



Analyse socio-économique du projet d'extension du port de Galisbay



Version n°2

Juillet 2023



Sommaire

1	Objet de l'étude.....	4
2	Analyse stratégique	4
2.1	Contexte.....	4
	Contexte concurrentiel.....	4
	Activité portuaire et filières de trafic	6
	Problématiques rencontrées : taux d'utilisation des quais et manque de foncier	7
2.2	Vision prospective.....	9
	Evolution des trafics dans la zone	9
	Evolution des lignes maritimes et des stratégies dans la zone	9
	Ambition et stratégie du port de Galisbay	10
2.3	Option de référence.....	11
2.4	Description du projet	13
	Définition du projet et des investissements	13
	Impacts trafic, changement sur l'exploitation du port.....	15
	Principales hypothèses	17
3	Analyse des effets.....	20
3.1	Effets sociaux	20
	Le chantier	20
	Activité portuaire et impact sociaux	20
3.2	Effets environnementaux.....	20
3.3	Effets économiques.....	21
3.4	Externalités	22
	Impact CO2 : la littérature.....	22
	Bilan CO2 du projet d'extension.....	23
	Réduction des externalités liées au transport routier de marchandises	23
4	Analyse monétarisée	25
4.1	Rappel des principales hypothèses et cadre général	25
4.2	Analyse financière.....	25
	Les revenus.....	26
	Les principales charges opérationnelles.....	26
	Résultats.....	27
4.3	Analyse SE.....	27
4.4	Analyse de sensibilité.....	28

4.5	Risques et incertitudes	29
5	Synthèse et conclusion	30

1 Objet de l'étude

2 Analyse stratégique

2.1 Contexte

Saint-Martin est une île binationale, située au cœur de l'arc caribéen, au nord de la zone appelé les petites Antilles qui est composée d'un ensemble d'îles qui regroupent environ 270 000 habitants. L'île de Saint-Martin est peuplée d'environ 80 000 habitants soit une des populations les plus importantes de la zone derrière l'île d'Antigua, située à 5 miles seulement.

Elle dispose d'un positionnement privilégié à proximité des grandes Antilles et au plus proche de la route vers l'Europe du Nord pour les navires transatlantiques qui desservent les petites Antilles puis descendent vers le plateau des Guyanes.



Source : See'Up, fond cartographique Google Maps

Les îles de la région accueillent également de nombreux touristes et notamment une importante activité croisières (environ 40% de l'offre annuelle de croisières dans le monde, source Shippax).

La spécificité de Saint-Martin réside dans sa binationalité, une dualité qui s'exprime à de multiples niveaux autant administratif (deux administrations : Saint-Martin et Sint Maarten) qu'au niveau des infrastructures qui sont dédoublées :

- 2 ports : Galisbay et Philipsburg
- 2 Aéroports : Grand Case et Juliana
- 2 réseaux électriques et 2 centrales
- 2 réseaux d'approvisionnement en eau.

Le port de Philipsburg, situé sur la partie sud néerlandaise, traite environ 75% du trafic de l'île et dispose d'une meilleure capacité d'accueil en particulier grâce à son tirant d'eau annoncé de 10,5m (9,5m réel), contre 6,5 m à Galisbay, et de son linéaire de quai plus important.

L'île de Saint-Martin est régulièrement frappée par des cyclones, parfois particulièrement destructeurs. Après le passage de l'ouragan Irma fin 2017, le port de Galisbay est resté la seule infrastructure portuaire opérationnelle de l'île et a permis l'accueil de toute la logistique pour faire face aux besoins d'urgence. Pendant deux mois, le trafic a doublé sur les quais du port avec 8 à 10 bateaux par jour dans des conditions complexes, mettant en exergue ses limites de capacité.

2.1.1 Contexte concurrentiel

Dans l'environnement concurrentiel, 3 ports peuvent être considérés comme des concurrents directs de Galisbay : Philipsburg, Antigua et dans une moindre mesure St-Kitts. Ces ports présentent un marché gateway relativement important, disposent d'une capacité d'accueil de navires supérieure à 200m de long et réalisent des trafics de transbordement.

En 2004, lors de l'opération d'extension du port de Galisbay, le projet initial de création d'un chenal à -10m et de 20ha de terre-plein, a été ramené, pour raisons budgétaires, à -5,50m et à 3ha. 20 ans plus,

tard, le port souffre de la concurrence du port de la partie hollandaise dont le tirant d'eau est passé de 5,50 m à 10,50 m (9,5m max en réel). Philipsburg traite environ 100 000 evp¹ dont 60 000 en transbordement.

Galisbay est ainsi devenu essentiellement un port d'importation de vracs et de redistribution par roro² des marchandises débarquées à Philipsburg ou destinées au côté français. Pendant ce temps, le trafic de transbordement dans la Caraïbe a été multiplié par 3 en 10 ans. Les autres ports caribéens se renforcent, comme Antigua notamment, avec l'inauguration de son hub destiné à la desserte de la zone Est-Caraïbes, qui a représenté un investissement d'environ 90 MUSD via un partenariat financier chinois (China Civil Engineering Construction Corporation). Le port d'Antigua peut traiter des navires jusqu'à 270m de long pour 10,5m de tirant d'eau et dispose d'une surface totale de 12 ha.

Le port de St Kitts est de plus petite taille, plus axé sur la filière croisière. C'est un port limité en capacité avec un tirant d'eau de 8m et une surface de 5 ha.

La Guadeloupe est également un hub important dans la zone, qui se recentre sur une stratégie de hub « régional » sur des navires de 3 à 6000 evp (modèle de transbordement classique entre des navires mères de grandes capacités et des petites unités de desserte régionale en « feeder », inférieure à 2000 evp).

Sur le nord de l'arc antillais, plusieurs ports affichent un positionnement de hub local (Philipsburg, Antigua, St-Croix...), à savoir le transfert entre une ligne mère ou feeder vers des petits navires roro ou feeder, mais seul le port de Philipsburg est réellement actif et capte une majeure partie du marché.

Il convient également de prendre en compte la mise en place de l'OECS (Organisation of Eastern Caribbean States), union économique de 11 Etats, voisins de Saint-Martin, visant notamment à une union douanière entre les Etats membres et à une politique d'intégration des ports. Celle-ci prévoit par exemple le développement d'un système d'informations partagé, la modernisation des politiques tarifaires des ports et une structure de prix commune. Pour Saint-Martin il convient d'éviter la perte de compétitivité vis-à-vis des ports de l'OECS qui pourraient, notamment Antigua, se positionner sur les trafics de transbordement locaux.

¹ Evp : équivalent vingt pieds, unité de mesure des trafics de conteneurs. Il existe majoritairement 2 tailles standard de conteneurs : 20 pieds (= 1 evp) et 40 pieds (=2 evp).

² Roro : roll-on roll-off, chargement / déchargement des navires en roulant (camions, voitures, remorques) à la différence du lolo qui consiste à utiliser un outil de manutention de type grue ou portique.

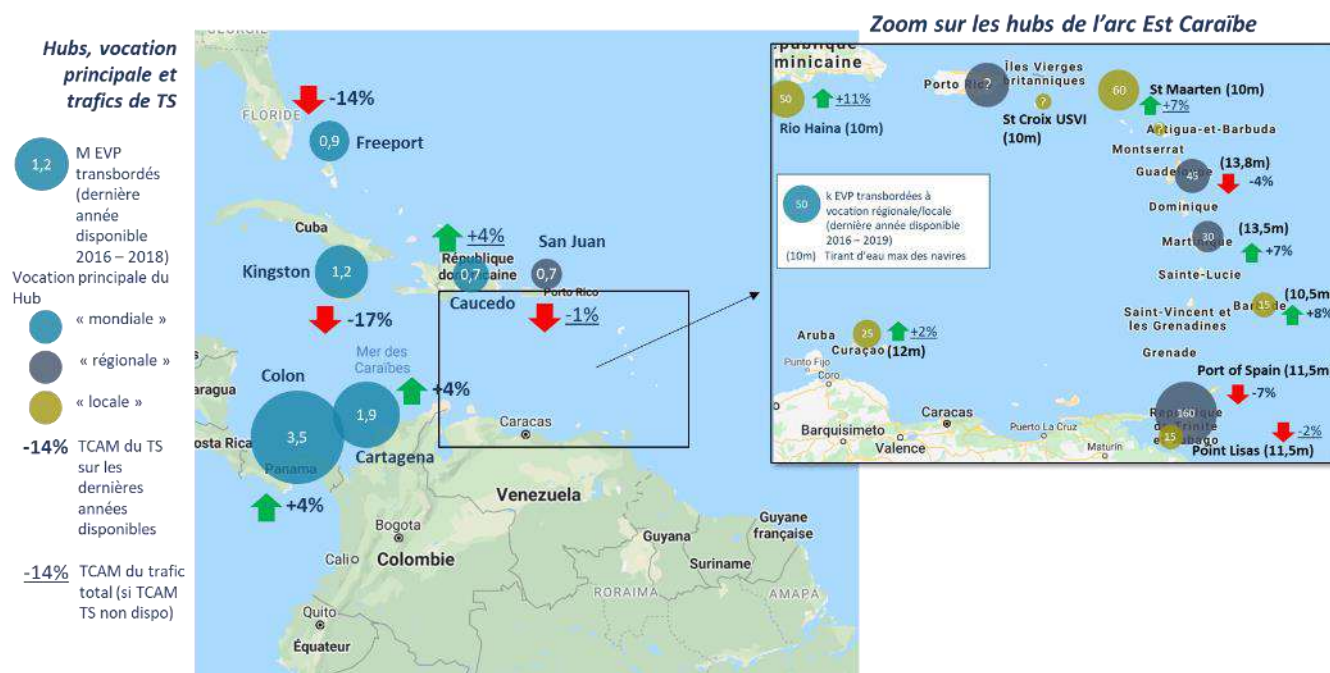


Figure 1 - trafics de transbordement des hubs de la Caraïbe et des Petites Antilles (sources : analyses See'Up, sources ouvertes)

2.1.2 Activité portuaire et filières de trafic

Le port de Galisbay présente un positionnement double :

- La desserte du marché local : principalement le marché côté français mais également en partie côté hollandais, en conteneurs, vrac et conventionnel
- Le transbordement local : pour des navires ro-ro et conventionnels. L'activité de transbordement concerne également des marchandises débarquées à Philipsburg puis embarquées à Galisbay.



Figure 2 – Description des espaces fonctionnels du port de Galisbay (source : See'Up)

Caractéristiques principales du port :

- Surface totale : 6ha

- Capacités nautiques : 5.5 m de tirant d'eau pour des navires de maximum 130 m de long
- Quais : 200 m + 1 rampe roro
- Terre-pleins : 30 000 m²
- Entrepôts : sec (1000 m²) et frais (3000 m²)

Le port de Galisbay accueille une diversité de trafics et notamment :

- Des passagers entre Saint-Martin, Saint-Barthélemy et Anguille : environ 150 000 pax par an
- Environ 10 000 conteneurs soit 15 000 EVP dont 500 EVP en transbordement³
- 5000 croisiéristes sur des navires de petite taille, principalement au mouillage
- 180 000 tonnes de vrac et conventionnels, principalement des matériaux de construction et des produits pétroliers
- 1200 véhicules

Au global, le trafic de marchandises est relativement stable autour de 300 000 tonnes ces dernières années avec un double impact récent lié à la tempête Irma en 2017 et à la crise mondiale COVID en 2020. En 2022, le trafic total a dépassé le niveau pré-COVID de 2019 (327 000 tonnes) avec un niveau dépassant les 335 000 tonnes manutentionnées soit une progression de 17% par rapport à 2021.

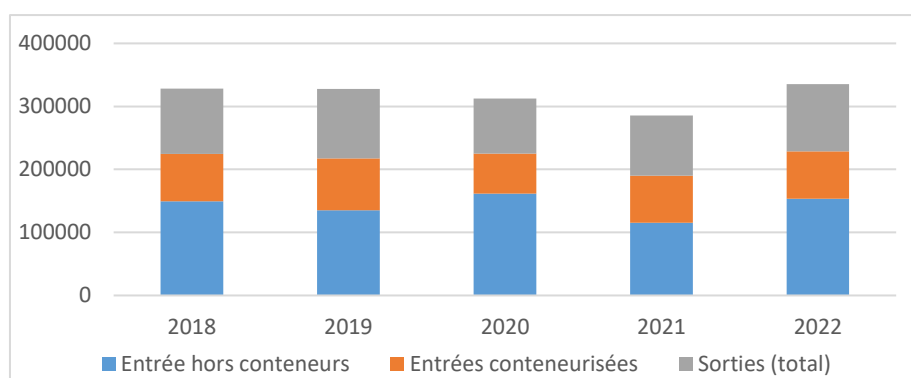


Figure 3- Evolution des trafics de marchandises, en tonnes, au port de Galisbay (source : Etablissement portuaire)

Cette diversité de trafics implique l'accueil de navires de tailles et de spécifications diverses comme :

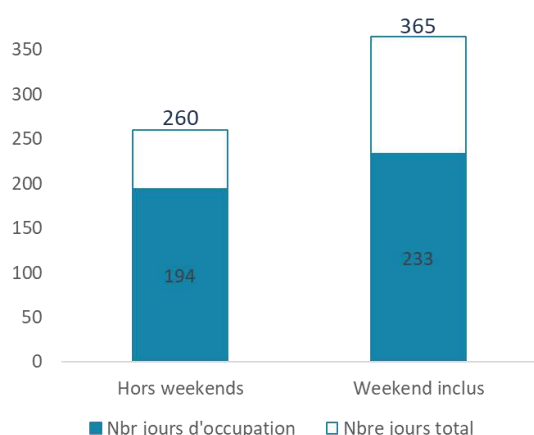
- Des navires roro dédiés au fret roulant et aux marchandises diverses (conteneurisés ou non), de 50 à 125 m
- Des navires dédiés au fret conventionnel de 20 à 120 m
- Des pétroliers de 90 à 110 m
- Des car-carriers⁴, des convois barges + remorqueur
- Et enfin des navires de croisières d'environ 100 m

2.1.3 Problématiques rencontrées : taux d'utilisation des quais et manque de foncier

Le port de Galisbay, souffrant d'un manque de foncier et de linéaire de quai, présente un fort taux d'utilisation des interfaces maritimes, qui sont aujourd'hui proches de la saturation.

³ Transbordement : trafic déchargé puis rechargé à bord d'un autre navire (généralement plus petit) pour être acheminé à destination

⁴ Car-carrier : navire dédié au transport de voitures



Le quai principal est le seul quai capable d'accueillir les grandes unités faisant escale au port de Galisbay. En 2020, ce quai présentait un taux d'occupation de ~75% en semaine (hors weekend) et ~65% sur l'année weekends inclus (graphe ci-contre)⁵. A noter : l'année 2020 n'est pas représentative pour la filière croisière en raison de la crise du coronavirus. Les escales de paquebots ayant lieu majoritairement le weekend, le taux de 65% est donc certainement plus élevé en année standard.

Figure 4 – Nombre de jours d'occupation du quai principal en 2020 (hors opérations de bunkering) source : Et. Portuaire, See Up

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 ci-dessous.

Sur les opérations :

- Des conflits d'usage entre la manutention navire / quai et le stockage de marchandises sur les terre-pleins. En particulier, les espaces d'emportage / 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.

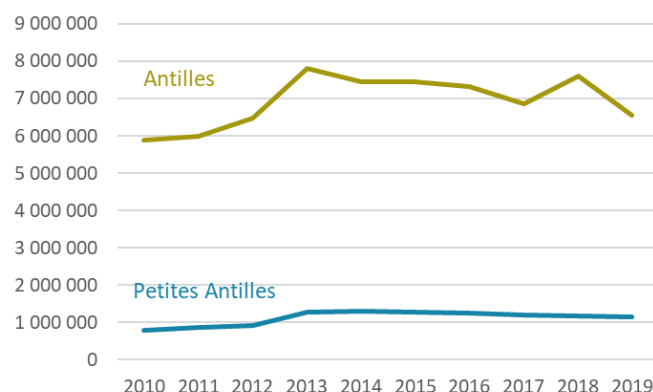
L'ensemble de ces limites, en parallèle de l'évolution du contexte concurrentiel font que, sans extension, tout développement des trafics apparaît impossible. De plus, ces facteurs limitants contribuent au déficit d'attractivité de lignes conteneurs sur le port de Galisbay qui voit une partie des trafics destinés à la partie française de l'île être traité par le port de Philipsburg qui a la capacité d'accueillir de plus grosse escale (estimation d'environ 9500 conteneurs dans ce cas de figure).

Enjeu de continuité d'approvisionnement : le projet répond à la nécessité garantir la sécurité d'approvisionnement de Saint-Martin en cas d'aléas climatique fort et l'éventuelle inactivité du port de Philipsburg.

⁵ Les taux d'occupations constatés dans les ports oscillent généralement entre 40% et 60% en situation nominal (source : analyse See'Up)

2.2 Vision prospective

2.2.1 Evolution des trafics dans la zone



décroissants depuis 2013.

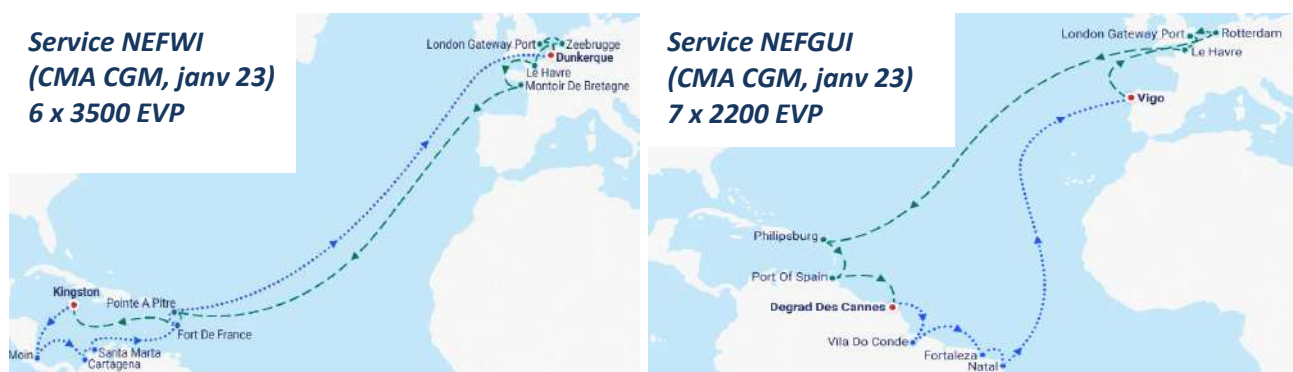
Les îles les plus peuplées présentent logiquement les marchés intérieurs conteneurs les plus grands : Guadeloupe (150 kEVP), Martinique (140 kEVP), Barbade (80 kEVP) et Saint-Martin (55 kEVP) pour les 4 plus importants de la zone Petites Antilles, selon des estimations See'Up.

2.2.2 Evolution des lignes maritimes et des stratégies dans la zone

La CMA CGM est un des armateurs principaux pour la desserte de la Caraïbe et particulièrement des Antilles française. Les liaisons avec l'Europe sont assurées par des lignes mères (transocéaniques) telles que NEFWI (North Europe West Indies), NEFGUI (North Europe Guyanas) et MEDCAR (Méditerranée Caraïbe) qui sont amenés à être réorganisées avec l'arrivée de nouveau bateaux plus grands, plus modernes et adaptés aux trafics de la zone (notamment d'importants trafics de reefers par exemple liés aux trafics de bananes).

Ces navires plus grands, comme ceux du service NEFWI qui passeraient de 3500 EVP à 7900 evp (propulsés au GNL) ne peuvent pas être accueillis dans tous les ports (par exemple en Guyane) ce qui entrainera une réorganisation de la desserte de la zone et donc la feederisation de certains ports (c'est-à-dire la suppression de desserte transocéanique directe au profit d'une desserte locale après transbordement).

Ces stratégies faisant parties d'une série d'annonces récentes au moment de la rédaction de ce rapport, il n'est pas possible à ce stade d'identifier les impacts concrets sur les trafics dans la zone Caraïbe.



Egalement, la mise en service récente du hub d'Antigua qui vise à s'établir comme un hub pour la zone Est-Caraïbes via ses nouvelles capacités portuaires qui lui permettent d'accueillir deux navires de 10,000 tonnes en simultanée. La mise en service très récente de la plate-forme conteneur (fin 2022, environ 1 an de retard suite COVID) ne permet pas encore de mesurer l'impact de cette infrastructure.

Les représentant locaux évoquent toutefois dans la presse des liens à venir avec la Jamaïque (plus gros hub de la zone), ainsi qu'avec un port américain.

2.2.3 Ambition et stratégie du port de Galisbay

Au regard du constat établi et des différentes évolutions de contexte anticipées, le port de Galisbay a formulé ses axes de développement et ses principales ambitions au travers de son projet stratégique établi en 2021. Ces ambitions peuvent être synthétisées selon les 3 axes suivants :

- Devenir le port de la partie française de l'île
- Homogénéiser les capacités d'accueil portuaires sur l'île de Saint-Martin
- Devenir un port de transbordement référent au nord des petites Antilles.

Les axes de développement du port de Galisbay

- Etre le port de la moitié des trafics domestiques de l'île de Saint-Martin
- Se positionner en hub de transbordement pour la desserte des petites Antilles avec un service qualitatif : outillage adapté, productivité, prix attractifs
- Croisières : retrouver puis dépasser les trafics du début des années 2010 (~15000pax) avec 10 à 20% de home port
- Renforcer la position de port d'approvisionnement de l'île de Saint-Martin en produits pétroliers
- Accompagner la transition énergétique de Saint Martin (notamment sur les pellets)
- Etre le partenaire privilégié des acteurs du BTP

En se mettant en position de capter une partie supérieure des flux de transbordements de la zone, notamment une partie des flux de Philipsburg (environ 30 000 evp, la moitié du trafic de transbordement de Philipsburg), le port de Galisbay pourrait également capter une part supérieure des trafics gateway. En effet ceux-ci sont réalisés par les mêmes navires que le transbordement, en attirant ces flux le port pourrait porter son trafic conteneur gateway à environ la moitié des trafics de l'île soit environ 25 à 30 000 evp.

Les différentes filières de trafic du port et les ambitions sont synthétisées dans le tableau ci-dessous, avec comme facteur clef de succès un fort besoin en capacité autant au niveau terre-plein qu'au niveau des capacités d'accueil navires à quai :

Filière de trafic	Trafic actuel	Ambition	Principaux facteurs clefs de succès
Conteneur conventionnels et	15 000 evp	55 000 evp <i>Dont T/S : 30 000 evp</i>	Disposer des infrastructures pour traiter les trafics cibles (terre-plein et capacité d'accueil navires) Développer une zone logistique portuaire : hangar et espaces extérieurs (1 ha)
Croisières	~5000 pax	~20 000 pax par an 50 escales homeport	Capacité d'accueil de navires jusqu'à 200 m et 7 m de tirant d'eau
Vrac liquide	~80 000 t	50 à 75 000 t (perte 50% import de fioul)	Espace foncier pour une cuve supplémentaire (1000 m ²) Minimiser les conflits d'usage sur les quais avec les autres filières

Vrac Solide	~60 000 t	+ 75 000 t/an de pellets Stabilité matériaux de construction à 60 000 t/an	Implantation d'un dôme de stockage de pellets (1 ha)
Véhicules	1200 véhicules	2000 à 2500 véhicules/an	Extension de la capacité d'accueil navire (190m / 9m T.E) Disposer d'un foncier revêtu (env. 3000m ²)
Passagers	~180 000 pax	Etre le port principal du transport vers Anguille et Saint-Barthélémy	

2.3 Option de référence

Les axes de développement par filière définis par le port dans le cadre de son projet stratégique ne sont pas réalisables sans une extension des infrastructures portuaires. En effet, les évolutions anticipées de trafic nécessitent des augmentations capacitaires sur l'interface maritime (quais et équipements) ainsi que les terre-pleins.

En outre dans le scénario où le projet n'est pas réalisé, les limitations précédemment décrites (saturation des quais et contraintes et foncières) auront un impact sur les opérations et le développement futur du port :

- 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 ;
- Décroissance potentielle du trafic manutentionné sur le port ;
- Et donc des impacts directs et indirects en termes d'emplois relatifs aux activités logistiques.

Outre les impacts en termes de trafic et de développement, la non-réalisation du projet peut avoir des conséquences en termes de gestion des catastrophes naturelles ou des événements :

- Des capacités de stockage à terre limitées pour faire face à des crises/pics
- Le projet permettrait de disposer de quais « haute résistance » permettant d'avoir une résilience accrue en cas d'évènement climatique extrême ; ainsi qu'une digue conçue pour résister à des séismes de magnitude de 7,5 sur l'échelle de Richter.
- En cas de crise (comme le COVID), la fermeture possible des frontières peut bloquer l'approvisionnement de la partie française.

Dans l'option où le projet n'est pas réalisé, la desserte maritime du port de Galisbay s'en trouverait sensiblement modifiée, cette feederisation accrue peut avoir plusieurs conséquences :

- Une perte de compétitivité économique du transport (hausse du coût du fait du passage par un hub portuaire supplémentaire) ;
- Un accroissement des trafics routiers depuis Philipsburg vers la partie française, ce qui représente un surcoût pour les importateurs du fait de la taxe routière (« road tax ») s'appliquant à tous les flux entrants par le port hollandais.

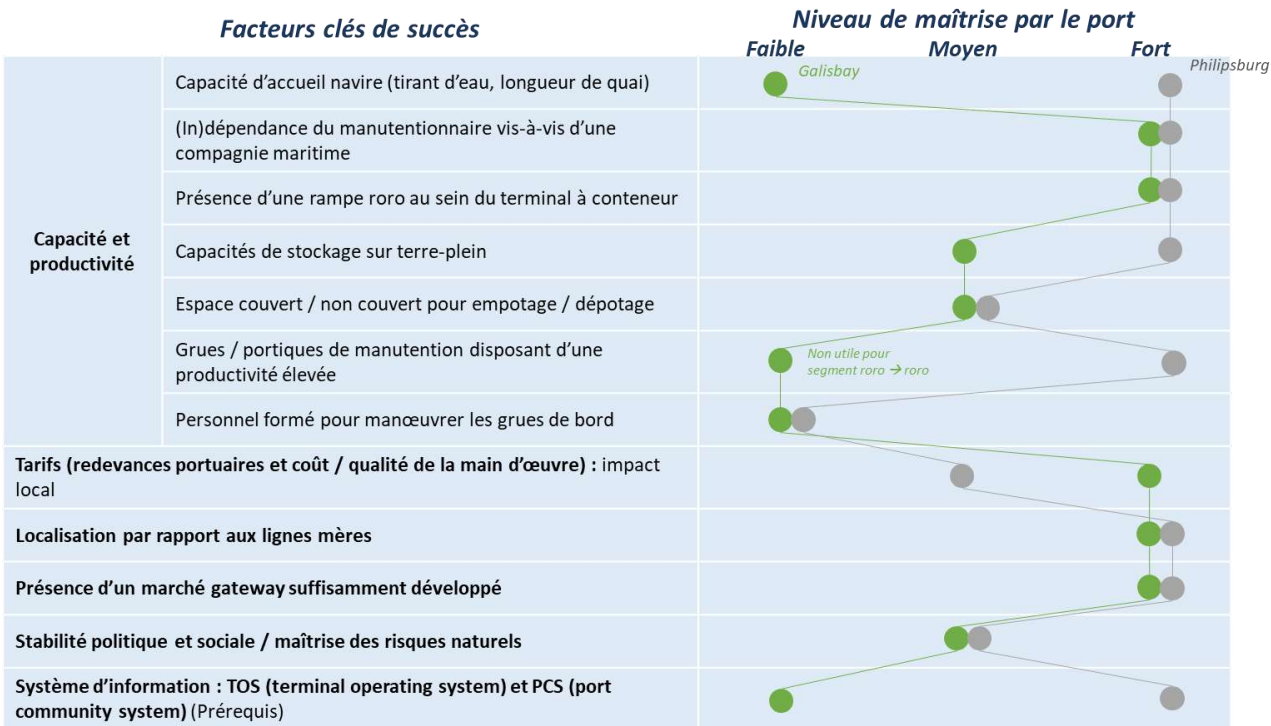
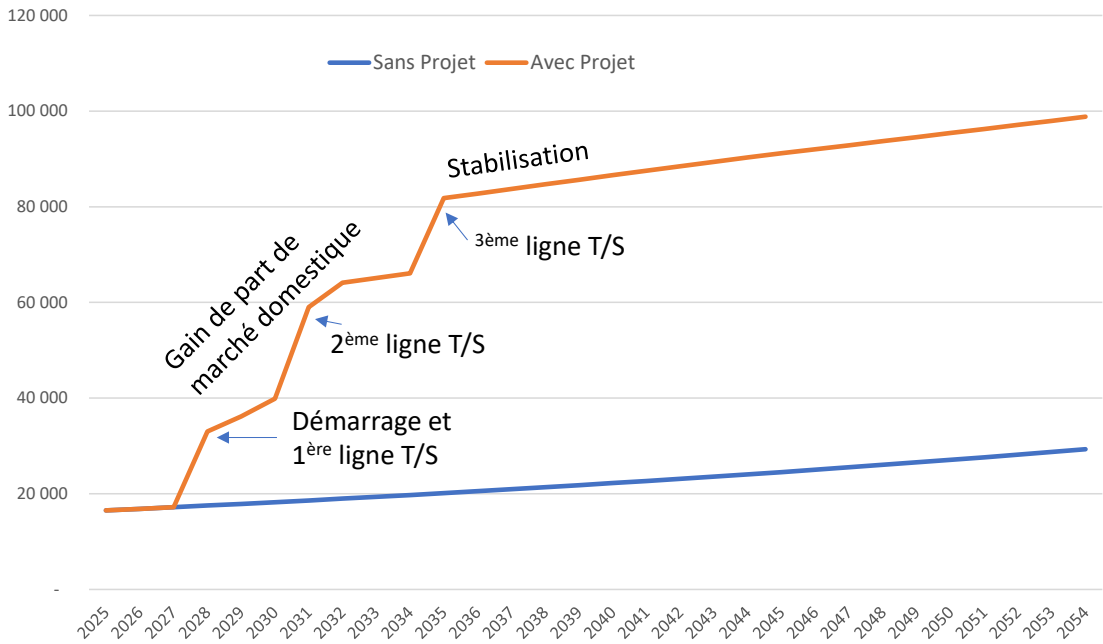


Figure 5 - Positionnement comparé des ports de Galisbay et Philipsburg sur le segment hub local (source : See'Up)

Le graphe ci-dessous permet d'illustrer l'évolution anticipée des trafics sur la filière conteneur (filrière la plus impactée par la réalisation du projet) si l'extension n'est pas réalisée, suivant uniquement la croissance endogène de la consommation. Dans le cas où le port reste à iso-configuration, les trafics stagnent en conservant la même part de marché (au mieux) sur les trafics domestiques de l'île, avec le risque potentiel de perdre des escales par manque de capacité portuaire adaptée. Par exemple, la perte d'une ligne de transbordement, entrainerait également la perte des trafics domestiques associés, accentuant encore plus le déséquilibre des capacités d'accueil sur l'île.

EVP manutentionnés



2.4 Description du projet

2.4.1 Définition du projet et des investissements

Les études et les réflexions menées préalablement ont conduit à l'absence de variantes dans le dimensionnement du projet. L'option de projet décrite ci-après est donc la seule considérée. Il s'agit de l'option perçue comme la plus pertinente entre optimisation des montant d'investissement et objectifs stratégiques.

Face à l'augmentation du trafic portuaire attendue et au niveau élevé de saturation des quais, l'établissement portuaire porte donc un projet de développement visant à :

- Draguer un chenal (9 m) permettant l'accès de navires de plus fort tonnage (tirant d'eau 8.1m, soit des porte-conteneurs de 2000 EVP, chargés à 80% ou des paquebots de 200m)
- Etendre la digue (+80ml) pour protéger le plan d'eau + extension du quai existant de 75 ml pour en faire un quai polyvalent de 175 ml
- Créer des terre-pleins supplémentaires de stockage (10 ha) en utilisant les matériaux extraits du dragage du chenal
- Réaliser un nouveau quai de 200 ml de long
- Réaliser un poste RoRo de 120 ml

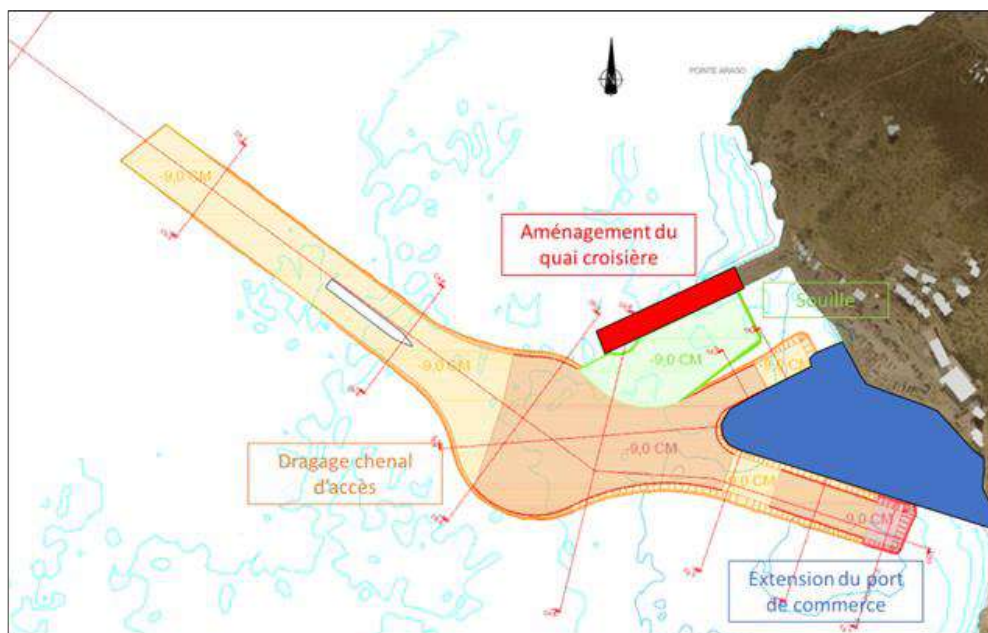


Figure 6 – schéma d'aménagement du port de Galisbay (source SETEC)

La somme des besoins identifiés par filière lors de l'établissement du projet stratégique est cohérente avec le projet d'extension formulé par l'Etablissement Portuaire sur une 10aine d'hectares répartis de la sorte :

- Conteneurs et conventionnel : environ 7 ha dont 3 ha pour les activités actuelles et 4 ha pour le développement des activités (zones de circulation incluses)
- Activité vrac solides : 1 ha, en particulier pour les espaces de manutention et stockage de pellets associés à l'activité d'Albioma (projet 75 000 t/an)
- Activités logistiques / entrepôts portuaire : 1 ha à 2 ha
- Extension stockage hydrocarbures : 0,1 ha
- Zone de polyvalente de stockage (inclus véhicules) : 0,3 ha
- Réserve pour le développement des activités : 1 ha
- Zones de circulation (hors zone conteneurs et conventionnel déjà prise en compte) : 0,5 ha

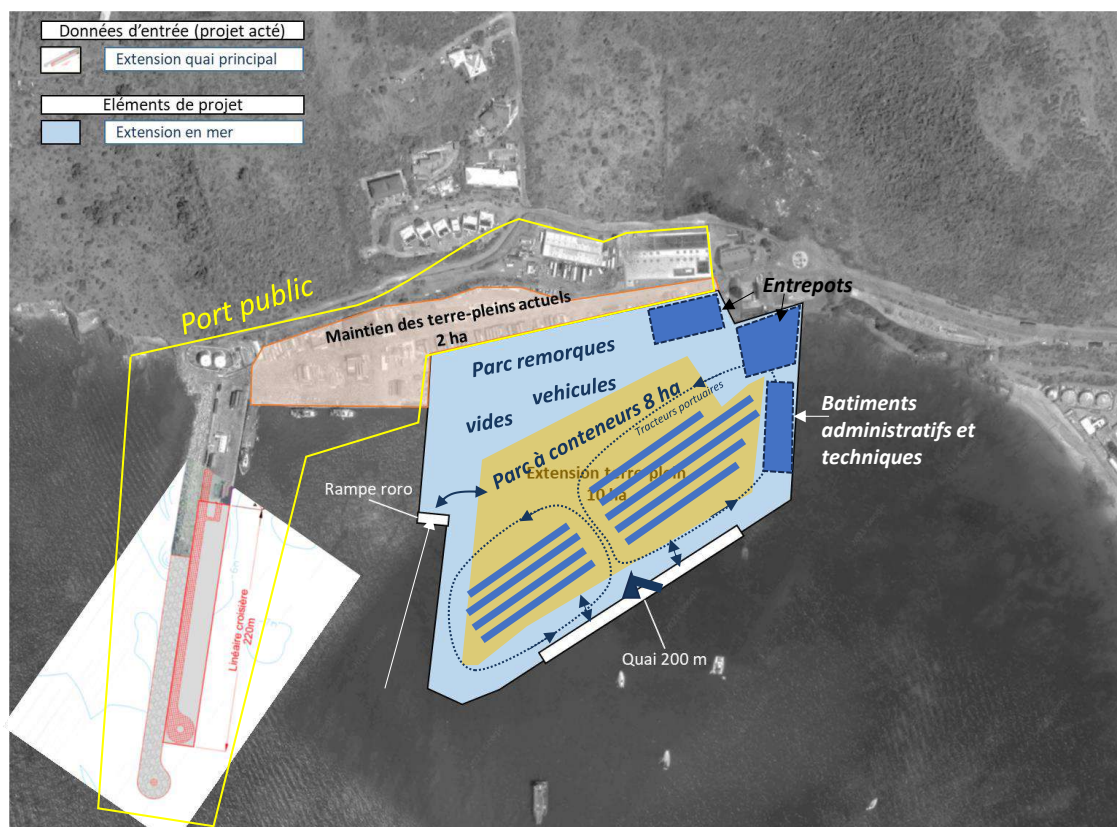


Figure 7 - Schéma d'extension du port de Galisbay (source See'Up, Etablissement portuaire de St-Martin)



Le projet en chiffres (estimation des coûts et principales hypothèses à date) :

Le montant d'investissement total estimé de 132 M€ relatif au projet se décompose en 3 postes :

- Les infrastructures (voir détail ci-dessous) : 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 dépenses d'infrastructures :

Poste	Budget (M€, TGCA incluse)
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€

Détail des investissements en outillages/ bâtiments :

Poste	Budget (M€, TGCA incluse)
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€

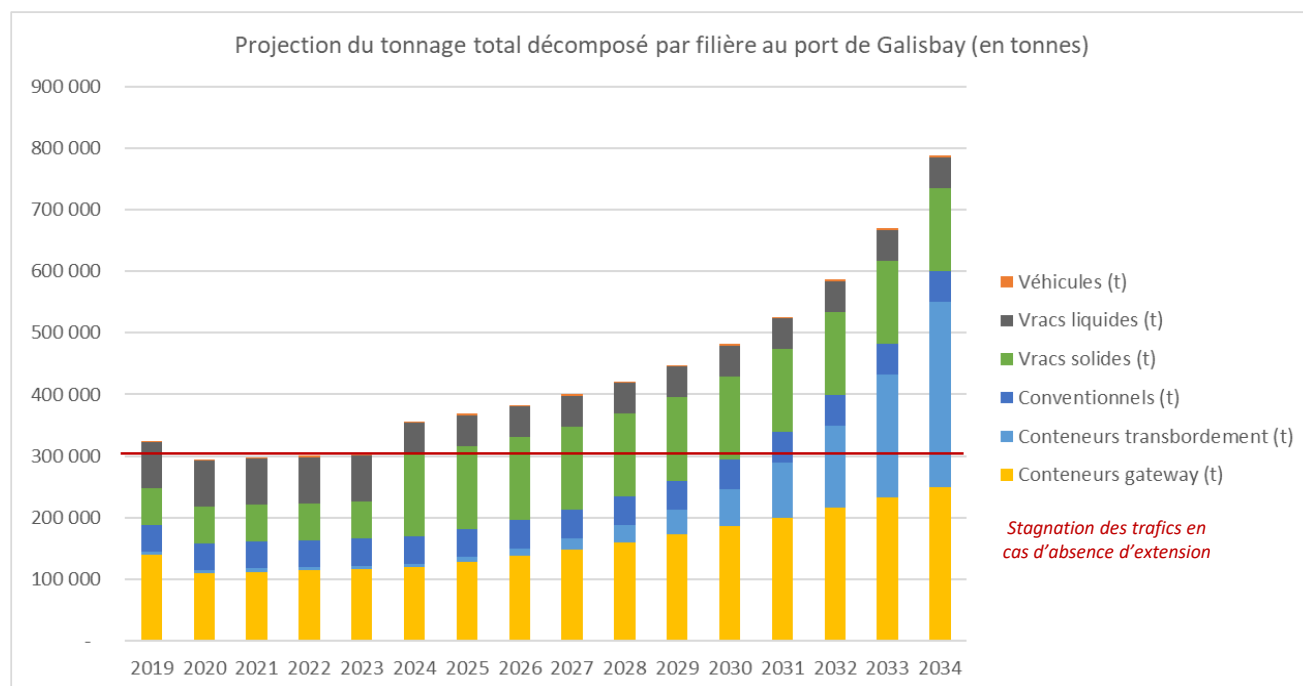
2.4.2 Impacts trafic, changement sur l'exploitation du port

La réalisation du projet entrainera une modification sensible de l'exploitation du port ce qui permettra une augmentation significative de la capacité de traitement à quai et sur les terre-pleins avec une

répartition optimisée des activités entre la partie « port public » et la partie extension :

- La partie « port public » traitera : les escales croisières, le vrac liquide, l'avitaillement, les trafics de BTP et les petits caboteurs (colis et palettes)
- La partie « extension » traitera les navires à fort tirant d'eau : le conventionnel, les véhicules et engins, les trafics biomasse, le conteneur en manutention horizontale (roro) ou verticale (lolo)

Projection de trafics des différentes filières au regard des ambitions de développement :

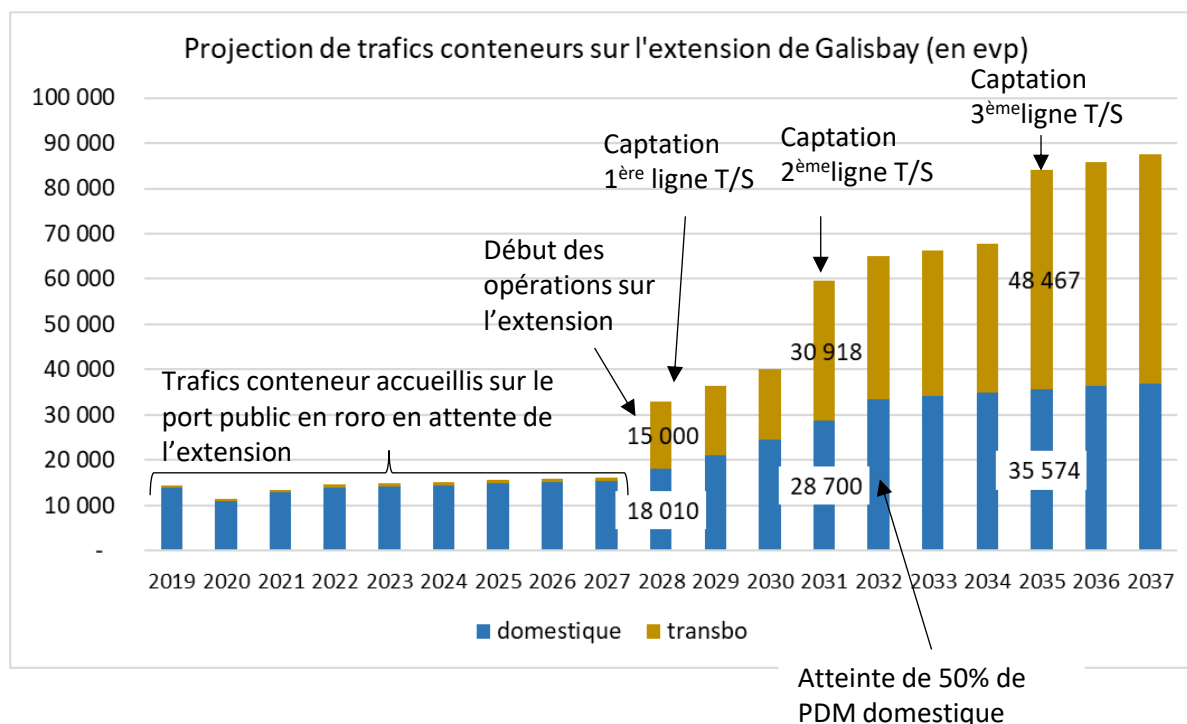


En outre, les meilleures capacités nautiques offertes par l'extension favoriseront le développement du transbordement de conteneurs sur Galisbay ce qui permettra d'attirer les trafics domestiques (« gateway ») associés à ces escales. Ce développement vise à se rapprocher de l'objectif de capter 50% du marché conteneur de l'île d'ici 2032 soit environ 30 000 EVP.

Précision sur les hypothèses concernant le transbordement :

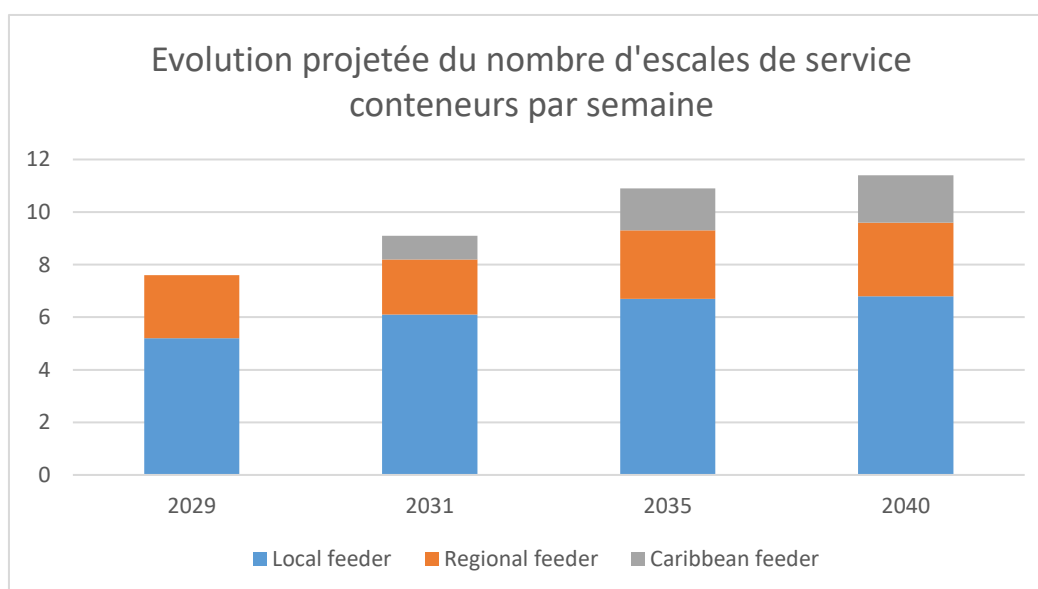
- Captation des trafics transbordement d'une compagnie dès 2028 (100 conteneurs transbordés / semaine, soit environ 15 000 EVP sur une année)
- Arrivée d'une 2^{ème} compagnie en 2031
- Développement des trafics et/ou 3^{ème} compagnie d'ici 2037

Projection de trafic (détaillée) conteneurs sur l'extension de Galisbay, jusqu'à 80 000 EVP en 2037 :



Le projet d'extension modifiera le profil des porte-conteneurs qui seront accueillis sur le port de Galisbay, notamment du fait de meilleures capacités nautiques plus adaptées aux besoins actuels du marché et aux stratégies des armateurs dans la zone. Nous avons considéré 3 types de bateaux pertinents pour la desserte de l'île notamment au regard des unités en place dans la région :

- Local feeder - roro (capacité 150 EVP, exemple CMA CGM Mimer, tirant d'eau 7m)
- Regional feeder (capacité 1300 EVP, exemple CMA CGM Jaguar, tirant d'eau 7.5m)
- Caribbean feeder (capacité 2000 EVP, exemple CMA CGM Cayenne, tirant d'eau 8.1m)



2.4.3 Principales hypothèses

2.4.3.1 Hypothèses macro-économiques

Hypothèses macro-économiques (conteneur)	
Marché domestique conteneur île de Saint-martin	55 000 EVP
Croissance trafic conteneur domestique	+ 2% / an
Part de marché du port sur le trafic conteneur domestique 2022	30%
Cible part de marché sur le trafic conteneur domestique d'ici 2032	50%
Trafic type d'une ligne transbordement (dès 2028), 2 escales par semaine avec feeder 1300 EVP	15 000 EVP / an
Année deuxième ligne transbordement	2031
Année troisième ligne transbordement	2035
Hypothèses macro-économiques (autres filières)	
Marché véhicules et engins	4600 unités
Croissance trafic véhicules et engins	+ 2% / an
Part de marché du port sur le trafic véhicules 2022	25%
Cible part de marché sur le trafic véhicules d'ici 2032	40%
Evolution des trafics conventionnel	+ 1% / an

2.4.3.2 Hypothèses opérationnelles

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 2 postes roro et lolo, les flux de transbordement sont possibles entre les 2 postes.

Le trafic domestique va progressivement effectuer une transition du roro vers le lolo notamment à l'import du fait de l'accueil de navires plus adaptés. Le trafic de transbordement sera majoritairement lolo.

Le terminal conteneur sera opéré selon le fonctionnement classique au reach stacker pour les opérations de parc (solution pertinente pour cette taille de terminal, à savoir un trafic inférieur à 150 000 EVP). Ce mode d'opérations permet un investissement plus mesuré associé à un besoin maintenance plus faible, comparativement à une autre solution standard pour de plus gros terminaux (manutention avec cavaliers).

Détail du fonctionnement opérationnel et des hypothèses associées dans le tableau ci-dessous :

	Quai lolo	Poste roro	Gate / parc
Mode d'exploitation	Grue mobile + Reach stacker + tracteurs portuaires	Tracteurs portuaires	Reach stacker
Productivités	Grue mobile : 15 mvt/h RS : 10 mvt/h Tracteur portuaire : 3 mvt/h	Cible : 10 mvt/h Tracteur portuaire : 3mvt/h	Turn around time : 30m
Fonctionnement	16h / jour, 5j/7	16h / jour, 5j/7	8h / jour, 5j/7
Equipements	1 grue mobile RS : 3 puis 4 (dont 1 de secours) Tracteurs + châssis : 6	Tracteurs portuaires : de 4 à 5	Empty Handler pour le dépôt de vides Utilisation des RS du parc
Taille d'équipe	12 personnes/ grue 1 chef d'équipe + pour 1 grue mobilisée : 1 conducteur de grue 2 conducteurs de RS 5 conducteurs de tracteurs portuaires 1 agent à quai (pointeur/lasheur) 2 agents à bord	7 personnes Chef d'équipe mutualisé avec l'équipe lolo si simultanée 4 conducteurs de tracteurs 1 agent à quai (pointeur/ lasheur) 1 agent à bord	3 personnes polyvalentes 1 agent au poste d'entrée/sortie des camions (la « gate ») 2 électro-mécaniciens Les autres besoins de conducteurs d'engins (RS ou tracteurs) sont couverts par les équipes de quai lorsqu'elles ne travaillent plus sur le navire

3 Analyse des effets

3.1 Effets sociaux

3.1.1 Le chantier

La réalisation de ce chantier de grande envergure entraîne plusieurs conséquences sur l'économie locale de l'île.

- Création d'emplois du secteur de la construction, associée au projet de 120 à 140 M€ :
 - o Impact BTP local : création d'emplois le temps du projet, sur ce point il sera essentiel de s'appuyer sur la collectivité qui joue un rôle clef dans la formation professionnelle pour subvenir aux besoins du chantier.
 - o Selon un ratio générique (INSEE et étude PWC 2019) et l'analyse de données globales sur le secteur du BTP, on estime à environ 1 emploi créé par 100 000€ d'investissement par an. Cependant les chantiers maritimes et littoraux étant plus complexes, ils sont davantage consommateurs de budget que de main d'œuvre. Nous estimons le ratio de création d'emplois dans ce cas à 1 pour 500 000 €, ce qui aboutit dans le cas de ce projet à environ 80 emplois par an liés au chantier au maximum sur les 3 ans prévus de construction.
- Ces chiffres sont à prendre avec précaution dans la mesure où le contexte de Saint-Martin est spécifique mais ils illustrent l'ampleur et l'impact potentiel du déclenchement d'un tel projet pour l'économie locale.
- Ressource pour la collectivité via la TGCA générée par l'investissement (possibilité d'exonération sur les biens de retours hors équipement du concessionnaire).

Nous avons monétarisé les impacts en termes de création d'emplois sur la durée du chantier (3 ans) en proportion des déclenchements des différentes étapes de celui-ci selon un salaire moyen de 30 000 €/an et un taux de charge sociales locales de 32%.

3.1.2 Activité portuaire et impact sociaux

Création d'emplois phase exploitation du port : l'augmentation du trafic et donc de l'activité portuaire aboutira à des créations d'emplois directs estimés à 30-40 emplois à terme (Equivalent Temps Plein, ETP) pour l'exploitation du port selon les modélisations opérationnelles du terminal effectuées (Business Plan).

Création d'emplois indirects liés à l'activité portuaire : l'augmentation de l'activité portuaire entraîne des effets de leviers sur l'activité économique liée au port et donc des créations d'emplois. En effet, selon plusieurs études, dont un rapport du Sénat (2019-2020) intitulé « Gouvernance et performance des ports maritimes français », il est estimé que 1000 conteneurs manutentionnés supplémentaires créent entre 3 et 6 emplois indirects (dispatching, transport, etc.) dans l'environnement portuaire.

- Nous avons considéré un chiffre de 3 emplois indirects au regard du profil spécifique de l'île de Saint-Martin (peu d'entrepôts et d'activité logistique sur le territoire, distance transport faible)
- Par cohérence, nous avons raisonné uniquement sur les nouveaux trafics conteneurs domestiques captés, en effet les trafics de transbordement n'ont pas vocation à générer de l'activité hors zone portuaire.

Exemple : en 2030, selon les projections de trafic établies après analyses, l'extension permet de « rapatrier » environ 9600 conteneurs de trafic domestique destinés au marché français sur Galisbay, ce qui équivaut à environ 29 emplois « indirects » créés (3 x 9.6).

3.2 Effets environnementaux

Dans le cadre du montage de projet et conscient des enjeux environnementaux, le port a lancé de nombreuses démarches depuis fin 2020 afin d'appréhender les impacts et d'appliquer les mesures ERC (Eviter Réduire Compenser) liées au projet qui s'élèvent à environ 11 M€ (estimation HT). Inventaire

non exhaustif des mesures :

Mesures d'évitement :

- Adaptation de la période des travaux sur l'année, et des horaires journaliers
- Tracé du chenal : évitement des habitats marins sensibles
- Immersion des matériaux de dragage excédentaires : évitement des zones environnementales sensibles

Mesures de réduction :

- Plan de gestion environnemental et sanitaire
- Préserver la qualité de l'eau pendant le dragage et la période de construction de la digue d'enclosure
- Dispositif de limitation des nuisances (rideaux anti-MES, rideau de bulle, lumières adaptées, etc.)
- Gestion concertée du trafic routier

Mesures compensatoires :

- Transplantation des herbiers impactés dans la baie de Galisbay
- Réhabilitation de l'étang de Marigot
- Création de zones de mouillages d'équipements légers (ZMEL)
- Bouées de mouillage pour paquebots et yachts dans la baie

Il est également prévu des mesures d'accompagnement de type comité de suivi et d'information, comité consultatif scientifique, la mise en place d'outil réglementaire du code de l'environnement, etc.

Ces divers effets environnementaux ne sont pas monétarisés dans le cadre de ces analyses.

Le port a par ailleurs lancé de nombreuses études sur l'environnement (plus de 2 M€) pour alimenter l'étude d'impact, comme notamment (liste non exhaustive) :

- Une cartographie de l'herbier et de son état de santé
- Une modélisation numérique hydrodynamique pour choisir un site d'immersion futur des déblais de dragage
- Une étude du trafic maritime autour de l'île et dans la Grand'Baie pour comprendre les flux et les actions de mouillage des différents navires
- Une étude de mesure du 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
- Un inventaire des coraux présents sur les digues du port
- Un bilan carbone du projet (phase construction et exploitation)

3.3 Effets économiques

Les effets économiques d'un projet d'infrastructure s'entendent comme les avantages économiques du projet d'extension portuaire par rapport à une option sans projet. On peut retenir plusieurs effets liés à la réalisation du projet d'extension de port :

- Impact sur l'exploitation du port : l'augmentation de l'activité portuaire et des trafics auront un impact direct sur l'équilibre économique du manutentionnaire (surplus d'activité)
- Impact opérateurs locaux : les trafics supplémentaires traités sur le port généreront des nouveaux flux et de nouvelles activités en arrière-port (transport et activité logistique autour des flux conteneurs captés sur Galisbay)
- Impact collectivités locales :
 - o Collecte de taxe foncière : auprès de l'opérateur (modalité de calcul pour les ports en cours de définition à date), basé sur la valeur locative cadastrale, selon art. 1501bis du Code Général des Impôts pour tarification forfaitaire 56€/ mètre linéaire de quai soit hypothèse retenue : 17 920 €

- Collecte de la contribution des patentes : équivalent de la taxe professionnelle à Saint-Martin, base 13% du prix de revient des équipements (incluse dans le business plan du port, à titre d'exemple patente 2033 : 220 K€)
- Collecte de la TGCA en phase exploitation

Impact de la « Road tax » hollandaise

Egalement, il est possible de chiffrer l'impact pour les opérateurs économiques saint-martinois qui, en évitant le passage par le port de Philipsburg, évitent le paiement de la « road tax » dédiée à l'entretien du réseau routier sur la partie hollandaise.

Le montant de cette Road Tax est de 350 USD (soit environ 310 €) par EVP. Cette économie pour les acteurs locaux s'applique sur les trafics conteneurs domestiques captés par le port de Galisbay au détriment de Philipsburg, grâce à la réalisation de l'extension portuaire et l'arrivée de nouvelles lignes. Pour illustration, il s'agit d'une économie estimée d'environ 2 M€ pour les opérateurs locaux sur l'année 2030.

3.4 Externalités

Les externalités sont des effets non monétaires (ne donnant pas lieu à des flux financiers) liés à la réalisation d'un projet. Celles-ci sont donc monétarisées afin d'être prises en compte dans l'analyse d'impact large du projet.

Les coûts d'externalités du projet ont été établis sur la base du rapport référence de la Commission Européenne (DG Move), le « Update of the Handbook of External Costs of Transport » mis à jour en 2019.

La réalisation du projet implique 4 principaux effets :

- Evolution vers des navires plus gros : évolution du type de navires à quai et donc des émissions (temps à quai + consommation des moteurs). En effet les navires plus gros sont souvent plus récents et présentent à ce titre un bilan énergétique/EVP plus performant.
- Nouveaux équipements de manutention : évolution des consommations énergétiques liés aux équipements de manutention (consommation d'électricité/fioul et impact carbone). Une diminution des temps d'opération à quai permet donc d'optimiser le bilan énergétique des opérations de manutention.
- Apparition de nouveaux trafics conteneurs réfrigérés : impact énergétique des stationnements reefers sur le parc.
- Augmentation générale des escales et des trafics : augmentation globale des émissions de CO2.

De manière générale, le calcul des externalités générées par le projet se déroule comme suit :

- Calcul du volume généré en scénario de référence : volume d'émission de polluants (NH3, Nox, etc.) et tonnes de CO2
- Calcul du volume généré en scénario de projet
- Quantification du coût de l'externalité par unité
- Calcul du différentiel entre le scénario de référence et le projet : monétarisation de l'effet pour la collectivité

3.4.1 Impact CO2 : la littérature

Le guide des coûts et des externalités liées au transport présente plusieurs hypothèses de monétisation des émissions de CO2. La première s'appuie sur le calcul d'une moyenne issue de la littérature spécialisée avec un coût sur le court/moyen terme (jusqu'à 2030), et un coût plus élevé sur le long terme, extrait ci-dessous :

Table 24 - Climate change avoidance costs in €/tCO₂ equivalent (€₂₀₁₆)

	Low	Central	High
Short-and-medium-run (up to 2030)	60	100	189
Long run (from 2040 to 2060)	156	269	498

Nous retiendrons les hypothèses de coût du CO₂ à la tonne issue du scénario « central » pour la monétarisation de l'impact CO₂.

3.4.2 Bilan CO₂ du projet d'extension

Le bilan carbone du projet d'extension établi en juin 2023 (par le cabinet Eco-Stratégie) permet d'évaluer les 2 principaux impacts CO₂ du projet d'extension :

- L'impact lié au chantier et à la construction des infrastructures
- L'impact lié à l'exploitation du port et au trafic marchandises

L'impact CO₂ associé au projet d'aménagement est estimé à environ 30 000 t (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.

Au niveau de l'exploitation portuaire, le bilan dresse la comparaison entre 2 scénarios d'exploitation :

- Une année type « avant-projet » soit 2022 avec le trafic et les opérations portuaires associées
- Une année type « après projet » où l'exploitation et le trafic atteignent une forme de rythme de croisière (2037)

	Avant-projet	Après-projet	Variation
Emissions nettes annuelles (sans prise en compte des transports maritimes amont/aval)	5 696 t CO ₂	15 091 t CO ₂	+ 164%
<i>Incertitudes</i>	16 %	18.6 %	
Emissions par tonnes traités	16.4 kg CO ₂	10.9 kg CO ₂	- 33%

Le projet d'extension entraînant une augmentation significative des trafics et donc de l'activité portuaire, il est cohérent de constater une augmentation significative du bilan carbone annuel de l'activité (augmentation du nombre d'escale, des heures de manutention, des consommations associées au branchement des reefers sur parc, etc.).

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.

3.4.3 Réduction des externalités liées au transport routier de marchandises

Le rééquilibrage des flux sur l'île entre les ports de Philipsburg et Galisbay, permis par le projet d'extension et ses capacités portuaires accrues, aura pour conséquence de rapatrier des flux destinés à la partie française (hors transbordement) sur le port de Galisbay. Ce report de flux (rappel hypothèse d'évolution de la part de marché du port de Galisbay qui évoluerait de 30 à 50% des flux domestiques

de l'île) entrainera une réduction des distances parcourues sur l'île du fait d'une réduction des parcours routiers.

Exemple de quelques parcours types entre les ports et les villes :

Distance (km)	Marigot	Grand Case	Sandy Ground
Philipsburg	11	13	12
Galisbay	2	6	4
Différence	9	7	8

Nous pouvons donc retenir une réduction de distance parcourue moyenne de 8km par conteneur « domestique » rapatrié sur le port de Galisbay.

La méthode utilisée vise à évaluer les impacts estimés du projet compte tenu de ces éléments. Les externalités retenues, sur lesquelles le projet a un impact du fait de la réduction des parcours camion sur l'île sont :

- La pollution de l'air liée aux flux de transport : modélisation des kilomètres poids-lourds « évités »
- L'impact changement climatique (émissions de CO2 et autres gaz à effet de serre) lié au flux de transport : modélisation des kilomètres poids-lourds « évités »
- Les accidents de la route liés au flux de transport : modélisation de la réduction du flux de poids lourds

Les coûts de référence de monétarisation de ces externalités sont présentés ci-dessous (source : handbook of the external costs of transport), à considérer au regard des kilomètres camions « évités » :

Externalité	Coût unitaire	unité
Pollution de l'air (véhicules lourds)	9.38	€ct/vkm (kilomètre-véhicule)
Cout changement climatique (véhicules lourds)	6.48	€ct/vkm
Cout risques d'accident (véhicules lourds)	15.5	€ct/vkm

4 Analyse monétarisée

4.1 Rappel des principales hypothèses et cadre général

Les principaux paramètres de l'analyse monétarisée :

Hypothèses principales	
Inflation annuelle sur la période	0.5%
TGCA applicable sur les travaux	4%
Augmentation des salaires (hors inflation)	0.5%
Taux d'actualisation (référence UE DG Regio, taux considéré pour la France)	4%
Période de référence d'analyse (Concession portuaire envisagée sur 30 ans)	30 ans
Evolution indice ILAT (loyers commerciaux)	Aligné sur l'inflation
Taux moyen d'imposition sur les sociétés	12.5%

Il est également à noter que la projection d'activité portuaire se base sur une politique tarifaire dans la continuité de l'existant visant à assurer la compétitivité de l'escale Galisbay (notamment face au port de Philipsburg). Des détails de quelques éléments de cette politique sont disponibles dans la section 4.2.1 revenus.

4.2 Analyse financière

L'analyse financière est conduite du point de vue du projet global, à savoir d'une part du porteur de projet soit l'Etablissement Portuaire et d'autre part de l'exploitant du terminal, l'un étant indissociable de l'autre dans le fonctionnement portuaire. L'analyse devant porter sur une unité de projet fonctionnelle on ne peut raisonner uniquement du point de vue de l'Etablissement Portuaire (qui porte les infrastructures) ou uniquement du point de vue de l'exploitant (qui porte principalement les équipements et la superstructure). Les investissements des 2 entités sont donc pris en compte pour arriver à une unité d'analyse autonome.

Ce raisonnement suit la logique du « référentiel méthodologique pour l'évaluation des projets de transport » publié par la DGITM (mise à jour 2019) et qui stipule que l'évaluation doit porter « sur les investissements rendus inéluctables ou nécessaires pour conférer sa pleine efficacité à l'ensemble du projet de transport ».

Les flux entre les 2 entités (donc les flux comme la redevance domaniale) ne sont pas considérés du point de vue de l'analyse globale (charge pour une entité, revenu pour l'autre donc effet neutre).

L'analyse financière suit 4 grands principes :

- Un raisonnement en flux de trésorerie (et non en montant comptable, excluant donc les amortissements)
- Un raisonnement qui tient compte uniquement des flux induits par le projet et les projets liés
- Raisonner indépendamment des modes de financement (ne sont donc non pas pris en compte)
- Prendre en compte les flux de trésorerie liés à la fiscalité

Il est à noter également la prise en compte des valeurs résiduelles des investissements en fin de période d'analyse, selon les recommandations de la documentation, pour les éléments pouvant donner lieu à

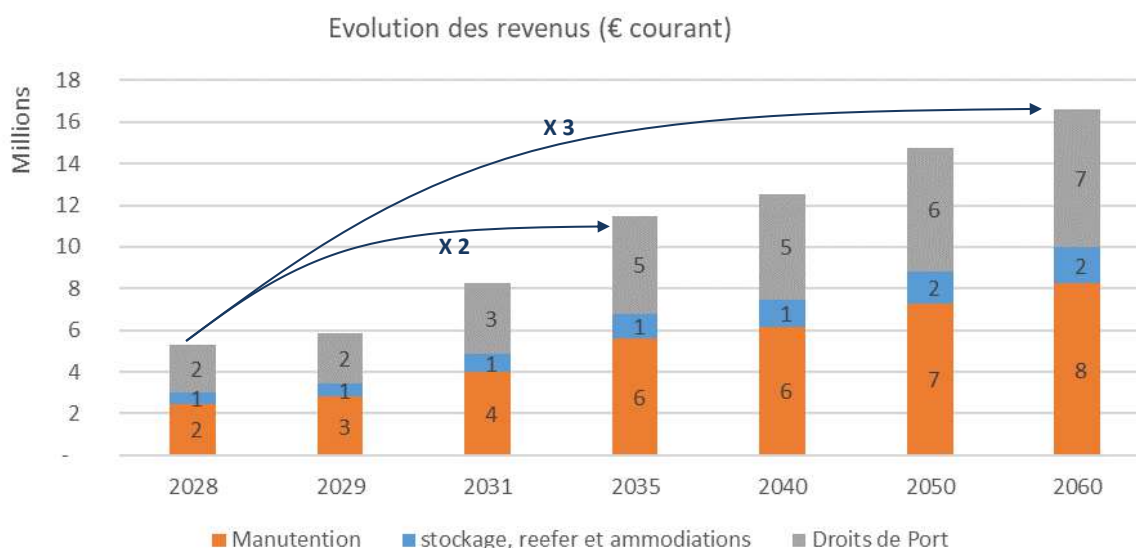
paiement du fait d'une durée de vie restante (comme les outillages par exemple, mais pas les investissements « fixes » comme le dragage par exemple).

4.2.1 Les revenus

Les revenus du projet d'extension se décomposent de la sorte, avec quelques exemples principaux :

- Les revenus de manutention à quai (trafic domestique et transbordement, prenant en compte la spécificité de ce trafic) ainsi qu'au niveau des terre-pleins (réception/livraison)
 - o Manutention conteneur plein - domestique : 140€ / EVP
 - o Manutention conteneur vide - domestique : 70€ / EVP
 - o Manutention conteneur plein – transbordement : 98€ / EVP (vide : 42€)
- Réception/livraison : 20€ / EVP
- Le stationnement, avec différentes politiques tarifaires (conteneurs / remorques)
 - o Revenus moyens par conteneur – domestique : 30€
 - o Revenus moyens par conteneur – transbordement : 10€
- Le branchement des conteneurs reefers : 50€ /j
- Les droits de ports navire et les droits de ports marchandises : tarifs ciblés par le port de Saint-martin en 2023, indexés sur l'inflation

Evolution estimée des revenus à long-terme après mise en service



4.2.2 Les principales charges opérationnelles

Les principales charges d'exploitation sont les charges classiques d'un terminal portuaire :

- Les achats de pièces et les consommables :
 - o Coût de l'électricité (0.29 € / kWh et du Gazole Non Routier (1.3€ HT/l) indexés sur l'inflation
- Consommation des outillages parc :
 - o Reach stacker : 20 litres /h
 - o Tracteur portuaire : 20 litres /h
 - o Empty handler : 10 litres /h
 - o Consommation prise reefer : 2 kWh/h
- Les charges de personnel :
 - o Dimensionnement des équipes en fonction du trafic et des outillages
 - o Une équipe qui passe de 21 à 39 ETP à long terme
 - o La masse salariale représente environ 30€/ EVP
- La maintenance des équipements :
 - o Outillage : 3 % du CAPEX (benchmark portuaire)
 - o Infrastructure extension (TP et quais) : 0.2 %

- Bâtiment administratifs et techniques : 28€ HT /m²/an
- Les frais administratifs et directs : 1500 € HT/ETP/ an
- Les frais de siège (gestion) : 1% du CA
- Les impôts et taxes diverses : ~500 k€ en 2050
 - Formation continue (1.6% masse salariale) et apprentissage (0.5%)
 - Effort sur la construction : 2% masse salariale
 - Patente : cf code général des impôts de Saint-Martin

4.2.3 Résultats de l'analyse financière projet

L'analyse détaillée financière du projet, selon les hypothèses et les éléments décrits précédemment, présente les résultats suivants :

TRI sur période 30 ans	7.8 %
VAN 30 ans (taux d'actualisation 4%, reprise VNC)	36 M€
Payback	15 ans

4.3 Analyse socio-économique

Selon les termes de la commission européenne et le cadre des appels à projet UE, « l'analyse économique fait référence aux impacts socio-économique de l'action envisagée afin de considérer la valeur des bénéfices et des coûts engendrés (même si non monétaire) par la réalisation de celle-ci pour la collectivité, comme par exemple les émissions de polluants évités, les économies de temps, les accidents évités, etc. »

En effet l'analyse économique vise à élargir le périmètre d'analyse et ne pas se limiter au point de vue du seul porteur de projet/ investisseur.

Il s'agit donc d'inventorier, d'évaluer et de chiffrer les effets pour chaque acteur sur lequel le projet présente un impact attendu (surplus producteurs et/ou consommateurs) ainsi que les externalités induites par la réalisation du projet (pollution, émissions, etc).

L'analyse économique est conduite selon les instructions définies dans le cadre des projets UE (Guide pour l'analyse coût-bénéfice 2014, mise à jour 2019) : uniquement les flux de cash entrants et sortants sont pris en compte, et non les items comptables ne donnant pas lieu à des flux réels comme les amortissements.

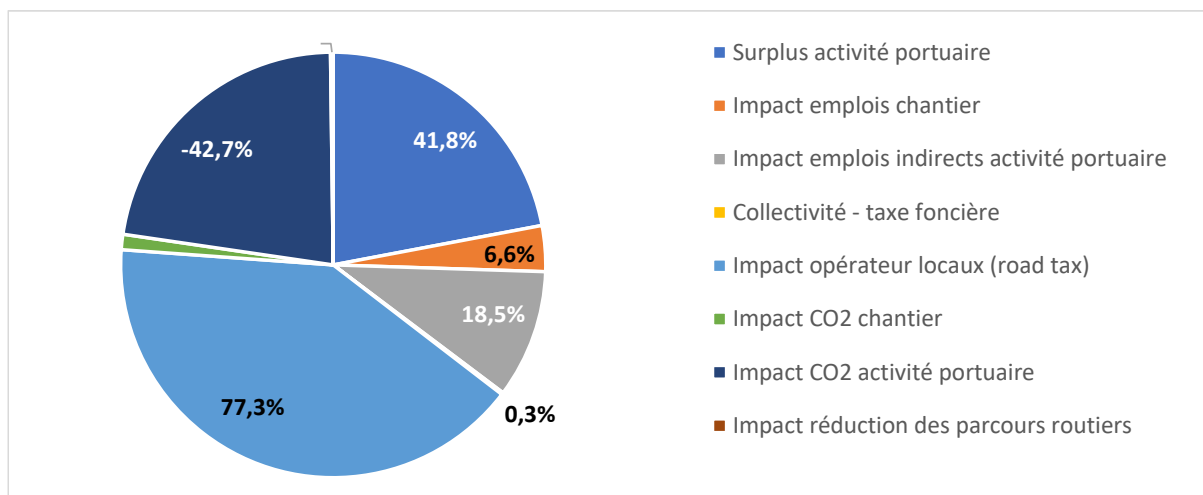
L'analyse socio-économique est conduite en valeur « réelle » à savoir en euros constants fixés pour une année donnée de référence (donc sans inflation). Le fait de ne pas considérer l'effet prix, permet de s'assurer que les effets évalués proviennent bien de l'effet quantité induit par l'investissement, comme recommandé dans le guide public de l'évaluation socio-économique (2017, Trésor, France Stratégie).

L'analyse conduite selon ces principes et prenant en compte les effets décrits au chapitre 3 présente les résultats décrits ci-dessous

TRI Economique sur période 30 ans	13.2 %
VAN 30 ans (taux d'actualisation 4%, reprise VNC)	88.7 M€
VAN / euro investi (subvention)	1.5

Le projet présente un taux de rentabilité interne économique de 13.2 % sur la période de 30 ans, ce qui peut être considéré comme satisfaisant pour ce type de projet au regard notamment de l'investissement important nécessaire à la bonne réalisation de l'extension. Comme précisé dans ce document outre les effets mesurables et quantifiables, le projet permet également d'accroître l'indépendance stratégique de Saint-Martin en rééquilibrant les trafics portuaires sur l'île, en attirant de nouvelles lignes maritimes et en améliorant sensiblement la résilience des infrastructures en cas de situation de crise.

Poids des différents éléments mesurés dans l'analyse coûts / bénéfices :



Les avantages liés à l'économie liée au report des trafics domestiques sur la partie française ainsi que la croissance de l'activité portuaire sont les plus importants, alors que l'effet négatif le plus conséquent est fort logiquement les émissions de CO2 liées à l'accroissement du trafic portuaire. Celles-ci étant contenues du fait d'une optimisation de l'impact par tonne traitée, ce qui permet de ne pas obérer le résultat d'ensemble du projet qui conserve une rentabilité socio-économique nettement positive pour le territoire (rappel, 13.2 %)

4.4 Analyse de sensibilité

Pour évaluer les variables critiques du projet, une analyse de sensibilité a été conduite en évaluant l'impact de certaines variables clefs sur la VAN financière et sur la VAN socio-économique du projet.

Variables	Elasticité VAN fi	Elasticité VAN éco
Coût d'investissement +10%	-34%	-14%
Revenus +10%	+ 40%	+ 16%
Opex +10%	-15%	-6%

Les 3 variables principales testées sont assez critiques pour l'analyse financière, notamment les investissements et les revenus. Il conviendra de porter une attention particulièrement élevée à la réussite commerciale du terminal, ce qui est cohérent avec l'étude de marché conduite et la politique tarifaire attractive envisagée sur le business plan du projet. Par ailleurs le montant d'investissement est également une variable critique sensible, celui-ci a fait l'objet de nombreuses études et évaluations pour en optimiser le coût, il conviendra d'en assurer un suivi particulièrement assidu. Les coûts d'exploitation sont une variable un peu moins sensible que les 2 autres testées, mais qui reste importante dans l'équilibre du projet.

4.5 Risques et incertitudes

Les principaux risques liés à l'évaluation se situent au niveau des éléments affectant les projections de trafic manutentionnés sur le port comme :

- Evolution de la consommation locale et des flux « domestiques »
- Stratégie des armateurs sur la desserte des Antilles notamment en termes de hub régional (pour le transbordement et le trafic domestique)
- Caractéristiques des bateaux
- Regain fort de compétitivité d'autres ports dans l'environnement concurrentiel, notamment Philipsburg (en cas de révision à la baisse ou de suppression de la Road tax par exemple), diminuant l'attractivité du port de Galisbay

Ces éléments de marché et de contexte ont fait l'objet d'analyses et d'études régulières durant la genèse du projet.

5 Synthèse et conclusion

Le projet d'extension du port de Galisbay s'inscrit dans un contexte particulier d'une île de 70 000 habitants avec 2 ports de commerce à la configuration déséquilibrée : le port de Philipsburg capte 70-80% du marché intérieur de Saint-Martin (et donc environ 50% des flux destinés à la partie française) mais approche de la saturation et dispose de peu d'opportunité de développement. Le besoin de rééquilibrage de la desserte du marché intérieur de Saint-Martin est fort et nécessaire pour l'autonomie et le développement de la partie française de l'île.

Le projet intervient au sein d'un environnement maritime des Petites Antilles qui a fait l'objet d'une analyse détaillée faisant ressortir un besoin clair pour un hub local adapté, permettant de réaliser des transbordement feeder régional / navires rouliers locaux. Ces trafics de transbordement ont vocation à se développer avec l'augmentation de la taille des navires feeder dans la zone, ainsi que la pérennité attendue du mode roulier du fait des limites structurelles des capacités d'accueil des ports. Disposer d'un terminal adapté et compétitif en tant que hub local permet en outre de développer l'attractivité pour des lignes maritimes qui desserviront également le marché de Saint-Martin, améliorant sa connectivité maritime, ce qui est clef pour le développement de l'économie locale.

L'analyse a donc mesuré l'ensemble des coûts et des avantages en comparant la situation de référence sans projet et la situation avec projet, afin de statuer sur la rentabilité socio-économique du projet et ces avantages économiques pour la collectivité.

Sur la base des hypothèses décrites dans ce document, le projet d'extension du port de Galisbay présente un taux de rentabilité interne économique de 13.2 % ce qui est assez satisfaisant pour ce type de projet.

Le projet a un impact économique significatif sur plusieurs aspects :

- Le chantier constituera un impact socio-économique majeur avec la création d'emplois liés aux travaux et à l'accroissement de l'activité économique locale durant le chantier
- Le projet d'extension portuaire permettra un accroissement significatif du trafic portuaire (domestique, transbordement, conventionnel) sur le port de Galisbay ce qui va générer de l'activité sur le port, créant à terme une trentaine d'ETP (Equivalent Temps Plein) au sein du port ainsi que d'autres emplois sur le territoire du fait des retombées de l'activité portuaire (service logistique, transport)
- L'accroissement de l'activité portuaire a également des conséquences économiques significatives pour la collectivité du fait de la collecte d'impôts et taxes supplémentaires sur le territoire (taxes diverses, patente, taxe foncière)
- En captant une partie significative du trafic domestique français sur le port de Galisbay du fait d'une attractivité accrue, les opérateurs économiques locaux économiseront l'acquittement de la road tax lié au passage par la partie hollandaise de l'île.

Outre les avantages économiques, le projet présente des avantages environnementaux significatifs :

- La modernisation des infrastructures et des équipements, ainsi que l'optimisation des opérations des opérations permet de réduire l'impact carbone par tonne de fret traitée de 33% (avec des pistes d'optimisation potentielles restantes comme le développement du solaire...)
- Par ailleurs, en rapprochant les trafics domestiques de la partie française de leur lieu de traitement sur l'île le territoire pourra enregistrer une réduction des distances routières parcourues et donc des impacts environnementaux associés (pollution, coût changement climatique, risque accident)

En complément de ces principaux impacts socio-économiques, le projet permet également de disposer de quais « haute résistance » apportant une résilience accrue en cas d'évènement climatique extrême avec notamment une digue conçue pour résister à des séismes de magnitude de 7,5 sur l'échelle de Richter. Ces éléments sont des facteurs non-monétarisés mais qui sont clefs pour la sécurité d'approvisionnement de l'île en cas d'évènement critique.

6 Annexes

6.1 Tableau récapitulatif de l'analyse socio-économique

HORIZON RETENU : 30 ans		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2040	2050	2054
Taux d'actualisation	4%														
Année projet		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	16	26	30
Surplus Producteurs															
EBE porteur de projet	(€)	- 147 559	- 26 001 589	- 27 940 136	- 6 116 633	3 270 586	3 620 182	4 578 862	5 015 267	5 487 333	5 964 629	6 496 976	7 341 651	8 365 279	9 234 565
Impact emploi chantier	(€)	1 719 032	3 168 000	1 436 779											
Taxe foncière : ressource collectivités					17 920	17 920	17 920	17 920	17 920	17 920	17 920	17 920	17 920	17 920	17 920
Impact création d'emplois indirects activité portuaire	(€)				95 557	295 419	532 540	813 252	1 144 956	1 167 855	1 191 212	1 215 036	1 335 798	1 466 125	1 486 082
Reduction cout import lié à l'économie de ROAD TAX	(€)				398 959	1 233 401	2 223 398	3 395 396	4 780 287	4 875 892	4 973 410	5 072 878	5 577 068	6 121 195	6 204 517
Externalités															
Emissions CO2 chantier annualisé	(€)	60 280	60 280	60 280	60 280	60 280	60 280	70 467	80 655	90 842	101 029	111 217	162 153	162 153	162 153
Emissions CO2 activité portuaire	(€)	574 483	583 151	591 977	597 303	639 527	687 981	1 079 624	1 326 381	1 520 856	1 721 956	2 261 691	3 412 702	3 771 532	3 914 393
Réduction des distances routières parcourues sur l'île km					6 435	19 894	35 861	54 764	77 101	78 643	80 216	81 821	89 953	98 729	100 073
Air pollution (€)					604	1 866	3 364	5 137	7 232	7 377	7 524	7 675	8 438	9 261	9 387
Climate change cost (€)					417	1 289	2 324	3 549	4 996	5 096	5 198	5 302	5 829	6 398	6 485
Accident cost (€)					997	3 084	5 558	8 488	11 951	12 190	12 434	12 682	13 943	15 303	15 511
Total bénéfices socio-économiques		936 710,31	- 23 477 020,22	- 27 155 614,09	- 6 259 761,16	4 123 757,39	5 657 024,35	7 672 512,59	9 575 572,63	9 961 964,57	10 349 341,51	10 455 562,38	10 725 791,74	12 067 795,25	12 897 921,26
Taux de retour économique	13,2%														
VAN	88 692 180														

6.2 Tableau récapitulatif de l'analyse financière

Projet Global		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2040	2050	2054
Année projet		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	16	26	30
Taux d'actualisation	4%														
Investissement															
Infrastructure - Autorité portuaire		21 704 954	42 224 397	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Infrastructure - Opérateur T		-	28 725 308	30 877 844	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipement Quai		-	-	-	5 582 913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipement Yard		-	-	-	2 301 206	-	-	-	-	-	-	63 068	-	509 758	-
Batiments		-	-	-	976 294	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres		-	-	-	150 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Revenus															
Manutention		-	-	-	2 478 006	2 804 193	3 107 657	3 985 377	4 298 730	4 615 290	4 935 078	5 607 049	6 168 457	7 303 056	7 767 663
Autres		-	-	-	562 531	633 252	690 629	891 233	943 149	995 666	1 048 782	1 187 780	1 305 445	1 543 189	1 640 522
Droits de port		-	-	-	2 239 884	2 432 485	2 612 386	3 408 942	3 589 419	3 768 522	3 950 268	4 685 657	5 080 194	5 892 567	6 231 877
Total		-	-	-	4 925 148	5 509 310	6 047 789	7 569 476	8 110 513	8 653 848	9 203 519	10 393 435	11 411 454	13 476 312	14 326 169
Coûts opérationnel															
Achats		-	-	-	312 947	364 922	391 458	566 087	592 547	619 789	647 798	799 629	869 551	1 014 027	1 074 324
Personnel		- 99 000	- 99 990	- 100 990	- 1 044 478	- 1 054 923	- 1 065 472	- 1 391 398	- 1 405 312	- 1 419 365	- 1 433 559	- 1 790 548	- 1 881 884	- 2 180 340	- 2 497 871
Maintenance		-	-	-	423 496	425 613	549 958	552 707	555 471	558 248	561 039	565 833	580 121	627 112	639 749
Gardiennage, admin, siège		- 44 500	- 44 723	- 44 946	- 207 623	- 219 924	- 231 251	- 278 537	- 290 016	- 301 547	- 313 210	- 364 156	- 357 640	- 369 478	- 391 188
Impot et taxes		- 4 059	- 4 100	- 4 141	- 42 824	- 173 342	- 189 468	- 201 884	- 251 900	- 267 566	- 283 284	- 313 224	- 380 606	- 410 317	- 488 472
Total		- 147 559	- 148 812	- 150 077	- 2 031 367	- 2 238 724	- 2 427 608	- 2 990 615	- 3 095 246	- 3 166 515	- 3 238 890	- 3 833 391	- 4 069 802	- 4 601 275	- 5 091 604
IS		-	-	-	-	-	-	-	174 651	344 745	465 884	489 477	648 569	945 365	1 023 934
EBE		- 147 559	- 148 812	- 150 077	2 893 780	3 270 586	3 620 182	4 578 862	5 015 267	5 487 333	5 964 629	6 560 045	7 341 651	8 875 037	9 234 565
Subvention		21 704 954	45 096 928	3 087 784	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avec investissement		- 147 559	- 26 001 589	- 27 940 136	- 6 116 633	3 270 586	3 620 182	4 578 862	5 015 267	5 487 333	5 964 629	6 496 976	7 341 651	8 365 279	9 234 565
Valeur résiduelle (uniquement équipement)															20 950 765
Flux avec VR et IS		- 147 559	- 26 001 589	- 27 940 136	- 6 116 633	3 270 586	3 620 182	4 578 862	4 840 616	5 142 588	5 498 745	6 007 499	6 693 082	7 419 914	29 161 396
Flux actualisés		- 141 883,65	- 24 039 931,08	- 24 838 679,59	- 5 228 523,17	2 688 183,10	2 861 082,06	3 479 558,63	3 536 990,73	3 613 114,03	3 714 754,94	3 902 356,84	3 573 491,22	2 676 283,26	8 991 002,79
VAN 30 ans	36 000 343,93														
TRI	7,8%														