figureront dans l'étude d'impact. Les mesures compensatoires envisagées en phase d'exploitation sont décrites en annexes.



Et la pêche alors ?

La pêche professionnelle à Saint-Martin s'exerce sur deux secteurs mais ne représente qu'une activité très faible à Saint Martin :

- Une dizaine de navires qui partent de Cul de Sac (secteur situé à l'opposé de l'île par rapport au projet) et qui pêchent au casier au-delà de Tintamarre ;
- Une autre dizaine de navires qui pêchent très au nord d'Anguille à environ 50 milles nautiques (environ 90 km) de Saint-Martin.

Le projet d'extension du port n'aura aucun impact direct et indirect, tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation, sur les activités de pêche. Pour rappel, les navires de pêche sont des Saintoises (coque ouverte de 8 mètres) avec 1 ou 2 personnes à bord.

Impact sur les coraux

Il existe deux zones identifiées de coraux dans la Grand'Baie : les coraux du banc de Médée et les coraux sur la digue. Seuls les coraux sur la digue sont susceptibles d'être impactés par le projet. Celui-ci prévoit donc de récupérer les coraux sur la digue, de les déplacer à proximité du banc de la Médée et de les réimplanter sur un socle spécifique.

Fig.8. Illustration des coraux de la Grand'Baie (source : Gaia terre-bleue, Impact mer, DHI et Bird&Bird)



Banc de la Médée



Coraux des digues



Encart : Les coraux fournissent un habitat pour de nombreuses espèces marines mais sont aussi des habitats sensibles aux conditions environnementales. Les récifs coralliens sont d'une extrême fragilité et les dégradations à l'échelle mondiale sont particulièrement inquiétantes. Aux actions humaines directes – surpêche, surexploitation des ressources, remblaiement, défrichements et terrassements, pollutions diverses et absence de traitement des déchets, commerces des poissons et des produits récifaux, tourisme – s'ajoutent les effets du changement climatique et de l'acidification des océans.

3.2.2 Impacts sur la qualité de l'eau et sur la prise d'eau de l'usine de production d'eau potable

Un enjeu environnemental majeur du projet concerne les risques potentiels que les travaux peuvent entraîner sur la qualité de l'eau sans la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction. En effet, les travaux de dragage des fonds marins et de construction de digues entraînent une augmentation de la turbidité de l'eau et une altération de sa qualité. L'accumulation de matières en suspension est un risque identifié qui pourrait perturber le fonctionnement de l'usine de production d'eau potable (par dessalement) gérée par l'Établissement des Eaux et de l'Assainissement de Saint-Martin et dont la prise d'eau est située à proximité du port.

Un enjeu environnemental majeur du projet concerne les risques potentiels que les travaux peuvent entraîner sur la qualité de l'eau. En effet, les travaux de dragage des fonds marins et de construction de digues marines induisent une augmentation de la turbidité des eaux par la remise en suspension de sédiments. La génération de cette turbidité dépend de nombreux paramètres, dont la nature des travaux, les cadences, les volumes mis en jeu, la présence ou non de particules fines dans le sédiment dragué, les matériaux déversés. Cette problématique a particulièrement été prise en compte et a été détaillée dans la fiche thématique 2, car l'augmentation de matières en suspension dans la masse d'eau est un risque identifié qui peut perturber le fonctionnement de l'usine de production d'eau potable (par dessalement) gérée par l'Établissement des Eaux et de l'Assainissement de Saint-Martin et dont la prise d'eau est située à proximité du port.

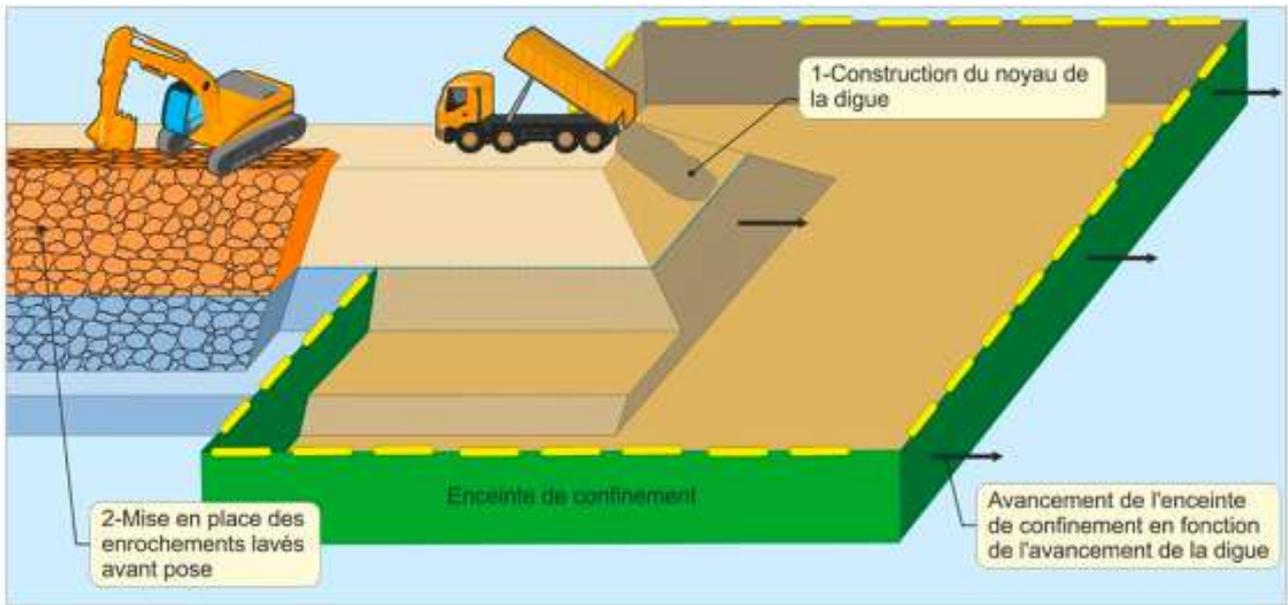
En conséquence, le projet a été adapté pour réduire cet impact, notamment en privilégiant la technique de dragage la moins impactante (dragage à pelle mécanique montée sur ponton) pour la qualité de l'eau.

La principale mesure pour limiter l'altération de la qualité de l'eau vise à installer un barrage pour filtrer les matières en suspension (MES) générées par les travaux. Les particules fines de sables ou d'argiles mises en suspension par les travaux vont être ainsi confinées par le barrage filtrant. Le projet prévoit de mettre en place cet écran anti-turbidité autour de l'atelier de dragage, autour de la zone de construction de la digue ainsi qu'autour de la prise d'eau de mer de l'usine d'eau potable.

La pose d'un écran anti-turbidité permet de réduire fortement les départs de particules fines vers l'extérieur : le retour d'expérience de l'utilisation de ce type d'écran montre que la turbidité peut être réduite de 80 à 90 % à l'extérieur de l'écran et les simulations réalisées par modélisation numérique font état d'une protection suffisante pour préserver la qualité de l'eau de l'usine de production d'eau potable.

Par ailleurs, à titre de précaution supplémentaire, un suivi quotidien de la turbidité de l'eau sera exécuté dans le cadre des travaux afin de ralentir les cadences ou de mettre en arrêt le chantier si certains seuils venaient à être dépassés. Les mesures seront réalisées grâce à des capteurs installés sur des bouées qui permettront la télétransmission des données en temps réel à un centre d'analyse.

Fig.9. Illustration du rideau anti-matières en suspension (Source : Gaia terre-bleue, Impact mer, DHI et Bird&Bird)



Légende : les rideaux anti-MES seront mis en place autour de l'atelier de dragage, de la prise d'eau en permanence et autour de la digue en construction. Les particules fines d'argiles ou de sables sont ainsi confinées par le barrage filtrant. Ces barrages évitent la dispersion des fines particules dans le milieu naturel. Chaque barrage est composé de boudins flotteurs et de jupes géotextiles filtrantes.



Fig.10. Rideau anti-matières en suspension autour de l'atelier de dragage (Source : Gaia terre-bleue, Impact mer, DHI et Bird&Bird)

3.2.3 Impacts sur le changement climatique

Un bilan carbone du projet d'aménagement a été réalisé par le cabinet Eco-Stratégie en 2023 conformément à la méthodologie Bilan Carbone Bilan Carbone® développée par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME). Il permet d'évaluer les principaux impacts CO₂ du projet d'extension pendant la phase chantier et pendant la phase d'exploitation. Ce bilan carbone ne prend pas en compte la trajectoire de décarbonation du secteur maritime aujourd'hui engagée par l'Office maritime internationale (OMI) et qui vise à verdir les navires de commerce et de plaisance. Il a été réalisé selon la méthodologie Bilan Carbone® développée par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie).

Qu'est-ce qu'un bilan carbone ?

Les bilans carbones permettent de quantifier les activités et les flux d'une entreprise, d'un projet, d'un produit ou d'un individu et de les convertir en émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) afin d'évaluer l'impact climatique.

La méthodologie "bilan carbone" prend en compte la globalité des émissions GES, directes ou indirectes, pour tous les flux physiques d'une organisation sans lesquels le fonctionnement de celle-ci ne serait pas possible. Pour des questions de pertinence et de transparence, la comptabilité carbone utilise une base de données publique, accessible en ligne, appelée Base Empreinte® administrée par l'ADEME.

L'impact CO₂ associé au projet d'aménagement est estimé à environ 30 000 tonnes (avec une incertitude de 25.2%), il est lié aux opérations de dragage, de création des terre-pleins et d'aménagement des quais. Conformément à la méthodologie d'un bien amorti pour ce type d'infrastructure portuaire, les émissions sont à considérer sur 50 ans soit un impact de 602.8 t / an à prendre en compte.

L'impact du projet en termes d'émissions de CO₂ doit s'apprécier au regard d'une situation de référence correspondant au scénario le plus probable en l'absence de réalisation du projet évalué. Le projet d'extension entraînant une augmentation significative des trafics et donc de l'activité portuaire, il est cohérent de constater une augmentation significative des émissions carbone annuelles de l'activité (augmentation du nombre d'escale, des heures de manutention, des consommations associées au branchement des containers maritimes frigorifiques sur parc, etc.). Les émissions nettes annuelles après-projet sont évaluées à 15 091 tonnes CO₂ contre 5 696 tonnes CO₂ avant-projet soit une augmentation de 164%. Néanmoins, le projet prévoit pour partie de capter un trafic maritime déjà existant pour lequel les émissions carbones sont in fine déplacées.

En revanche, du fait d'une optimisation du fonctionnement d'équipements plus performants et économiques et d'une meilleure utilisation des infrastructures, le bilan d'émission de CO₂ par tonne de fret traitée est amélioré d'environ 33%. Ce qui permet au port de Galisbay de manutentionner un volume de marchandises sensiblement supérieur, tout en améliorant significativement sa performance énergétique.

3.2.4 Impact sur l'évolution du trait de côte

L'érosion du littoral à Saint-Martin est un sujet important en raison des cyclones qui frappent l'île et notamment le cyclone Irma en 2017 qui avait particulièrement contribué à l'érosion des plages et à la submersion des zones urbanisées. C'est un risque identifié avec le projet que celui d'une érosion supplémentaire du littoral avec les travaux d'approfondissement du chenal et l'allongement de la digue. En effet, les travaux peuvent modifier l'agitation et la propagation des vagues ainsi que la courantologie qui sont deux facteurs d'érosion du littoral. Les études de modélisation n'ont montré aucun effet des travaux sur ces deux facteurs.

Par ailleurs, les mesures prévues pour maintenir les herbiers marins dans la baie de Marigot contribueront à la protection du littoral puisque ces espèces marines réduisent l'érosion côtière.

Valoriser les sables du dragage pour recharger la plage de Sandy Ground, une option étudiée

Au regard des volumes importants de sables disponibles avec les travaux de dragage, une solution a été étudiée pour refouler une partie du sable à draguer sur la plage de Sandy Ground afin de la recharger. Cette plage est fortement vulnérable à l'érosion marine.

Les études de modélisation réalisées ont mis en évidence que les sables à draguer possèdent des propriétés incompatibles pour recharger la plage de Sandy Ground. Ce sable trop « vaseux » serait rapidement érodé par les vagues et les courants, entraînant une rapide disparition de cette plage artificielle. Le bénéfice du rechargement serait alors de courte durée. Cette solution a donc été écartée.

Cependant, les matériaux extraits du dragage seront utilisés pour l'extension du terre-plein. Les matériaux excédentaires seront immergés dans les eaux territoriales françaises, à l'Ouest de l'île de Saint-Martin, dans une zone sans enjeux environnementaux significatifs présentant des profondeurs d'environ 500 mètres.

3.2.5 Bilan des mesures ERC

En l'état actuel de l'étude d'impact, 27 mesures de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) sont identifiées pour un coût total de 11 millions d'euros, soit 7% du coût total du projet. Des mesures de suivi sont également prévues afin de s'assurer de la bonne application de l'ensemble des solutions apportées pour limiter les impacts environnementaux.

L'ensemble de ces mesures est détaillé dans une note spécifique en annexes.



4. APERÇU DES INCIDENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES DU PROJET

4.1 Études d'impact et études support permettant de définir l'impact

Des effets économiques et sociaux sont attendus avec le projet de modernisation et d'extension du port. Pour qualifier et quantifier ces effets, l'établissement portuaire de Saint Martin s'est appuyé sur les études suivantes :

- Une analyse socio-économique du projet d'extension du port de Galisbay
- Une prévision de trafic de l'extension sur 10 ans et des perspectives sur 50 ans
- Le plan de développement stratégique du port de commerce de Galisbay

4.2 Principaux enjeux et impacts identifiés

4.2.1 Rappel des enjeux économiques et sociaux du projet

La modernisation et l'extension du port de Galisbay répond à plusieurs enjeux économiques et souverains qui sont les suivants :

- Enjeu de souveraineté: l'extension du port doit permettre de ne pas dépendre de l'approvisionnement en marchandises du port hollandais pour la partie française, notamment en cas de crise majeure (par exemple, une fermeture des frontières) ;
- Enjeu de sécurité publique et sanitaire : l'extension du port de Galisbay doit garantir la sécurité d'approvisionnement en cas d'éventuelle inactivité du port de Philipsburg (comme ce fut le cas avec l'ouragan Irma) et offrir au port des conditions d'accueil de bâtiments militaires en cas d'urgence sanitaire ;
- Enjeu d'attractivité/ enjeu concurrentiel : l'extension du port de Galisbay vise à le positionner en tant qu'infrastructure portuaire référente dans les Petites Antilles grâce à l'augmentation de son activité de transbordement.
- Enjeu d'amélioration de la qualité des services portuaires : la modernisation du port et son extension visent à augmenter les capacités de traitement des marchandises afin d'éviter la saturation des infrastructures et les délais d'attente associés, qui agissent sur le coût du passage portuaire ;
- Enjeu fiscal : l'augmentation de capacité du port doit permettre de rapatrier les flux à destination de la partie française qui passent actuellement par le port de Philipsburg et ainsi d'éviter le paiement de la taxe routière sur les marchandises
- Enjeu touristique : l'extension et la modernisation du port ont pour objectif d'augmenter la capacité d'accueil des petits paquebots haut de gamme grâce à un quai dédié

4.2.2 Effets attendus sur l'emploi

Les effets sur l'emploi sont attendus à trois niveaux : la phase de chantier, la phase d'exploitation et les emplois indirects liés à l'activité portuaire. La première phase devrait aboutir à la création de 80 emplois maximum par an liés au chantier sur les 3 ans prévus de construction.

Cependant, il convient de préciser que les travaux de construction seront soumis à la concurrence selon le code de la commande publique. Néanmoins, les entreprises locales de travaux publics et la carrière sont idéalement implantés pour participer aux travaux et à la fourniture des matériaux de construction.

L'exploitation doit aboutir à la création de 30 à 40 emplois directs à terme. Enfin, 3 à 6 emplois indirects par tranche de 1 000 conteneurs manutentionnés supplémentaires seront créés (organisation du transport, empotage / dépotage, transport, etc.) dans l'environnement portuaire. Ainsi, la création d'emplois indirects sur le territoire du fait de l'augmentation de l'activité portuaire est estimée à environ 30 emplois à l'horizon 2030.

4.2.3 Effets attendus sur le tourisme

Avec une capacité d'accueil améliorée, le port sera en mesure de gérer un trafic maritime plus conséquent, notamment en accueillant des petits paquebots haut de gamme sur le quai polyvalent. L'un des objectifs du projet est de bénéficier du renforcement des infrastructures portuaires (notamment l'extension de la digue et l'approfondissement du chenal) pour accueillir à quai, à moindre coût, des navires de croisière qui jusqu'à maintenant mouillaient dans la baie avec des conditions de débarquement des croisiéristes insatisfaisantes (difficulté de mouillage du paquebot en cas de houle et durée trop importante de débarquement à terre des croisiéristes).

Les navires attendus, d'une capacité de 400 passagers environ, proposent des prestations haut de gamme et nécessitent des installations adaptées et fiables. Ainsi, les bateaux de croisières bénéficieront d'un quai aménagé et sécurisé (à l'écart des activités de manutention des marchandises) permettant le transfert des croisiéristes vers les sites touristiques de Saint-Martin via des transferts par bus et taxis ou encore via des navettes maritimes assurant la liaison jusqu'au quai du front de mer de Marigot. Les nouvelles infrastructures permettront au port de se positionner en port de départ des circuits de croisières (port base). Cette activité implique que les croisiéristes pourront passer quelques nuitées sur le territoire avant ou après leur croisière. Cela aura pour conséquence un renforcement de l'attractivité de l'île comme destination touristique.

On estime, dans un premier temps, le nombre de bateaux de croisière pouvant être accueillis avec l'extension du port à trente escales par an. En dehors des escales de paquebots, ce quai polyvalent sera rentabilisé pour être en mesure d'accueillir à quai des navires de commerce.

4.2.4 Effets attendus sur la sécurité publique et sanitaire

L'extension et la modernisation du port permettront de réagir aux crises que l'île peut connaître, comme celle de l'ouragan Irma en 2017. En effet, l'extension du port doit permettre d'accueillir des navires militaires de grande taille et de grand tirant d'eau et ainsi de recevoir de l'aide humaine et matérielle en cas d'urgence. Le port garantira donc la continuité d'approvisionnement de l'île, y compris en période de crise.

4.2.5 Effets attendus sur la qualité des services et le coût du passage portuaire

Le port de Galisbay atteint un fort taux d'utilisation des interfaces maritimes que l'extension doit permettre de soulager. La modernisation et l'extension du port vont diminuer les délais d'attente qui occasionnent régulièrement des surcoûts pour les armateurs en horaires nocturnes. L'amélioration des conditions d'exercice de la manutention et la meilleure gestion du stockage en raison d'un espace disponible plus grand permettront d'améliorer la qualité du service portuaire. De nouveaux services hebdomadaires pourront aussi être mis en place.

4.2.6 Effets attendus sur les revenus du port et pour la collectivité

Le concessionnaire versera une redevance à l'établissement portuaire de Saint Martin pour l'occupation et l'exploitation de l'extension. La collectivité percevra la taxe générale sur le chiffre d'affaires générée par l'investissement et la phase d'exploitation, la taxe foncière (hypothèse retenue à 17 920€) et la patente, fondée sur le prix de revient des équipements.

4.2.7 Effets attendus sur les opérateurs locaux

Les trafics supplémentaires traités sur le port génèreront des nouveaux flux et de nouvelles activités en arrière-port (transport et activité logistique autour des flux conteneurs captés sur Galisbay). Un effet d'entraînement économique est aussi attendu pour les acteurs locaux qui verront la demande en biens et en services augmenter du fait de l'augmentation du trafic. L'augmentation du trafic portuaire et le développement de nouvelles liaisons maritimes peuvent aussi entraîner une baisse des coûts logistiques pour ces entreprises.

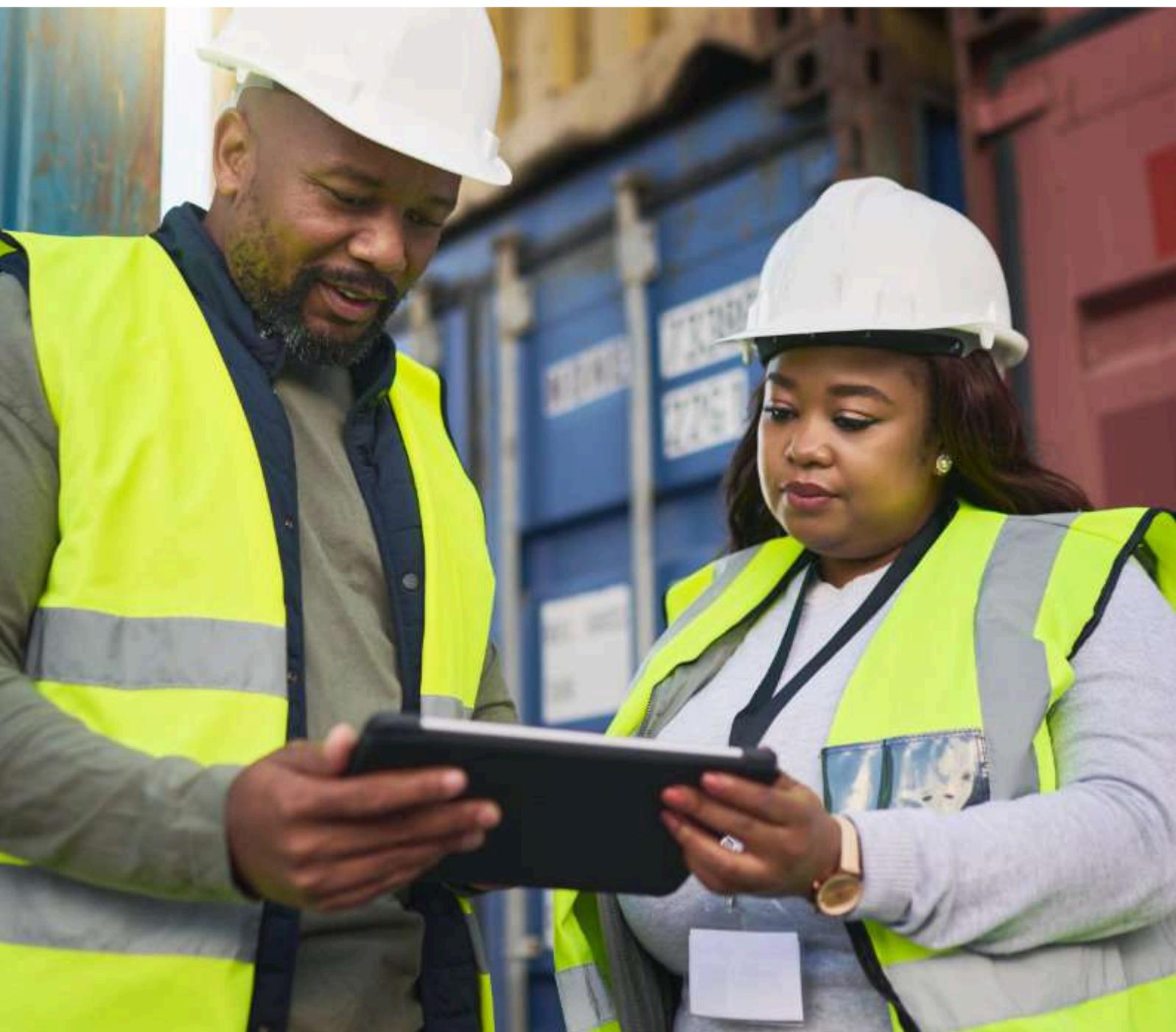
Par ailleurs, l'extension permettra de diminuer le volume de marchandises traitées par Philipsburg et destinées à la partie française de l'île par voie terrestre. Cela permettra de diminuer la taxe qui s'applique sur les routes hollandaises pour les opérateurs locaux. Cette taxe dédiée à l'entretien du réseau routier sur la partie hollandaise génère environ 2 millions d'euros par an de dépenses françaises.

4.2.8 Effets attendus sur le trafic maritime du port

L'extension doit non seulement favoriser le développement de l'activité de transbordement de conteneurs mais aussi permettre au port de Galisbay de capter 50% du marché domestique des conteneurs de Saint-Martin d'ici 2032 en considérant une croissance attendue de +2% par an de ce marché intérieur. ⁴

Plus précisément, l'extension doit permettre :

- Une captation de 50% du marché domestique de conteneurs d'ici 2032 ;
- Une captation des trafics de transbordement d'une compagnie dès 2028 (100 conteneurs de transbordement par semaine soit environ 15 000 EVP), d'une deuxième compagnie en 2032 et le développement plus large des trafics de transbordement à partir de 2037 (troisième compagnie).



Focus : Quel impact sur la liaison ville – port ?

L'une des retombées directes de l'extension du port de Galisbay concerne le trafic routier sur l'île. Avec une capacité portuaire accrue et une augmentation prévue des activités commerciales, le nombre de véhicules sur les routes - en particulier les camions et autres véhicules de transport de marchandises - augmentera.

Le réseau routier de l'île de Saint-Martin est constitué principalement de la RN 7 à laquelle se raccorde l'unique voie qui mène au port de Galisbay. La structure du réseau ne favorise pas la fluidité d'un trafic par ailleurs extrêmement dense.

Lors de la phase travaux, les modalisations de trafic anticipent une augmentation prévisible de camions de +33% sur la RN 7 en lien avec l'acheminement des matériaux issus de la carrière de Saint Martin.

Lors de la phase d'exploitation, les modélisations de trafic anticipent une augmentation du trafic de véhicules de +0,2% et une augmentation du trafic de camions sur la RN 7 de +15%.

En revanche, l'augmentation de la capacité du port entraîne un rééquilibrage des flux sur l'île entre les ports de Philipsburg et Galisbay. Cela signifie que les marchandises destinées à la partie française de l'île, auparavant traitées via le port de Philipsburg, peuvent maintenant être traitées directement via Galisbay. Cette optimisation des itinéraires de transport réduira les distances parcourues.

Au regard de l'accroissement du trafic et la congestion routière entre Hope-Estate et Marigot, le Schéma directeur routier de Saint-Martin (ASFEGE, 2015) recommande la création d'une nouvelle voie doublant la liaison entre Marigot et Hope-Estate pour répondre aux nombreux et récurrents problèmes de circulation sur la RN7. La Collectivité de Saint-Martin vient ainsi de lancer une procédure de consultation de maître d'œuvre relatif à ce projet. Le tracé de la nouvelle voie n'est pas encore figé et l'échéancier des travaux pourrait s'étaler de 2027 à 2031 ou ultérieurement.

Fig.11. Projet de contournement de la RN7 (source : Collectivité de Saint Martin)



Les impacts détaillés des travaux sur la population font l'objet d'une note spécifique en annexes.

5. SOLUTIONS ALTERNATIVES ENVISAGÉES

5.1 Rappel du contexte actuel

Le port de Galisbay est aujourd'hui confronté à un effet de saturation de ses infrastructures en raison d'une augmentation du trafic maritime et à un risque de rupture de continuité d'approvisionnement en cas d'aléas climatiques avec une capacité d'accueil aujourd'hui limitée. Le port connaît un déficit d'attractivité et voit une partie des trafics destinés à la partie française de l'île être traitée par le port de Philipsburg qui a la capacité d'accueillir de plus grosses escales. Le port de Galisbay est aujourd'hui positionné comme un port de dégroupage et de redistribution des marchandises. Le port de Philipsburg dispose, lui, d'une meilleure capacité d'accueil en particulier grâce à son tirant d'eau annoncé de 9,5 mètres contre 5,5 mètres à Galisbay, et de son linéaire de quai plus important. Ces différents facteurs ont été à l'origine de plusieurs scénarios dans les conceptions portuaires.

5.2 Autres solutions envisagées

L'autorité portuaire, soucieuse d'avoir une réflexion exhaustive sur les différentes solutions, présente à la concertation trois scénarios avec leurs différentes alternatives :

- Un scénario qui questionne le dimensionnement stratégique du port de Galisbay dans la région des Caraïbes.
- Un scénario qui questionne la localisation géographique du projet
- Un scénario qui questionne la délocalisation de l'activité de croisière

5.2.1 Scénario 1 : Dimensionnement stratégique

Si les impacts environnementaux sont évidemment un critère de choix essentiel, chacun de ces scénarios est aussi porteur de stratégies de développement pour la Collectivité française de Saint-Martin.

Scénario hypothèse zéro :

L'hypothèse zéro, dans le cadre d'un projet d'infrastructure, renvoie au scénario dans lequel aucune action n'est entreprise, c'est-à-dire que le projet d'extension du port de Galisbay n'est pas réalisé.

Sans cette extension, Saint-Martin continuerait de dépendre de manière accrue des infrastructures portuaires de la partie hollandaise. Cette dépendance croissante limiterait l'autonomie économique de la partie française, avec des conséquences directes sur les coûts d'importation (surcoût pour les importateurs du fait de la taxe routière « road tax ») s'appliquant à tous les flux entrants par le port hollandais, et, par conséquent, sur le coût de la vie pour ses habitants. Le port resterait un port de dégroupage et de redistribution des marchandises.

De plus, les limitations que connaît actuellement le port auraient des impacts sur les opérations et le développement futur du port avec entres autres :

- Des menaces pour la pérennisation de certaines activités sur site comme l'activité actuelle de transbordement pour la République Dominicaine qui pourrait entraîner avec elle le départ des flux domestiques associés ;
- Une décroissance potentielle du trafic manutentionné sur le port ;
- Des impacts directs et indirects en termes d'emplois relatifs aux activités logistiques.

Les capacités de stockage à terre limitées pourraient également bloquer l'approvisionnement de la partie française pour faire face à des crises ou pics de trafics.

Bien que l'hypothèse zéro n'entraîne aucun coût immédiat, ses conséquences à long terme sur le développement économique et la souveraineté de Saint-Martin sont importantes.

Une extension dimensionnante pour le port sur le modèle du port de Philipsburg :

Le projet d'extension, d'agrandissement et d'approfondissement des accès du port a été entamé dès 2012 par de premières esquisses avant d'être réétudié en 2017 en portant l'ambition de faire de Galisbay un port à plus fort tirant d'eau que celui de Philipsburg pour venir se positionner en concurrent direct.

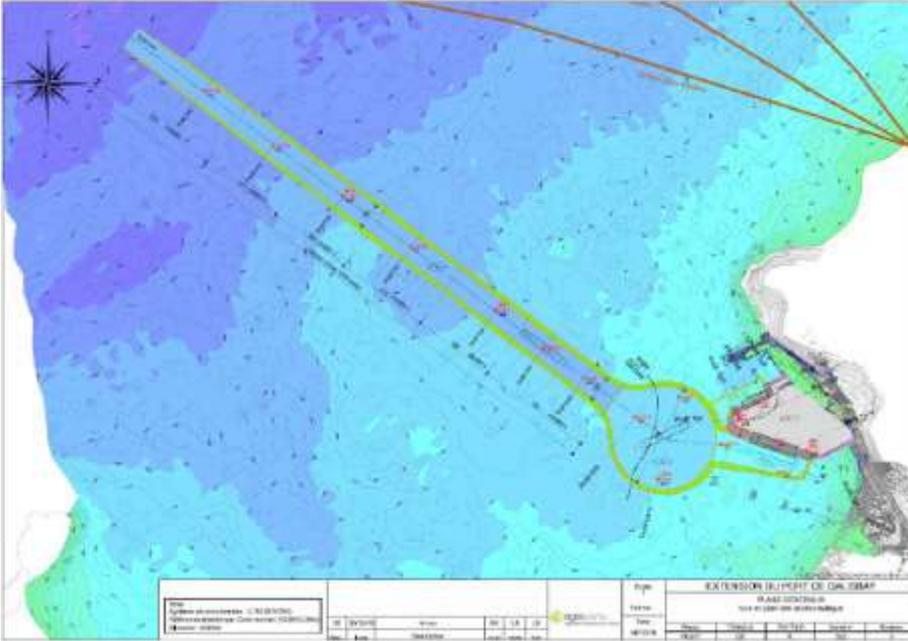
Même si le scénario 2 est désormais privilégié par les autorités portuaires, l'hypothèse d'un tirant d'eau à 12 mètres a été étudiée durant de nombreuses années auparavant et elle est donc une des alternatives soumises au public lors de cette concertation préalable.

Ce scénario s'appuie notamment sur l'approfondissement du chenal à 12 mètres qui permettrait l'accueil de porte-conteneurs jusqu'à 2500 EVP. Cette capacité d'accueil dimensionnante viserait à faire de la partie française de l'île de Saint Martin un hub portuaire régional incontournable pour la desserte des caraïbes avec des effets importants en termes d'emplois et de développement économique pour l'île. Le projet comporterait alors les ouvrages suivants :

- L'approfondissement par dragage du chenal d'accès à 12 mètres de profondeur pour l'accès de navires de plus fort tonnage ;
- L'aménagement de terre-pleins supplémentaires de stockage sur 6 ha. Cette surface est décomposée en deux zones : une première de 23 000 m² et une autre de 37 000 m³. Le terre-plein est desservi par deux voies d'accès ;
- La construction d'un nouveau quai de 200 mètres de long, notamment pour le transbordement de conteneurs ;
- La construction de deux quais conçus pour l'accueil simultané de deux navires : un quai RoRo pour l'accueil des rouliers (120 mètres x 25 mètres) et un quai destiné à l'accueil des porte-conteneurs (200 mètres).

Cette hypothèse comporterait néanmoins des impacts environnementaux importants en raison de son périmètre d'intervention plus large. Le volume de matériaux extraits par dragage pour l'approfondissement du chenal à 12 mètres représentait quelques 3 400 000 m³ et le coût de l'opération de dragage était évaluée à 38,5 millions. Ces paramètres ont poussé l'établissement public portuaire à chercher une solution plus adaptée en termes de coût et d'impact environnemental, en privilégiant le scénario 2. Il ne correspond plus aux choix stratégiques de la Collectivité en faveur d'un tourisme de « moyenne croisière ».

Fig.12. Vue en plan du terre-plein, du chenal d'accès et du cercle d'évitage du scénario 3 (source : Egis)



5.2.2. Positionnement géographique

Le projet d'extension interroge plus largement l'opportunité géographique de réalisation des aménagements. Plusieurs critères doivent être pris en compte dans la réalisation d'un ouvrage portuaire afin de déterminer sa localisation géographique idéale. Une analyse a été réalisée afin d'évaluer l'opportunité du projet par rapport à la création potentielle d'autres ports à Saint Martin. Cette analyse montre que la création d'autres ports (quatre autres localisations envisagées) supporte des contraintes supplémentaires (infrastructures, risques naturels, coût, impacts environnementaux...) par rapport à l'extension du port de Galisbay.

Analyse multi-critères sur l'opportunité géographique du projet (source : Cirrus environnement)

	Projet retenu Extension du port de Galisbay et création d'un quai polyvalent commerce-croisière	Création d'un port à Grand-Case	Création d'un port à Cul de Sac	Création d'un port à Oyster Pound	Création d'un port à la pointe du Bleuf
Accès routier	Accès routier existant	Accès très complexe	Accès très complexe	Accès très complexe	Accès très complexe
Approfondissement du chenal	Approfondissement du chenal de 2 mètres	Approfondissement du chenal de 6 mètres	Approfondissement du chenal de 8 mètres	Pas besoin d'approfondissement du chenal	Approfondissement du chenal de 7 mètres au niveau du port et 2 mètres sur le chenal
Coût des travaux	€ Digue et terre-plein existant	€€€ Digue et terre-plein non existant	€€€ Digue et terre-plein non existant	€€ Digue et terre-plein non existant	€€€ Digue et terre-plein non existant
Biodiversité et usages de l'eau	Proximité usine eau potable, proximité herbier, en dehors du périmètre réserve naturelle	Proximité herbier, zone de baignade, en dehors du périmètre réserve naturelle	Proximité coraux, périmètre réserve naturelle, zone de baignade	Proximité coraux, proche réserve naturelle	Proximité coraux et herbiers
Incidences économiques et sociales	Zone industrielle, pas d'activité touristique à proximité, présences d'activités économiques avec le port	Zone dense d'habitats et d'activités touristiques, proximité Hope Estate et aéroport	Zone dense d'habitats, zone touristique et éloignée de tout pôle économique	Zone dense d'habitats, zone touristique et éloignée de tout pôle économique	Zone en friche éloignée de tout pôle économique. Potentiel de développement d'un pôle touristique
Risques naturels	Zone assez préservée	Zone très exposée au risque cyclonique	Zone très exposée au risque cyclonique	Zone très exposée au risque cyclonique	Zone modérément exposée au risque cyclonique

Fig.13. Localisation des projets alternatifs (source : Cirrus Environnement)



5.2.3. Délocalisation de l'activité de croisière

En 2015, un projet d'aménagement de la baie de Marigot a été lancé par le conseil territorial afin d'augmenter à la fois les capacités maritimes (création de nouveaux postes pour la moyenne et éventuellement la grande croisière) et terrestres (création d'un hôtel, d'un business center, etc.).

Le projet a été abandonné en raison d'une part du déséquilibre financier de l'opération liée à d'important coûts de travaux de dragage et d'aménagement d'une digue de protection et, d'autre part, des impacts environnementaux qui s'ajoutaient à ceux du projet d'extension du port de commerce, notamment sur les herbiers marins.

Aujourd'hui, l'extension du port prévoit un quai polyvalent qui permettrait d'accueillir à la fois le trafic de croisières et le trafic de commerce. Ce quai polyvalent est estimé à 19 millions d'euros.

Un scénario alternatif envisage de ne pas réaliser de quai polyvalent mais de conserver uniquement un quai d'accueil de marchandises à Galisbay et de localiser un port de croisière dans la baie de Marigot. Ce scénario

impliquerait un approfondissement du chenal de 4 mètres dans la baie de Marigot ainsi que la création d'une digue de protection et d'un quai à Marigot. Le financement de tels travaux apparaît bien plus conséquent que le financement du quai polyvalent à partir des infrastructures existantes de Galisbay.

La solution du quai polyvalent apparaît, au regard de l'augmentation du trafic de croisières projeté (30 escales par an) et du coût des travaux, la plus adaptée.

6. SYNTHÈSE DE LA PROPOSITION DE PROJET ENVISAGE PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE

Le projet d'agrandissement du port de Galisbay est un projet qui revêt une importance majeure en venant répondre à plusieurs enjeux économiques, sociaux et de souveraineté. Il vise d'abord à rééquilibrer les flux domestiques entre Sint-Marteen et Saint-Martin, favorisant le développement économique de la partie française de l'île. Le port doit permettre de sécuriser également l'accès à de plus gros navires qui pourront garantir l'approvisionnement en cas de catastrophes naturelles. Ainsi, le projet renforce l'autonomie stratégique de la partie française et réduit la dépendance envers la partie hollandaise.

Le projet comporte plusieurs impacts environnementaux, notamment sur les herbiers marins, les mammifères marins et les coraux en phase de travaux. Face à ces impacts, des mesures de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) sont prévues pour les limiter et les compenser. Le coût total de ces mesures est estimé à 11 millions d'euros, ce qui témoigne de l'engagement du port pour promouvoir le développement économique de l'île tout en préservant au maximum son environnement.

En effet, le scénario retenu aujourd'hui est un scénario de développement intermédiaire, suffisamment important pour garantir la sécurité d'approvisionnement et le développement économique de l'île mais a minima pour limiter le coût de cette extension et son impact environnemental. La concertation ouvre le débat sur plusieurs scénarios alternatifs : le dimensionnement du port, son positionnement géographique et la délocalisation de l'activité de croisière.

Le projet pourrait créer des opportunités en termes d'emplois, en phase de travaux et d'exploitation avec l'ambition de limiter le surcoût payé par la partie française sur les marchandises en provenance du port de Philipsburg en raison de la « road tax » (taxe routière payée sur les routes hollandaises). C'est un projet qui découle d'une stratégie de développement de la partie française de l'île pour les futures décennies.

7. ANNEXES

Pour mieux comprendre certains impacts du projet et les mesures qui sont envisagées pour les éviter, les réduire ou les compenser, trois fiches thématiques ont été réalisées.

Elles portent sur :

- Le détail des mesures « Eviter, Réduire Compenser » (ERC)
- Le détail des impacts du projet sur la production d'eau potable
- Le détail des impacts des travaux sur la population



FICHE THÉMATIQUE 1 : MESURES ERC

Rappel sur les objectifs et le contenu d'une étude environnementale (EIE)

Une étude d'impact environnementale ou EIE est un document qui est réglementé, notamment par le code de l'environnement et son article R122-5. Celui-ci définit notamment son contenu qui doit être «...proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine. »

L'EIE va comprendre plusieurs parties, avec notamment :

- L'explication du projet
- L'état initial de l'environnement en 4 grandes parties : le milieu physique, biologique ou biodiversité, l'environnement paysager, culturel et le cadre de vie et enfin l'environnement humain et les activités socio-économiques
- L'évaluation des impacts
- Les mesures d'Évitement, de Réduction et de Compensation, dites « mesures ERC», des effets négatifs du projets sur l'environnement
- Les mesures de suivis

Notons que les impacts exprimés sont, dans un premier temps, les impacts prévisionnels bruts, **c'est-à-dire avant réduction liée à une mesure**, le cas échéant (les mesures d'évitement et de réduction sont présentées après et appliquées). Après l'application de la mesure d'évitement ou de réduction, l'impact net résiduel sera établi. Si cet impact net résiduel reste **notable** (moyen ou fort), alors il sera appliqué une mesure de compensation.

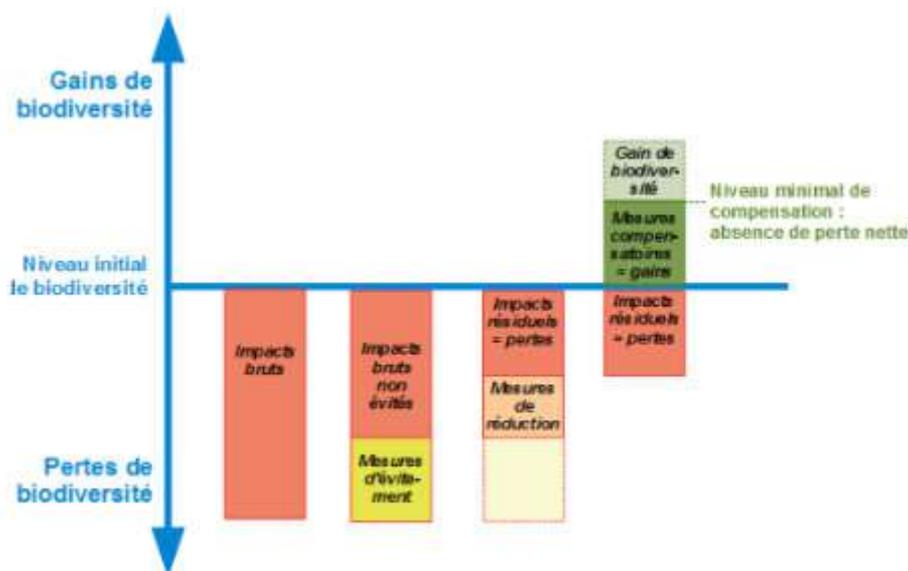


Figure 1 : Graphique des incidences et des mesures ERC (Source : CGDD 2018, p.38)

Il faut distinguer plusieurs types de mesures (selon la doctrine Eviter, Réduire et Compenser) :

- Les mesures de suppression permettent d'éviter une incidence potentielle du projet dès la conception du projet.
- Les mesures de réduction visent à réduire une incidence brute du projet.
- Les mesures de compensation visent à compenser les incidences négatives nettes résiduelles du projet afin de permettre de conserver globalement la valeur initiale des milieux (reboisement de parcelles pour maintenir la qualité du boisement lorsque des défrichements sont nécessaires, achat de parcelles pour une gestion du patrimoine naturel, mesures de sauvegarde d'espèces ou de milieux naturels...).

La compensation permet d'éviter une perte nette pour le milieu ou le compartiment concerné, comme le demande la Loi sur la Biodiversité. Elle permet donc de supprimer l'incidence nette résiduelle. Les mesures ERC sont décrites sous la forme d'une fiche à part, qui comprend leurs modalités de suivi et leurs estimations financières

Les mesures ERC envisagées dans l'Etude d'Impact Environnemental

Les mesures d'évitement envisagées

Selon le Ministère de la Transition écologique, une mesure d'évitement est une « mesure qui modifie un projet afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ». Les mesures d'évitement envisagées (ME), en l'état d'avancement de l'EIE, sont les suivantes :

N°	Mesures	Phase du projet	Milieu concerné	
ME01	Les travaux de battages des pieux sont interdits en mars et avril (période du pic des baleines à bosse)	Travaux	Physique (Bruit)	Biologique (Mammifères marins)
ME02	Les travaux bruyants (battage, de forage et de vibrofonçage) ne se feront pas pendant la nuit	Travaux	Cadre de vie (Bruit aérien)	
ME03	Les travaux de dragage d'entretien ne se feront pas en mars ou avril de chaque année	Exploitation	Physique (Bruit)	Biologique (Mammifères marins)
ME04	Réduction de la longueur et de la profondeur du chenal et des souilles	Conception	Biologique (fonds meubles, herbiers, tortue)	

Tableau 1 : Mesures d'évitement envisagées en l'état d'avancement de l'EIE (source Gaïa- Terre bleue)

Les mesures de réduction envisagées

La mesure de réduction est une « mesure définie après l'évitement et visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation. »

La mesure de réduction peut avoir plusieurs effets sur l'incidence identifiée. Elle peut agir en diminuant soit la durée de cette incidence, soit son intensité, soit son étendue, soit la combinaison de plusieurs de ces éléments, ceci en mobilisant les meilleures techniques disponibles (moindre impact à un coût raisonnable). Toutes les catégories d'impact sont concernées : incidences directe, indirecte, permanente, temporaire et cumulée. Les mesures de réduction liées à la phase chantier ne portent pas uniquement sur des impacts temporaires ; des impacts permanents peuvent également être concernés.

Les mesures de réduction envisagées (MR), en l'état d'avancement de l'EIE, sont les suivantes :

	Mesures	Phase du projet	Milieu	
MR01	Mise en place d'un rideau anti-MES autour de l'atelier de dragage, de la prise d'eau potable et de la zone de construction de la digue à l'avancement afin de réduire la propagation d'un nuage turbide au-delà de la zone des travaux et de protéger la prise d'eau.	Travaux	Physique (qualité de l'eau)	Biologique (Phyto-Zooplancton, herbiers, Coraux)
MR02	Mise en place d'un grand rideau de bulles (BBC) autour des ateliers de battage, de forage et de vibrofonçage et procédure soft-start afin de réduire la propagation du bruit dans la mer	Travaux	Physique (Bruit)	Biologique (Mammifères marins)
MR03	Récupération des coraux présents sur la digue actuel (avec ou sans les blocs rocheux)	Travaux	Biologique (Coraux de la digue)	
MR04	Mise en place d'un plan de réduction des Émissions de Gaz à effet de Serre (EGES)	Travaux	Physique (Qualité de l'air)	
MR05	Plan de continuité d'exploitation portuaire sera bâti avec l'entreprise de travaux et le Maître d'œuvre	Travaux	Activités socio-économiques (port)	
MR06	Plan d'utilisation du plan d'eau sera établi et actualisé. Un navire « Chien de garde » sera déployé. Un plan « anti-pollution » sera rédigé et du matériel mise à disposition par l'entreprise pour être déployé en cas d'urgence	Travaux	Activités socio-économiques (navigation)	
MR07	Les lumières du quai seront adaptées et une procédure pour les navires à quai sera définie	Exploitation	Physique (lumière)	
MR08	Mise en place d'un plan de gestion des zones de mouillages et interdiction de zone	Exploitation	Biologique (Fonds meubles, herbiers)	
MR09	Mesure de l'OMI sur la réduction du bruit rayonné des navires de commerce (projet Glonoise)	Exploitation	Physique (Bruit)	Biologique (Mammifères marins)

MR10	Un mode de gestion concertée du trafic routier devra être réalisé avec la CTSM	Exploitation	Cadre de vie (trafic routier)
MR11	Plan de gestion de déchets à actualiser	Exploitation	Cadre de vie (Déchet)
MR12	Mise en place d'un plan de réduction des Emissions de Gaz à Effet de Serre	Exploitation	Cadre de vie (Qualité de l'air)
MR13	Mise à jour du PPRN sur le périmètre du nouveau terre-plein	Exploitation	Cadre de vie (RN)
MR14	Mise à jour du PPRI sur le périmètre du port	Exploitation	Cadre de vie (R1)
MR15	Un mode de gestion concertée des mouillages de plaisance devra être réalisé avec la CTSM	Exploitation	Socioéconomie (Plaisance, navigation)

Tableau 2 : Mesures de réduction envisagées en l'état d'avancement de l'EIE (source Gaïa- Terre bleue)

Les mesures de compensation envisagées

Malgré la mise en œuvre de Mesures d'Évitement et de Réduction précédemment citées, il existe trois impacts qui restent à l'effet notable une fois la mise en œuvre de ces mesures. Il est donc nécessaire de les compenser. C'est pourquoi il sera mis en œuvre 2 Mesures de Compensation spécifiques.

Composantes	Nature	Impact brut	Mesures d'Évitement	Mesures de Réduction	Impact net	Mesure de compensation
Fonds marins sableux (zone projet)	16,5 ha de fonds meubles seront détruits	Fort	ME04 : Réduction de la longueur et de la profondeur du chenal et des souilles		F	MC1 : Mise en place de mouillages fixes pour les navires de commerce et Yacht (< 100 m), création de 3 Zones de mouillages organisées (Marigot, Grand-Case et Cul de Sac) pour les navires de plaisance (<15m) et mise en place de coffre d'amarrage (navire de 200 m)
Herbiers (zone projet)	24,5 ha d'herbiers seront détruits	Fort	ME04 : Réduction de la longueur et de la profondeur du chenal et des souilles		F	
Tortues	L'herbier détruit ne peut plus rendre son service écologique aux tortues	Fort	ME04 : Réduction de la longueur et de la profondeur du chenal et des souilles		F	MC2 : Réhabilitation de l'étang de Marigot (réduction des macrodéchets et des contaminants)

Tableau 3 : Impact net notable du projet

Les mesures d'accompagnement envisagées

Les mesures d'accompagnement jouent un rôle important et complémentaire aux mesures ERC. Elles permettent souvent de mieux prendre en compte la biodiversité au sens large dans les projets d'aménagement et, lorsqu'elles sont bien identifiées, de s'assurer ou de contribuer à la réussite des autres mesures à différents niveaux. Si la proposition de mesures d'accompagnement dans le dossier de demande reste facultative, leur transposition en prescription dans l'acte d'autorisation (arrêté préfectoral) engage le Maître d'Ouvrage dans leur mise en œuvre.

	Mesures	Phase du projet	Milieu concerné
MA01	Mise en place d'un Arrêté de Protection d'Habitat Naturel (APHN) de l'ensemble du site du banc de la Médée avec également un mode de gestion de la plongée (mouillage fixe)	Travaux	Biologie (Coraux Médée)
MA02	Mise en place d'un enrochement artificiel pour recevoir les coraux récupérés dans le périmètre de l'APHN	Travaux	Biologie (Coraux digues)
MA03	Mise en place d'un Comité Local d'Information et de Suivi (CLIS) de suivi des mesures ERCA	Travaux et Exploitation	Biologie
MA04	Mise en place d'un Conseil consultatif scientifique (CCS) de suivi des mesures ERCA	Travaux et Exploitation	Biologie
MA05	Mise en place d'un suivi du site de clapage (caméra + benthos)	Travaux et Exploitation	Biologie
MA06	Mise en place de panneau d'information, création d'un platelage pédagogique sur 200m sur l'Étang de Galisbay	Exploitation	Cadre de vie

Tableau 4 : Mesures d'accompagnement envisagées en l'état d'avancement de l'EIE (source Gaïa- Terre bleue)

Mesures de suivis des mesures ERCA envisagées

Il sera mis en œuvre pour chaque mesure ERCA, un suivi particulier qui permettra de mesurer l'efficacité de la mesure proposée dans le temps et permettre de dresser un bilan annuel.

Pour le moment, les suivis n'ont pas été complètement définis. Ils seront finalisés au cours du trimestre 2024, cependant, il a été défini les enveloppes budgétaires de ces suivis.

Estimation du coût des mesures ERCA envisagées

Les coûts des mesures ERCA a été estimés à 11,2 M€HT pour l'ensemble de la réalisation du projet. Il se décompose selon le tableau suivant :

En €HT	Coût de la M	Coût du Suivi	Total
Meures d'Evitement	154 000	0	154 000
Mesures de réduction	900 000	1 155 000	2 055 000
Mesures de Compensation	6 770 000	521 000	7 291 000
Mesures d'Accompagnement	1 380 000	339 000	1 719 000
Total	9 204 000	2 015 000	11 219 000

FICHE THÉMATIQUE 2: IMPACTS DU PROJET SUR LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

L'usine d'eau potable de Saint-Martin

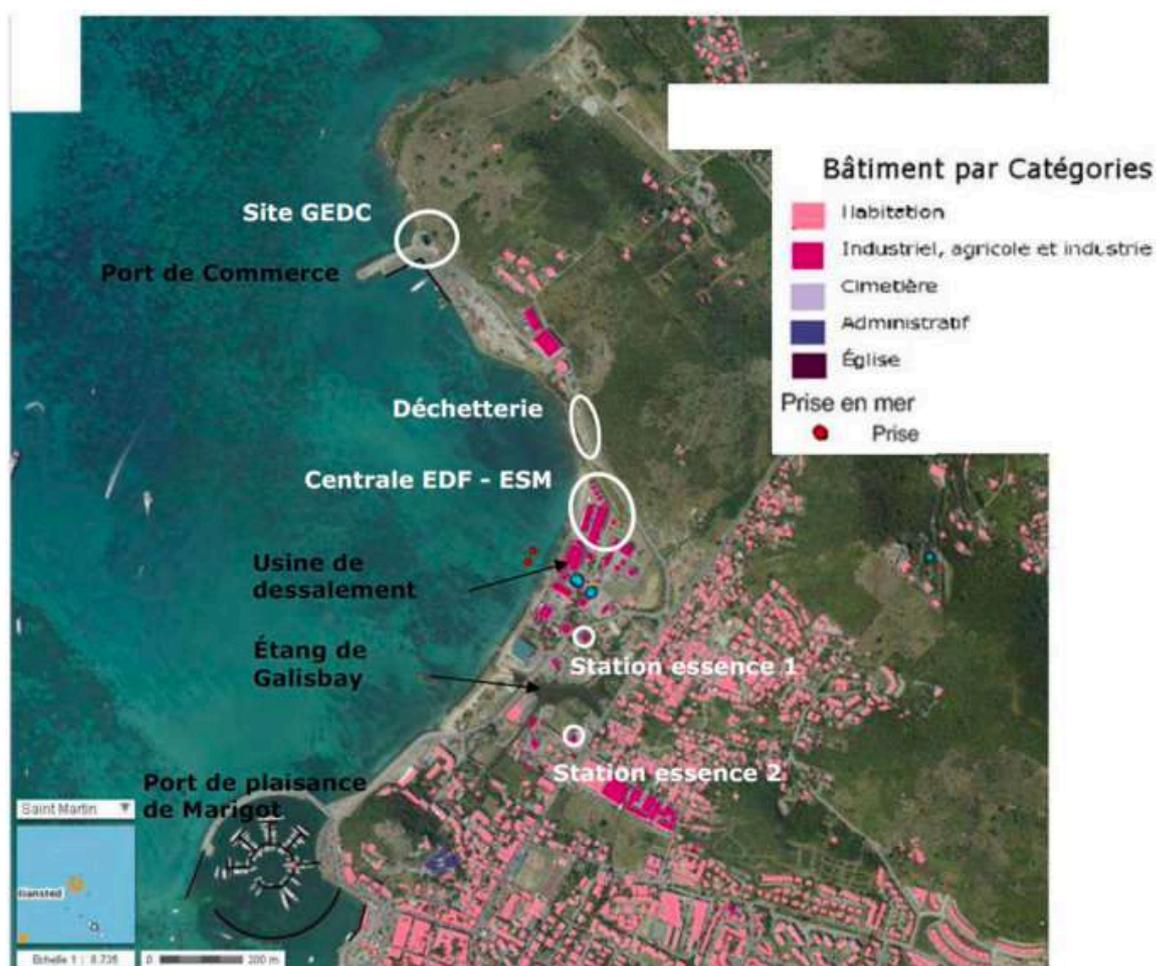


Figure 2 : Installations et équipements en proximité du port (source Egis, 2017)

Saint-Martin est alimenté en eau potable par l'Établissement des Eaux et de l'Assainissement de Saint-Martin (EEASM) depuis l'usine de désalinisation de Galisbay qui assure un traitement par osmose inverse de l'eau de mer. L'exploitation de l'usine est assurée par la SAUR depuis le 1er décembre 2018.

Par ailleurs, un accord de coopération historique a été conclu mardi 5 décembre 2023 entre Saint-Martin et Sint Maarten, ouvrant la possibilité d'alimenter la partie française en eau potable en cas d'insuffisance (de production de l'usine d'eau potable de Galisbay) à partir du réseau de distribution d'eau potable de la partie Hollandaise.

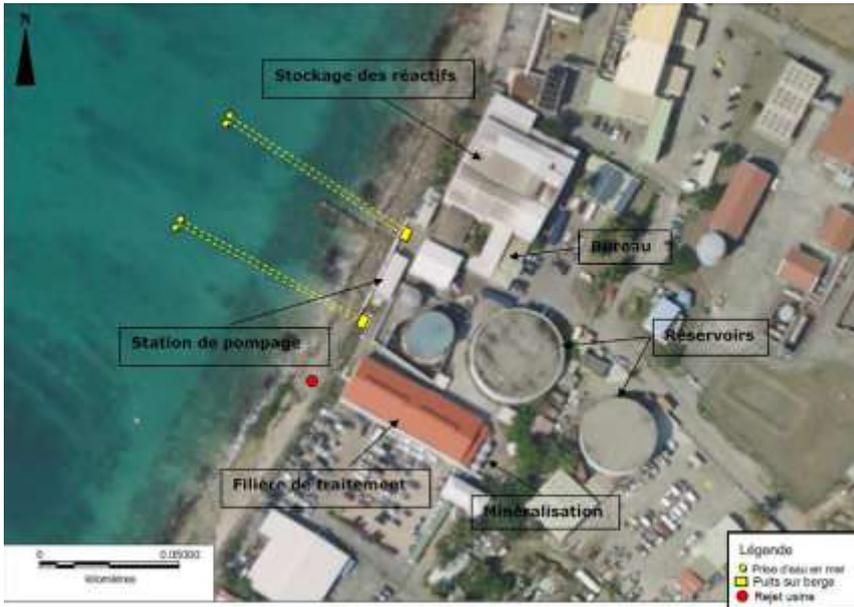


Figure 3 : Vue aérienne de l'usine. Seule une des deux conduites de pompage est opérationnelle (source Safège, 2014)

Actuellement, l'usine pompe environ 19 200 m³/j d'eau de mer (800 m³/h) pour produire au plus 7 200 m³/j d'eau potable (haute saison touristique) et 6 300 m³/j en routine (en basse saison).

Le pompage d'eau de mer s'effectue à environ 50 m de la côte par une canalisation de diamètre 600mm posée à même le fond marin. L'eau de mer prélevé fait l'objet de multiples analyses dont la mesure de la turbidité qui constitue un bon indicateur. La turbidité oscille entre des valeurs de 0,5 NTU⁵ à 20 NTU (au maximum après des orages et des apports terrigènes importants).

L'eau de mer pompée est ensuite dirigée vers des filtres à sables puis vers des microfiltres (filtre en laine) et enfin vers des membranes d'osmose inverse qui retiennent les chlorures et autres molécules. Le traitement permet d'enlever toutes les matières en suspension. L'eau douce est ensuite reminéralisée puis stockée dans 2 cuves de 5 000 m³ chacune dans l'usine. L'eau est ensuite injectée dans le réseau de distribution après désinfection.



Figure 4 : Les 3 unités d'Osmose inverse (source Gaïa, 2020)

⁵NTU ou Nephelometric Turbidity Unit est l'unité standard de mesure optique de la turbidité.

Vulnérabilité

À l'heure actuelle, l'usine de dessalement n'a qu'une faible tolérance vis-à-vis des variations de la qualité de l'eau de mer, notamment au regard des concentrations en matières en suspension (MES). En effet, le traitement de l'eau de mer est arrêté quand la turbidité (qui est en corrélation avec la concentration en matière en suspension) est supérieure à 20 NTU et est perturbé avec une turbidité supérieure à 5 NTU.

Quand il y a de forts coups de vent ou des tempêtes augmentant la turbidité de l'eau de mer, la production d'eau peut être arrêtée. Ce cas devient de plus en plus fréquent.

Impacts estimés du projet

Les travaux, générateurs de matières en suspension

Au cours des travaux de réalisation du projet, deux phases peuvent générer une remise en suspension de particules fines et donc une augmentation de la turbidité de l'eau de mer prélevée par l'usine de production d'eau potable : le dragage et la construction des digues. Ces phases constituent un risque identifié par l'EPSM et l'EEASM. Lors du dragage, il sera utilisé une pelle mécanique sur un ponton flottant. Le godet de la pelle en remontant les matériaux marins (vers une barge) peut libérer des particules fines (entre 1 à 5 % de son chargement).



Figure 5 : Exemple d'un dragage mécanique (source Océlian - VCMF)

Lors de la construction des digues, il sera nécessaire d'apporter des matériaux plus ou moins gros (issus de la carrière) pour construire le cœur de la digue et enfin mettre en place la carapace (gros blocs de roches ou en béton). Le noyau de la digue est construit avec un matériau, issu de la carrière, constitué de roches broyées et dont les « grains » pèsent entre 1 à 500 Kg. Dans ce matériau, il peut y avoir aussi des particules fines, issues du concassage des roches pour le fabriquer. La part est faible, bien en dessous de 1%, mais quand elles seront mises en place par les camions sur le fond marin, ces particules fines pourront être remises en suspension et augmenter la turbidité de l'eau.

L'estimation des impacts

Pour évaluer les impacts du projet sur le milieu marin, il a été construit et utilisé une modélisation numérique

hydrosédimentaire qui a été étalonnée à partir d'une campagne de mesures en mer des courants. Au moyen de « supercalculateurs », les courants, les champs de houles et le transport des particules en suspension dans la mer ont été modélisés en prenant en considération une palette de conditions météo-océanologiques observées à Saint-Martin. Il a ainsi été simulé les effets des travaux sur la qualité de l'eau.

Sans mettre en place de mesure de réduction des effets, les simulations ont montré que durant les 11 mois de dragage, il pourrait y avoir entre 70,5 jours, où les concentrations en matières en suspension dans la colonne d'eau de mer, au niveau de la prise d'eau de l'usine d'eau potable, seraient supérieures à 2 mg/L (soit > à 5 NTU environ) et environ 26,4 jours où elle serait supérieure à 5 mg/L (> à 5 NTU environ). Pour des raisons de sécurité, les simulations sont conservatives, c'est-à-dire que les effets calculés sont volontairement majorés pour compenser les marges d'incertitude.

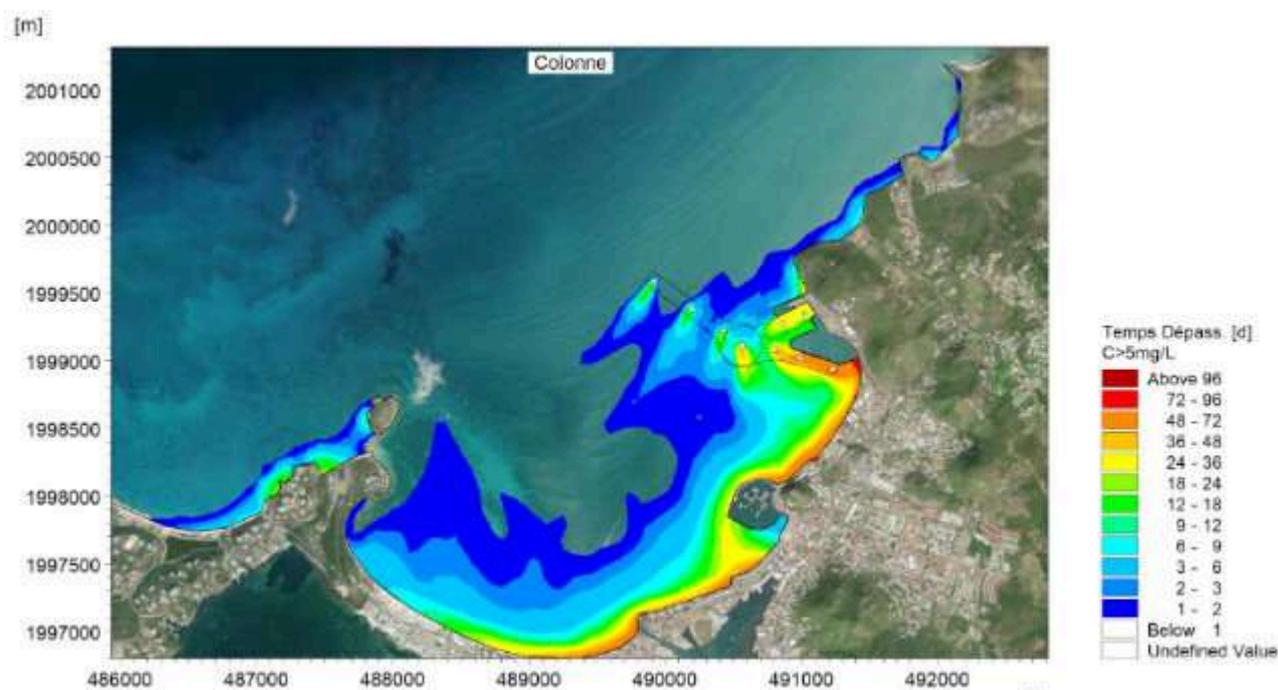


Figure 6 : Résultat de la simulation durant les 11,5 mois des travaux pour le calcul du temps de dépassement de la concentration de 5 mg/L de MES dans la colonne d'eau (source DHI) La mise en œuvre de mesures ERC.

Pour réduire les impacts sur la qualité des eaux, des mesures de réduction seront mises en œuvre.

La première mesure de réduction « ME04 » (cf. **Fiche thématique 1 – Mesures ERC**) est le choix de la technique de dragage des fonds marins. Les techniques de dragage dites « hydrauliques », qui ont l'avantage d'être particulièrement rapides, ont été écartées eu égard à l'importante augmentation de la turbidité de l'eau de mer que cette technique génère. Le dragage à la pelle mécanique, solution retenue, permet ainsi de réduire les effets du dragage sur la turbidité de l'eau.

Par ailleurs, Il est proposé de mettre en œuvre des écrans anti-turbidité ou rideaux anti-MES autour de l'atelier de dragage, mais aussi également autour de la prise d'eau et enfin au bout de la digue en construction.

Il s'agit d'une sorte d'une grande bâche formant une « jupe » qui est déployée verticalement du fond à la surface et maintenue par des lignes d'ancrage et des flotteurs en surface. Le rideau ainsi installé forme une barrière physique efficace qui permet de réduire de plus de 80% la turbidité. Ces rideaux sont mis en œuvre désormais dans de nombreux chantiers maritimes, depuis une dizaine d'années et se sont montrés très efficaces.



Figure 7 : Illustrations de la mise en place d'un rideau anti-MES au niveau d'un atelier de dragage (source Web)

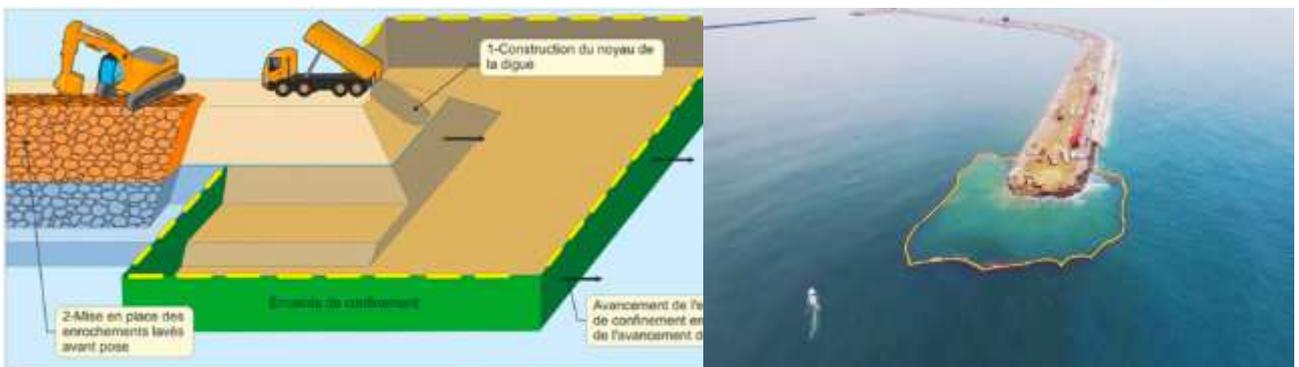


Figure 8 : Illustrations de la mise en place d'un rideau anti-MES (source Web)

Les simulations numériques ont été refaites avec la présence des écrans. Au niveau de la prise d'eau, sur la période simulée de 11,5 mois, les temps de dépassement de la concentration de 2 mg/L passent alors à 37,3 jours et pour 5 mg/L à 13,2 jours. Le taux d'abattement ou d'efficacité des écrans est de l'ordre de 50 % en termes de temps de dépassement.

Point	Seuil (mg/L)	Sans écrans	Avec écrans
Prise d'eau	2	70,5 jours (21,8%)	37,3 jours (11,5%)
	5	26,4 jours (8,2%)	13,2 jours (4,1%)

Figure 9: Résultats avec et sans écran du temps de dépassement pour 2 seuils de MES (source DHI)

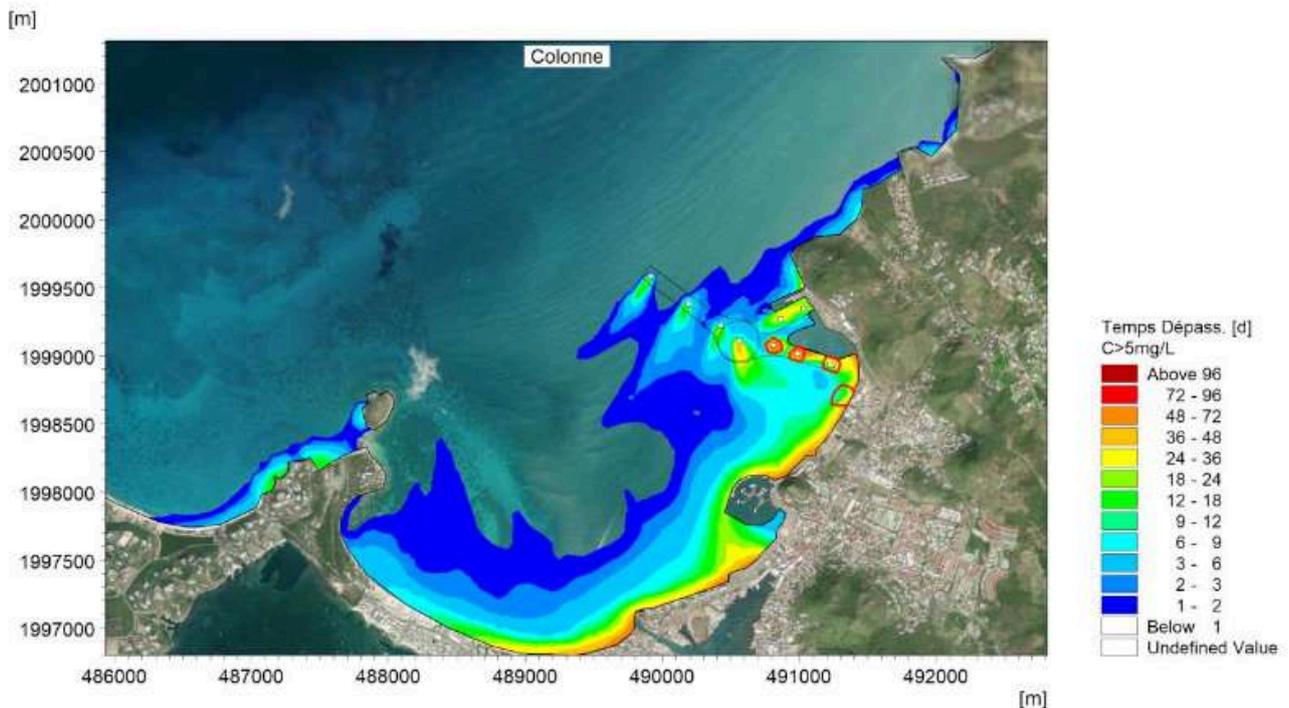


Figure 10 : Résultat de la simulation durant les 11,5 mois des travaux pour le calcul du temps de dépassement de la concentration de 5 mg/L de MES dans la colonne d'eau avec la mise en place de rideau anti-MES (source DHI)

Enfin, il est projeté d'assurer, pendant la phase des travaux, un suivi en temps réel de la qualité des eaux dans la baie de Galisbay et au niveau de la prise d'eau de mer de l'usine de mer, notamment un suivi de la turbidité. Si la turbidité venait à dépasser un seuil jugé critique pour le bon fonctionnement de l'usine d'eau potable, les travaux seront interrompus jusqu'à un retour à des conditions météo plus clémentes.

Évaluation finale de l'impact

Composantes	Nature	Impact brut	Mesures d'Évitement	Mesures de Réduction	Impact net	Mesure d'accompagnement
Le milieu physique						
Nature sédimentaire, qualité des eaux	Augmentation de la turbidité avec un export d'environ 1% de la masse draguée dans la Grand'Baie et en dehors	Fort	-	MR01 : Mise en place d'un rideau anti-MES autour de l'atelier de dragage, de la prise d'eau potable et de la zone de construction de la digue à l'avancement	faible	

Tableau 10 : Évaluation de l'impact avec la mise en place de la mesure MR01 (source Gaïa Terre bleue)

La mesure de mise en œuvre des rideaux anti-MES a été nommé MR01 (cf. **Fiche thématique 1 – Mesures ERC**) et permet ainsi de réduire le risque de perturbation de la production d'eau potable de fort à faible.

Évolution future

L'Établissement des Eaux et de l'Assainissement de Saint-Martin (EEASM) a bien conscience de la fragilité actuelle de la prise d'eau potable de l'usine. Elle a engagé une grande étude pour modifier cette prise d'eau qui pourrait conduire à faire un véritable puits foré pour pomper au travers de la couche sédimentaire et ainsi s'affranchir de tout risque liés aux matières en suspension. Les travaux pourraient être envisagés dans les 5 prochaines années.

FICHE THÉMATIQUE 3: IMPACTS DES TRAVAUX SUR LA POPULATION

Définition des travaux

L'approfondissement des accès maritimes (opération de dragage) : Afin d'accueillir des navires d'un plus grand tirant d'eau, il est nécessaire de surcreuser le chenal existant. Cette opération d'extraction des matériaux marins, dénommée « dragage », vise à extraire un volume de plus de 718 000 m³ de sédiments dans les fonds marins dont 441 000 m³ qui seront réutilisés pour la construction du terre-plein. Le reste des matériaux, soit 277 000 m³, sera évacué par clapage en mer.

Pour définir la zone de clapage la plus appropriée, une analyse multicritères a été réalisée sur la base d'études océanographiques en 2021 et 2022 qui a pris en compte :

- L'éloignement de la zone vers l'ouest, tout en restant dans les eaux territoriales françaises, sur des profondeurs d'environ 500 m et en limitant la distance au port à environ une 20aines de Km
- La capacité de dispersion du site
- La non-présence d'espèces sensibles ou remarquables (notamment des coraux de grands fonds)
- L'absence d'usage de la zone (faible trafic, pas de pêche, pas de câble de télécommunication).

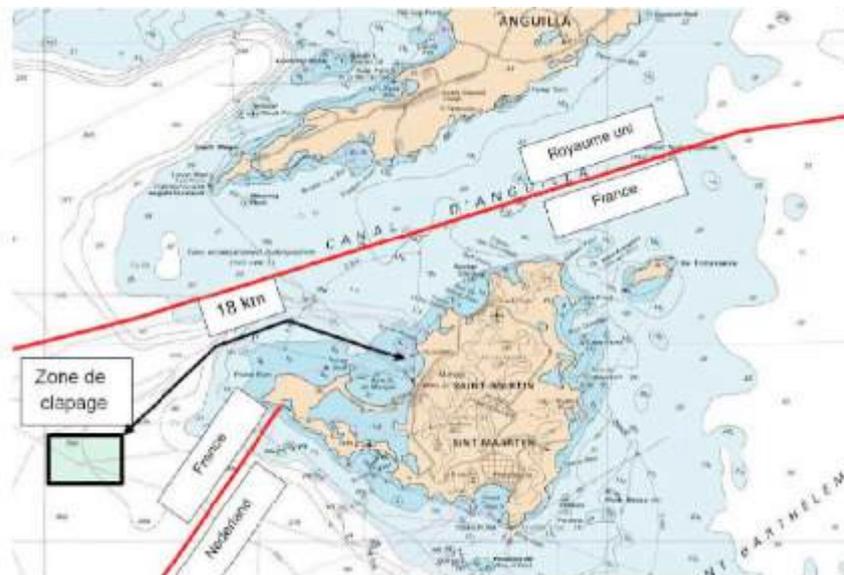


Figure 11 : Localisation de la zone de clapage (source EGIS, 2017)

La création d'un terre-plein de 10 ha : La création du terre-plein sera assurée par la réalisation d'une digue d'enclôture à l'intérieur de laquelle les matériaux dragués seront entreposés. Un revêtement sera ensuite mis en œuvre sur toute la surface du terre-plein.

La construction des quais : Des pieux métalliques, d'un diamètre de 1 m, et des rideaux de palplanches seront ancrés dans les fonds marins par battage. Des ouvrages en béton armé seront ensuite maçonnés sur les pieux pour former les quais.

La construction du quai Polyvalent (Croisière + Commerce) : Le projet prévoit la création d'un nouvel quai le long de la digue dédié à l'accueil de navires de commerce ou de croisière d'une taille maximale de 200 m.

L'allongement de la digue de protection : Des enrochements seront mis en œuvre dans le prolongement de la digue actuelle afin de la rallonger de 200 mètres et d'accroître la protection des futures infrastructures portuaires contre les houles.

Gestion des matériaux de chantier

Désignation	Unité	Provenance	Destination
Sables dragués	441 000 m ³	Chenal et cercle d'évitage	Valorisation Terre-plein
Sables dragués	154 262 m ³	Chenal, cercle d'évitage, darse quai polyvalent	Clapage sur site d'immersion
Argiles	122 666 m ³	Cercle d'évitage	Clapage sur site d'immersion
Enrochement (0,5/1 T)	1 000 m ³	Carrière	Talus au quai Polyvalent
Sables purgés	35 000 m ³	Nouvelle digue quai polyvalent	Valorisation quai polyvalent
Noyau digue TVC (1-500 Kg)	32 000 m ³	Carrière	Quai Polyvalent
Filtre 40-200 Kg	30 000 m ³	Carrière	Quai Polyvalent
Sous-couche 0,5/1T	18 000 m ³	Carrière	Quai Polyvalent
Acropodes	25 000 m ³	Granulats carrière, ciment importation	Quai Polyvalent
Pieux métalliques	6 300 T	Importation	Quai Polyvalent, quai commerce, quai RoRo
Palplanches	764 T	Importation	Quai Polyvalent, quai commerce, quai RoRo
Béton armé	21 300 m ³	Granulats carrière, ciment importation	Quai Polyvalent, quai commerce, quai RoRo, terre-plein
Noyau digue TVC (1-500 kg)	109 900 m ³	Carrière	Terre-plein
Filtre (100-500 Kg)	7 400 m ³	Carrière	Terre-plein
Sous-couche (0,5-1 T)	13 300 m ³	Carrière	Terre-plein
Carapace (1-2 T)	39 100 m ³	Carrière	Terre-plein
Carapace (4-6 T)	10 800 m ³	Carrière	Terre-plein
Carapace (8-12 T)	19 300 m ³	Carrière	Terre-plein

Tableau 1 : Bilan des matériaux mis en œuvre (source Setec, 2023)

Planning des travaux

Le planning des travaux est sur 37 mois (hors amenée et repli du matériel). Il peut se décomposer comme suit :

- Travaux de dragage 12mois
- Construction de la digue provisoire 10mois
- Construction de la digue définitive 12mois
- Traitement du terre-plein 13mois
- Réalisation du quai Polyvalent 19mois
- Réalisation du quai RoRo 6mois
- Réalisation du quai Commerce 13mois

Organisation des espaces sur le futur terre-plein

Le projet actuel ne comporte qu'une extension de 8ha gagnés sur la mer, le reste étant un réaménagement de l'espace portuaire déjà existant. L'artificialisation du sol sous-marin ne porte ainsi que sur 8 ha.

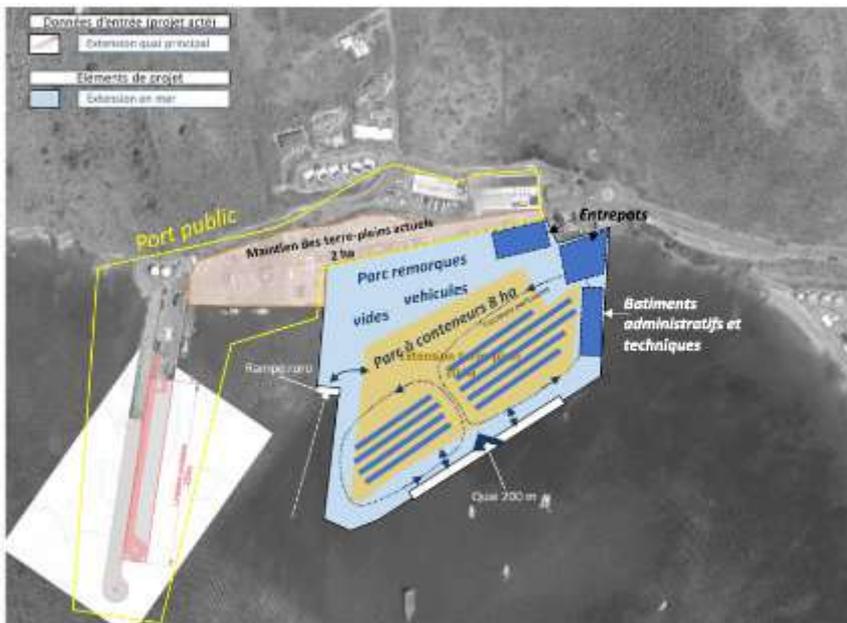


Figure 12 : Utilisation de l'espace foncier (source SEE'UP, 2023)

Principaux impacts du chantier sur la population

Impacts sur la circulation

La réalisation des travaux nécessitera l'amenée par camions de matériaux de construction depuis la carrière jusqu'au chantier. Le trafic de camions est estimé à 1 camion toutes les dix minutes pendant 37 mois, soit environ 60 camions/jour (durée 10h). D'après le comptage de trafic réalisé sur la RN 7 en 2022 (ARTELIA), le trafic moyen journalier sur la RN entre Grand-Case et Marigot est d'environ 10.000 véhicules par jour sur chacun des sens. Le trafic de camions généré par le chantier induira une augmentation du trafic de 0.6% sur la RN7.



Figure 13 : Itinéraire des camions depuis la carrière jusqu'au port

Impacts sur l'ambiance sonore

Les impacts des différentes phases de travaux les plus bruyants sur le bruit ambiant ont été modélisés par VENATHEC, bureau d'étude spécialisé en acoustique, en juillet 2023.

Dans un premier temps, des mesures de bruit ont été réalisées dans l'état actuel au niveau de 10 points dans l'environnement du port et dans Marigot.

Il a ensuite été réalisé plusieurs simulations de la propagation du bruit durant les travaux selon 5 scénarios (voir tableau). Chaque scénario correspond à l'utilisation d'un ou plusieurs engins de chantier bruyants.

	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4	Scenario 5
Période réglementaire étudiée	Diurne et nocturne	Diurne et nocturne	Diurne et nocturne	Diurne uniquement	Diurne uniquement
Dragage zone A	X			X	
Dragage zone B		X			
Dragage zone C			X		
Grue sur ponton pour construction digue quai commerce ⁽¹⁾	X			X	
Bateaux entre drague et terreplein	X	X	X	X	
Engins de chantier au niveau du terreplein		X	X		
Battage pieux et palplanches quai croisière ⁽²⁾				X	
Battage pieux et palplanches quais commerce ⁽³⁾					X
Traffic routier	X			X	

Tableau 2 : Description des scénarios et des sources sonores (source Venathec)

La réglementation en matière de bruits : Les différents textes réglementaires ne précisent pas de valeurs limites de bruit à respecter pour les projets de construction d'infrastructures. Aussi, afin de pouvoir tout de même évaluer l'impact acoustique de ces travaux sur le voisinage, il a été retenu de comparer les résultats des modélisations avec les seuils de la réglementation « Bruit de voisinage » dont le détail est retranscrit dans les articles R 1336-6 et R 1336-7 du code de la santé publique.

Code de la santé publique Art. R.1336-7	Émergence maximale admissible [dBA]		Durée cumulée d'apparition du bruit particulier
	Jour (07h - 22h)	Nuit (22h - 07h)	
	5 dBA	3 dBA	Supérieure à 8 h
	6 dBA	4 dBA	Comprise entre 4 et 8 h
	7 dBA	5 dBA	Comprise entre 2 et 4 h
	8 dBA	6 dBA	Comprise entre 20 min et 2 h

Tableau 3 : les seuils de la réglementation « Bruit de voisinage » (source Légifrance)

Résultats : Les tableaux ci-dessous recapitulent les augmentations du niveau sonore (A) par rapport à l'état actuel aux points étudiés en fonction des scénarios, sur la base d'hypothèses majorantes :



Figure 14 : Localisation des 10 stations de mesure (source Venathec)

Période diurne										
Scenario de travaux	Point 1	Point 2	Point 2bis	Point 3	Point 4	Point 5	Point 6	Point 7	Point 8	Point 9
Scenario 1	6,5	0,5	1,5	0,5	0,0	1,5	3,5	0,0	0,0	0,0
Scenario 1bis	7,0	0,5	0,5	0,5	0,0	1,5	3,5	0,5	0,0	0,0
Scenario 2	14,5	7,0	14,5	0,0	1,0	0,0	0,5	8,0	4,5	0,0
Scenario 3	14,5	7,0	14,5	0,0	1,0	0,0	0,5	8,5	4,5	0,0
Scenario 4	7,5	15,0	21,0	0,5	1,0	2,0	3,5	14,5	10,0	0,5
Scenario 4bis	8,0	15,0	20,5	0,5	1,0	2,0	3,5	14,5	10,0	0,5
Scenario 4ter	8,0	19,0	23,5	0,5	2,0	2,0	3,5	15,0	9,5	0,5
Scenario 4quater	8,0	18,5	23,5	0,5	2,0	2,0	4,0	15,0	9,0	0,5
Scenario 5	8,0	21,0	29,0	0,0	3,5	1,0	2,0	18,0	11,0	0,5
Scenario 5bis	22,5	18,0	25,0	0,5	5,5	2,5	3,0	23,0	17,0	2,0

Vert : A < 5dBA ; Orange : 5dBA < A < 10dBA ; Rouge : A > 10dBA

Tableau 4 : Augmentations du niveau sonore (A) sur les stations de jour par scénarios (source Venathec)

Période Nocturne										
Scenario de travaux	Point 1	Point 2	Point 2bis	Point 3	Point 4	Point 5	Point 6	Point 7	Point 8	Point 9
Scenario 1	7,0	0,0	0,5	0,5	0,0	2,5	5,0	0,5	0,0	0,0
Scenario 1bis	7,5	0,0	0,5	1,0	0,0	2,5	5,0	0,5	0,0	0,0
Scenario 2	15,0	4,0	10,5	0,0	1,5	0,0	0,5	9,0	5,0	0,5
Scenario 3	15,0	4,0	10,5	0,0	1,5	0,5	0,5	9,0	5,0	0,5

Tableau 5 : Augmentations du niveau sonore (A) sur les stations de nuit par scénarios (source Venathec)

Conclusions : Les points les plus impactés correspondent aux points les plus proches (Points 1, 2, 2bis, 7). Parmi ces point seuls les points 2 et 2bis correspondent à des zones d'habitations. Le point 1 correspond à la zone d'activité du port ou des bureaux sont présents. Le point 7 quant à lui correspond à la zone d'activité de Galisbay. Les scenarios les plus bruyants sont les scenarios comprenant le travail des engins de chantier sur le terreplein (scenarios 2 et 3) et les scenarios comprenant du battage de pieux et palplanches (scenario 4 à 5bis).

La mesure d'évitement « ME02 » (Cf Fiche Thématique 1 – Mesures ERC) prévoit l'interdiction des travaux les plus bruyants (battage, vibrofonçage, forage) de nuit.

Impacts sur la qualité de l'eau

L'impacts des travaux de dragage et de construction des digues est présenté précisément sur la «Fiche thématique 2 - Impacts du projet sur la production d'eau potable »

Impacts sur les ressources en eau potable et en énergie

L'impact sur la ressource en eau potable se limite à :

- La consommation d'eau potable pour la base vie qui hébergera l'ensemble du personnel du chantier,
- La fabrication des bétons pour la fabrication des quais et des acropodes nécessitant un volume d'eau estimé à environ 9 000 m³ sur une durée de 24 mois, soit une moyenne de près de 20 m³ par jour. Cela correspond à 0,3% de la production d'eau quotidienne de l'usine.

Du point de vue de la consommation électrique, tous les engins de chantier fonctionnent au gasoil.



8. GLOSSAIRE

Tirant d'eau

Distance verticale entre la ligne de flottaison d'un navire et le point le plus bas de sa coque immergée. Cette mesure indique la profondeur minimale d'eau nécessaire pour que le navire navigue sans entrer en contact avec le fond marin.

Ro-Ro

Roll on / Roll off aussi appelé en abrégé RoRo, est une expression anglaise utilisée en logistique qui désigne le trafic roulier, c'est à dire le transport de poids lourds ou de remorques par des bateaux spéciaux appelés « rouliers ». Elle fait référence avant tout à la technique de manutention

Lo-lo

Lift on / Lift off aussi appelé en abrégé Lolo, est une expression anglaise utilisée en logistique qui désigne les chargements et déchargements qui doivent être faits à l'aide d'une grue ou d'un portique, par opposition au Ro-ro qui est accessible à des wagons ou camions au moyen d'une rampe.

Transbordement

Faire passer une marchandise d'un navire à un autre navire, et plus généralement d'un véhicule ou d'un engin de transport dans un autre véhicule ou engin.

EVP

Équivalent vingt pieds, unité de mesure des trafics de conteneurs. Il existe majoritairement 2 tailles standard de conteneurs.

Hub

Centre logistique majeur où diverses marchandises sont rassemblées pour être distribuées vers d'autres destinations. Le port peut agir comme un hub pour le transit de marchandises.

Mouillage

Action de sécuriser un bateau ou un navire en utilisant des moyens tels qu'une ancre, des cordes ou d'autres dispositifs d'amarrage et lieu où cette action est effectuée.

Mouillage forain

Mouillage temporaire en eau libre, utilisant l'ancre et sans équipements fixes comme des bouées.

Mouillage fixe

Mouillage avec des installations permanentes, comme des bouées ou des pieux, pour sécuriser les navires.

ZMEL

Acronyme de "Zone de Mouillages et d'Équipements Légers", un espace délimité où des installations légères pour le mouillage des bateaux sont autorisées.

Dragage / déroctage

Action de retirer des sédiments, des roches ou d'autres matériaux du fond d'un plan d'eau dont l'objectif, dans le cadre de l'extension du port de Galisbay est d'augmenter la profondeur du plan d'eau afin d'accueillir de plus gros navires.

Clapage

Rejet en mer de matériaux dragués, généralement dans un lieu spécifiquement désigné et sous certaines conditions.

Zone d'immersion

Zone où les matériaux dragués ou d'autres substances sont déposés au fond de l'eau, souvent après avoir subi des tests de toxicité.

Turbidité

Mesure de la clarté de l'eau, affectée par la présence de particules en suspension telles que des sédiments, des matières organiques et des micro-organismes.

Herbier

Les herbiers marins sont des prairies sous-marines qui poussent dans la plupart des mers du globe, en environnement strictement salin. Ils sont composés de plantes à fleurs (phanérogames marines) et non d'algues. Ces plantes appartiennent à l'une des quatre familles suivantes

Battage

Action de marteler ou de frapper des pieux, des palplanches ou d'autres éléments structurels dans le sol marin pour la construction de quais ou de jetées.

Forage

Le "forage" est une action consistant à creuser des trous dans le sol, dans le cas de l'extension portuaire, le sol marin, notamment pour les fondations de structures portuaires, les pieux ou les ancrages.

Vibrofonçage

Le vibrofonçage est une méthode de construction qui utilise des vibrations pour enfoncer des pieux ou des palplanches dans le sol. Les vibrations aident à réduire la résistance du sol, permettant ainsi aux pieux d'être enfoncés plus facilement.

Rideau anti-MES

Dispositif conçu pour empêcher la propagation de particules ou de matières en suspension dans l'air ou dans un liquide. Il agit comme une barrière ou un filtre pour retenir ces particules, les empêchant de se disperser davantage.

Rideau de bulles

Barrière formée par l'injection de bulles d'air dans l'eau. Il est utilisé pour diverses applications, notamment pour empêcher la propagation de polluants, pour dévier les poissons loin des zones de danger, ou pour isoler des zones sous-marines pour des travaux de construction.

CO2

CO2 est l'abréviation du dioxyde de carbone, un gaz à effet de serre qui contribue au changement climatique lorsqu'il s'accumule dans l'atmosphère.

Coffre d'amarrage

Système d'amarrage permanent utilisé pour sécuriser des bateaux ou des navires en eau libre ou près de la côte. Il est composé d'un poids lourd (généralement un bloc de béton) ou d'une ancre spéciale fixée au fond marin, reliée par une chaîne ou un câble à une bouée flottante à la surface. Les bateaux peuvent s'y amarrer en attachant leurs propres cordes ou chaînes à la bouée, permettant ainsi un amarrage stable et sécurisé.

Fines

Granulat constitué d'éléments de très petites dimensions.

Interface maritime

Zone de contact entre la partie maritime et la partie terrestre.

