

Dunkerque
PORT

CAP 2020

Investir pour
une économie
durable

DÉBAT PUBLIC
SUR LE PROJET
DE NOUVEAU BASSIN
POUR LE CONTENEUR

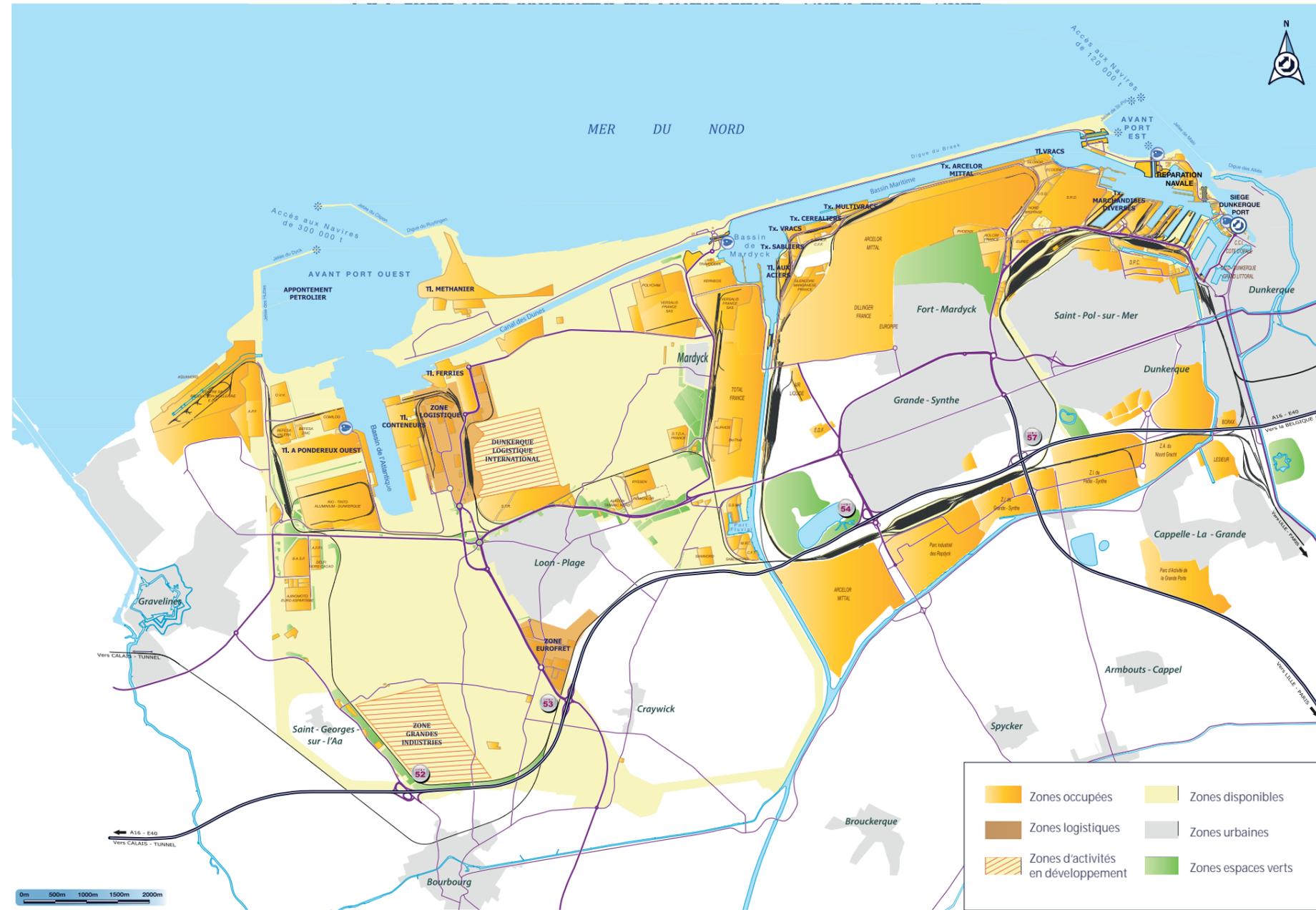
CAP 2020

SEPTEMBRE 2017 – DÉCEMBRE 2017

DOSSIER DU
MAÎTRE D'OUVRAGE

Dunkerque
PORT
Grand Port Maritime de Dunkerque





DÉBAT PUBLIC
SUR LE PROJET
DE NOUVEAU BASSIN
POUR LE CONTENEUR

CAP 2020

SEPTEMBRE 2017 – DÉCEMBRE 2017

DOSSIER DU MAÎTRE D'OUVRAGE

SOMMAIRE

LE MOT DES PRÉSIDENTS.....	6
----------------------------	---

1	DUNKERQUE-PORT, UN PORT PROCHE DE SON TERRITOIRE DANS UN ENVIRONNEMENT MONDIALISÉ.....	8
	État des lieux et historique du port de Dunkerque.....	9
	Les évolutions du transport maritime.....	12
	Les tendances lourdes du trafic maritime.....	12
	L'évolution des orientations politiques.....	19
	Les attentes des armateurs et des chargeurs.....	30

2	LES ATOUTS DU GRAND PORT MARITIME DE DUNKERQUE.....	32
	Un emplacement géographique de qualité.....	33
	Un contexte local favorable.....	35
	Un port à fort potentiel de report multimodal.....	36
	Une capacité à accueillir des navires à fort tirant d'eau.....	37
	Une démarche d'aménagement concertée.....	38
	Un complexe d'avitaillement GNL des navires.....	41
	Norlink Ports : une organisation logistique performante.....	42
	Des activités favorables à l'économie circulaire.....	43
	Des mesures tarifaires et fiscales incitatives.....	44
	Une dynamique de développement déjà en place.....	45
	Maintien du service actuel sans création d'un nouveau bassin.....	47

3	LE PROJET CAP 2020.....	48
	La genèse du projet.....	49
	Les objectifs et les enjeux du projet.....	51
	Renforcer la position de Dunkerque-Port.....	51
	Participer au développement du territoire.....	55
	Les caractéristiques du projet CAP 2020.....	57
	Les caractéristiques générales du projet.....	57
	Une solution : le bassin « Atlantique ».....	58
	Une variante : « Baltique ».....	64
	Financement et rentabilité.....	67
	Planning.....	72

4	BÉNÉFICES ET IMPACTS DU PROJET.....	74
	Infrastructures de transport.....	75
	Le réseau fluvial.....	76
	Le réseau ferré.....	76
	Le réseau routier.....	78
	Impacts socio-économiques.....	80
	Emplois pérennes.....	80
	Emplois en phase travaux.....	83
	Contribution au tissu industriel et économique.....	83
	Impact sur les autres filières portuaires.....	83
	Exploitations agricoles.....	84
	Formation, innovation et recherche.....	85
	Activités de loisir et de culture.....	85
	Accès au littoral.....	86
	Impacts environnementaux.....	86
	Air et climat.....	86
	Risques technologiques.....	88
	Bruit.....	90
	Lumière.....	92
	Paysages.....	93
	Biodiversité.....	97
	Ressource en eau.....	102
	Lutte contre la submersion marine et l'érosion côtière.....	102
	Gestion des matériaux.....	103
	Impacts en phase chantier.....	104
	Analyse multicritère.....	106

5	LES ATTENTES DE DUNKERQUE-PORT VIS-À-VIS DU DÉBAT PUBLIC.....	108
	La concertation intégrée à la gouvernance de Dunkerque-Port.....	109
	La concertation autour des projets spécifiques.....	109
	Le débat public CAP 2020.....	110

GLOSSAIRE ET ABRÉVIATIONS.....	112
--------------------------------	-----

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX.....	117
------------------------------------	-----

ANNEXES

Fiche 1 : Gouvernance
Fiche 2 : Scénarios d'aménagement filières conteneurs et vracs
Fiche 3 : Horizon Éco - la valeur ajoutée du port de Dunkerque
Fiche 4 : Évaluation socio-économique
Fiche 5 : Gaz à effet de serre
Fiche 6 : Agriculture

CAP 2020

ADAPTER LE PORT DE DUNKERQUE AUX ENJEUX DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE INTERNATIONALE

CAP 2020 C'EST

2 orientations clés

- + Adapter les infrastructures portuaires à la croissance du transport de marchandises conteneurisées
- + Associer et développer un système logistique complet

2 développements en 1

- + 4 nouveaux postes à quai, permettant l'embarquement et le débarquement des marchandises
- + 350 ha de zones logistiques et des installations permettant un report multimodal important

Un port Ouest **2 fois plus grand**

2 km de quai supplémentaires

2 phases de création

- + Phase 1 : 2 nouveaux postes à quai complémentaires
- + Phase 2 : 2 nouveaux postes à quai complémentaires

2,1 millions de conteneurs supplémentaires par an

Par rapport au trafic actuel

2 composantes environnementales

- + Concrétiser le Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN)
- + Lutter contre les submersions marines

1,8 milliard d'euros de valeur ajoutée et plus de 16 000 emplois

POURQUOI CAP 2020 ?

Une filière conteneurs en plein essor

Le trafic par conteneurs devrait **doubler** d'ici 2030 dans le Range Nord...

... accompagné d'une augmentation considérable de la taille des navires limitant les ports de desserte.

Une localisation stratégique de Dunkerque-Port

- + Port du Range le plus proche de la deuxième route maritime mondiale (à 90 minutes de navigation)
- + 80 millions de consommateurs dans un rayon de 350 km

Une opportunité de développement pour le territoire

- + Conforter la place de Dunkerque comme porte d'entrée sur le Nord de la France
- + Créer de l'attractivité et de l'emploi

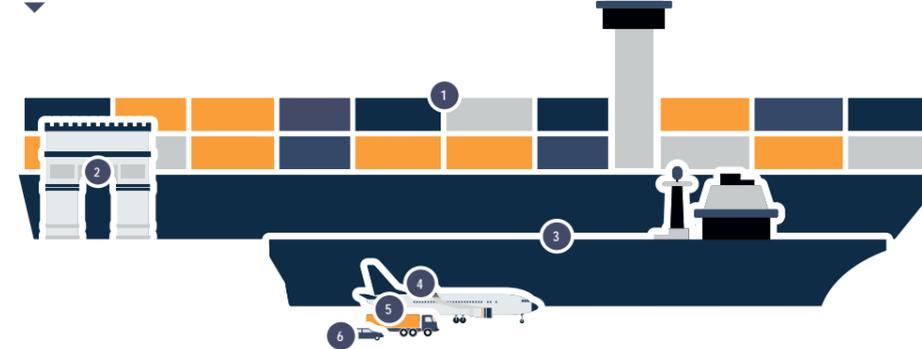


1 million de conteneurs



10 000 emplois directs et indirects

Les plus gros porte-conteneurs au monde



- 1 CMA CGM Bougainville (398 m)
- 2 Arc de Triomphe (50 m de hauteur)
- 3 Porte-avions Charles-de-Gaulle (262 m)
- 4 Airbus A380 (73 m)
- 5 Semi-remorque (16,5 m)
- 6 Voiture (4 m)



CAP 2020 EN IMAGE

CAP 2020 DANS LE TEMPS



LE MOT DES PRÉSIDENTS

La Commission nationale du débat public a décidé l'organisation, par l'une de ses commissions particulières, d'un débat public sur le projet de développement de Dunkerque-Port et du territoire par l'investissement dans la filière conteneurs et ses services associés.

Dunkerque-Port, créé en 1966, est le troisième port de France avec un trafic global de 46,7 millions de tonnes en 2016, et le neuvième port de la Rangée Manche et mer du Nord. Il est le septième sur le segment du conteneur, avec un trafic de 343 000 EVP* et, de loin, le premier port multimodal français, car plus de 50 % de ses entrées et sorties sont faites par rail ou par voie d'eau.

Le port de Dunkerque est l'un des premiers ports à être entré dans la transition énergétique consécutivement à la fermeture, en 2010 puis en 2015, de ses deux raffineries de pétrole, et à intégrer le développement durable à travers ses développements. Dunkerque-Port est ainsi devenu un port généraliste avec les trafics les plus diversifiés de France (hors pétrole). Pendant ce temps, de très nombreux flux de marchandises en provenance ou à destination de la France continuent de passer par les ports d'Europe du Nord. Un flux de 2,5 millions d'EVP traverse donc chaque année la région des Hauts-de-France, générant pollutions urbaines, accidents et retards de livraison.

En mer, les ports doivent adapter leur outil logistique à la taille croissante de navires porte-conteneurs géants, tout en proposant des offres logistiques intégrées et des pré et post-acheminements multimodaux performants.

*Tous les mots suivis d'un astérisque sont expliqués dans le glossaire.

En accord avec son schéma de vocation des espaces portuaires à moyen et long termes, le port de Dunkerque dispose encore de 3 000 hectares réellement aménageables : une ressource rare en Europe du Nord. Il peut accueillir de nouvelles activités logistiques et industrielles, créatrices de forte valeur ajoutée et de milliers d'emplois.

La situation géographique de Dunkerque-Port : porte d'entrée du Nord de la France pour les grands navires, ses conditions d'accès nautiques exceptionnelles, ses importantes réserves foncières, ses dessertes ferroviaire et fluviale, sa fiabilité, son savoir-faire et son dynamisme sont des atouts formidables que l'Union européenne apprécie. Elle a donc intégré notre port dans le réseau transeuropéen de transport (RTE-T)*, le considérant comme un nœud trimodal sur le corridor mer du Nord-Méditerranée.

La contribution du public et de l'ensemble des parties prenantes dans le cadre d'une concertation large et ouverte doit permettre de partager les enjeux et les objectifs de développement économique pour doter le Nord de la France d'un outil logistique et portuaire moderne, conforme aux objectifs de la loi de transition énergétique, respectueux de la biodiversité, et ce, pour les prochaines décennies.

Stéphane Raison
Président du directoire

François Soulet De Brugière
Président du Conseil de Surveillance

1

DUNKERQUE-PORT, UN PORT PROCHE DE SON TERRITOIRE DANS UN ENVIRONNEMENT MONDIALISÉ

➤ ÉTAT DES LIEUX ET HISTORIQUE DU PORT DE DUNKERQUE

L'histoire de Dunkerque est une histoire millénaire. La ville est née en 960, et s'est très rapidement engagée vers le commerce maritime et l'activité portuaire. Elle a su se développer au fil des siècles à travers la construction de canaux, puis d'infrastructures portuaires de plus en plus importantes. Au cœur d'un territoire riche et convoité par de nombreuses puissances, la ville de Dunkerque a subi, au cours de son histoire, plusieurs conflits qui ont généré la destruction partielle, voire totale, de son port, comme ce fut en particulier le cas lors des deux guerres mondiales du XX^e siècle. De ces périodes mouvementées, les Dunkerquois ont conservé un esprit de résilience, la solidarité dans l'effort, et un réel attachement à leurs racines et à leur culture.

À partir de 1947, avec la reconstruction, et ensuite l'impulsion, du Général de Gaulle, commence pour Dunkerque et son port une nouvelle et riche histoire autour de l'industrie « des pieds dans l'eau ». La décision est ainsi prise de créer à Dunkerque un grand complexe énergétique et sidérurgique pour servir le développement industriel au niveau national.



FIGURE 1 Dunkerque en 1400 : un territoire conquis sur la mer et les marais (source : Archives municipales de Dunkerque)

1 DUNKERQUE-PORT, UN PORT PROCHE DE SON TERRITOIRE DANS UN ENVIRONNEMENT MONDIALISÉ



FIGURE 2 Différentes vues aériennes du port dans les années 1960 (source : IGN - BD ORTHO® Historique)

Depuis les années 1950, le développement de cette activité a permis à Dunkerque d'être aujourd'hui le premier site sidérurgique français et le premier pôle énergétique européen avec l'implantation de la centrale nucléaire de Gravelines. L'industrie s'engage à présent dans une phase de transition (économie circulaire, développement durable). Il est important que Dunkerque-Port s'inscrive dès à présent dans cette transition en tirant pleinement parti des atouts que lui ont conférés son histoire et sa géographie.

Des années 1950 jusqu'aux années 1970, le port de Dunkerque, appuyé par son classement en opération d'intérêt national (OIN)* et bénéficiant d'une déclaration d'utilité publique lui ayant permis d'acquérir une circonscription* de 7 000 ha en pleine propriété, a pu, à travers la création de nouvelles infrastructures et de nouveaux services, assurer le développement du trafic vrac : nouveau bassin pour l'accueil des navires de 55 000 tonnes, doublement du bassin, nouvel avant-port.

Aujourd'hui, il souhaite se diversifier vers d'autres activités créatrices d'emplois, en développant la logistique et la filière conteneur, ce qui nécessite de s'adapter aux besoins de dimensionnement liés à la taille des navires et à la typologie des marchandises transportées.

Dunkerque-Port dispose d'un certain nombre d'atouts, grâce auxquels son trafic conteneur a déjà augmenté de 60 % entre 2010 et 2016 (par exemple, son savoir-faire sur le traitement spécifique des conteneurs en température dirigée)*.

FIGURE 3 Dunkerque-Port vu du ciel (source : CUD* - GPMD*, 2016)



Limites de circonscription du GPMD*

LES ÉVOLUTIONS DU TRANSPORT MARITIME

Les tendances lourdes du trafic maritime

Le trafic mondial

Le transport maritime est le mode de transport le plus économique pour déplacer tout type de marchandises sur de longues distances. Le trafic maritime international représente aujourd'hui un enjeu national majeur. En effet, le volume des échanges maritimes a doublé depuis 1993, dépassant les 10 milliards de tonnes de marchandises en transit en 2014. Cette évolution s'est accompagnée d'une croissance de 86% de la flotte mondiale entre 1993 et 2013 : 43% de la flotte a moins de 5 ans, et 66% moins de 10 ans.

Ces échanges commerciaux, vitaux pour le fonctionnement du système mondial, passent par des itinéraires privilégiés et des points de passages obligés comme les grands caps, détroits et canaux.

Le trafic maritime mondial de marchandises regroupe différentes filières :

- + les **vracs**, qu'ils soient solides (produits alimentaires, minéraux, charbon, engrais, etc.) ou liquides (hydrocarbures, produits alimentaires) ;
- + les **conteneurs** et autres **marchandises diverses** (marchandises conditionnées en palettes, caisses, cartons ou arrimées).

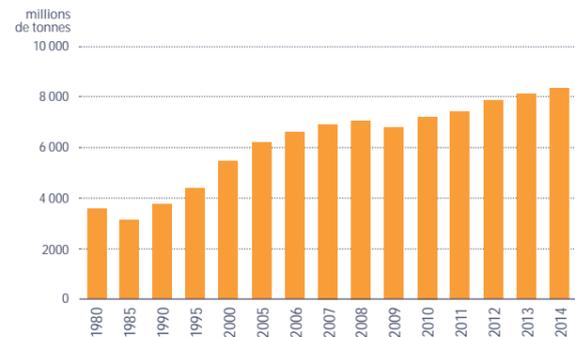
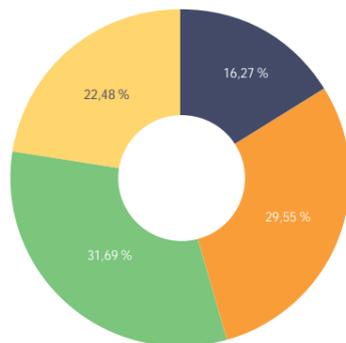


FIGURE 5 Évolution du trafic maritime mondial, hors conteneurs (source : VHSS, 2014)



- Conteneurs
- Cinq principaux vracs solides
- Hydrocarbures
- Autres marchandises diverses

FIGURE 4 Répartition par filière du trafic maritime mondial (source : VHSS, 2014)

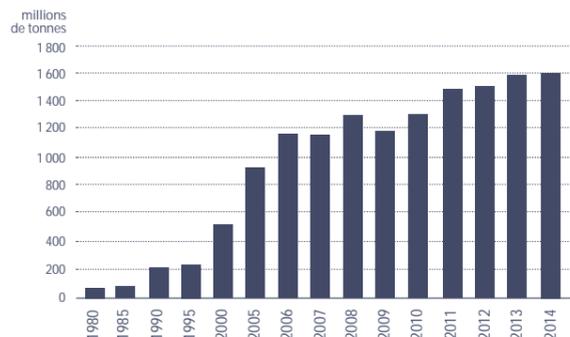
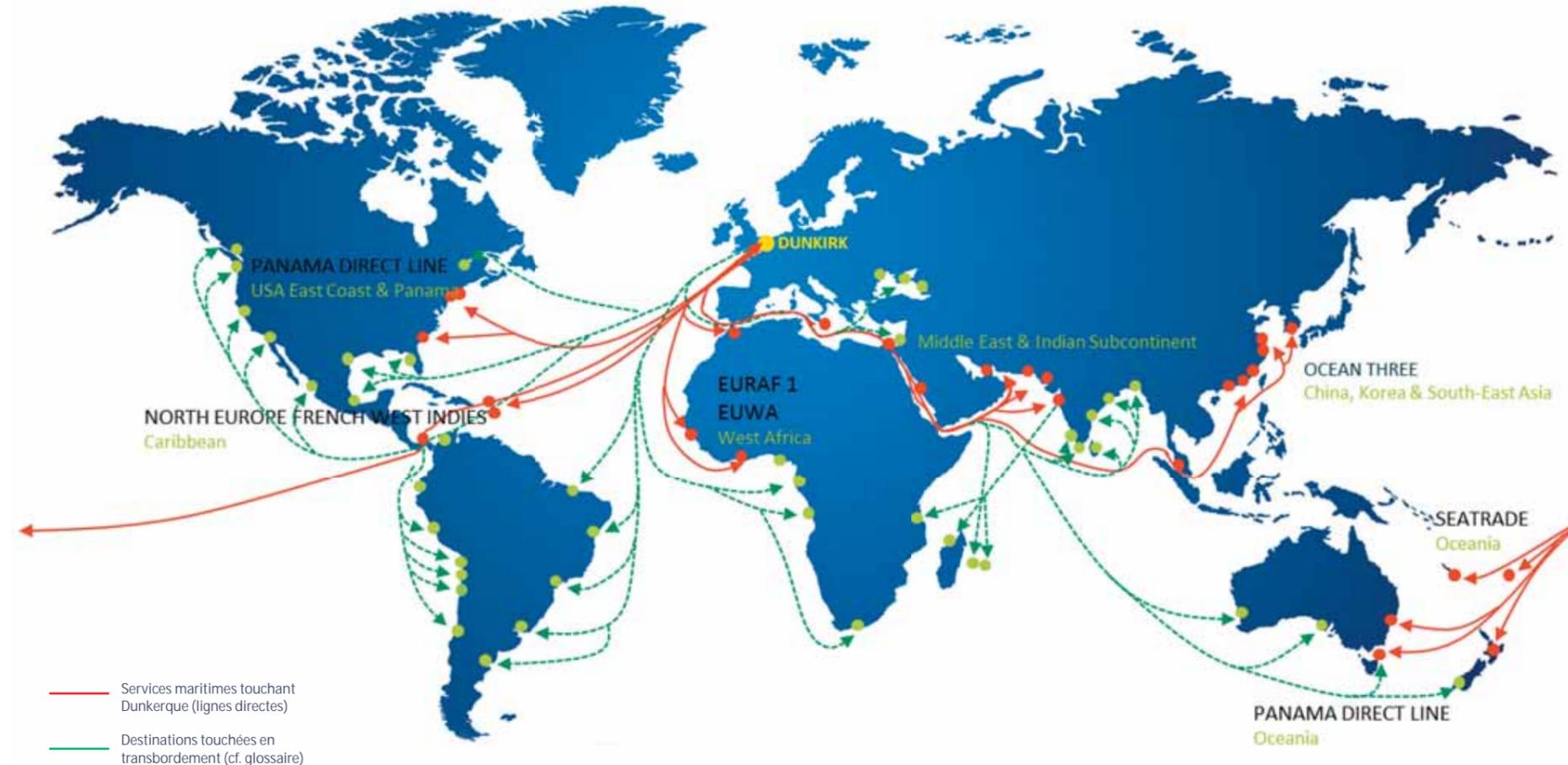


FIGURE 6 Évolution du trafic maritime mondial de conteneurs (source : VHSS, 2014)

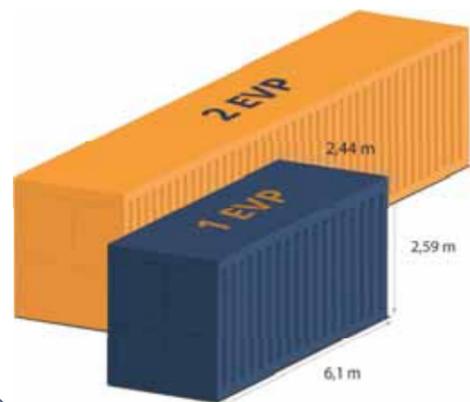


- Services maritimes touchant Dunkerque (lignes directes)
- Destinations touchées en transbordement (cf. glossaire)

FIGURE 7 Trafic maritime mondial de conteneurs de longue distance avec Dunkerque (source : Dunkerque-Port, 2016)

Équivalent vingt pieds

- + Un équivalent vingt pieds (EVP) est l'unité de mesure des conteneurs.
- + Un conteneur de 20 pieds (38,4 m³) vaut 1 EVP dans la même logique un conteneur de 40 pieds équivaut à 2 EVP.



Le transport conteneurisé

Face à l'évolution des activités industrielles françaises engendrée par la crise de 2008, notamment dans les domaines des vrac solides et du raffinage, et avec la hausse continue des échanges entre les zones de production et les zones de consommation, **la filière de transport conteneurisé apparaît des plus prometteuses.**

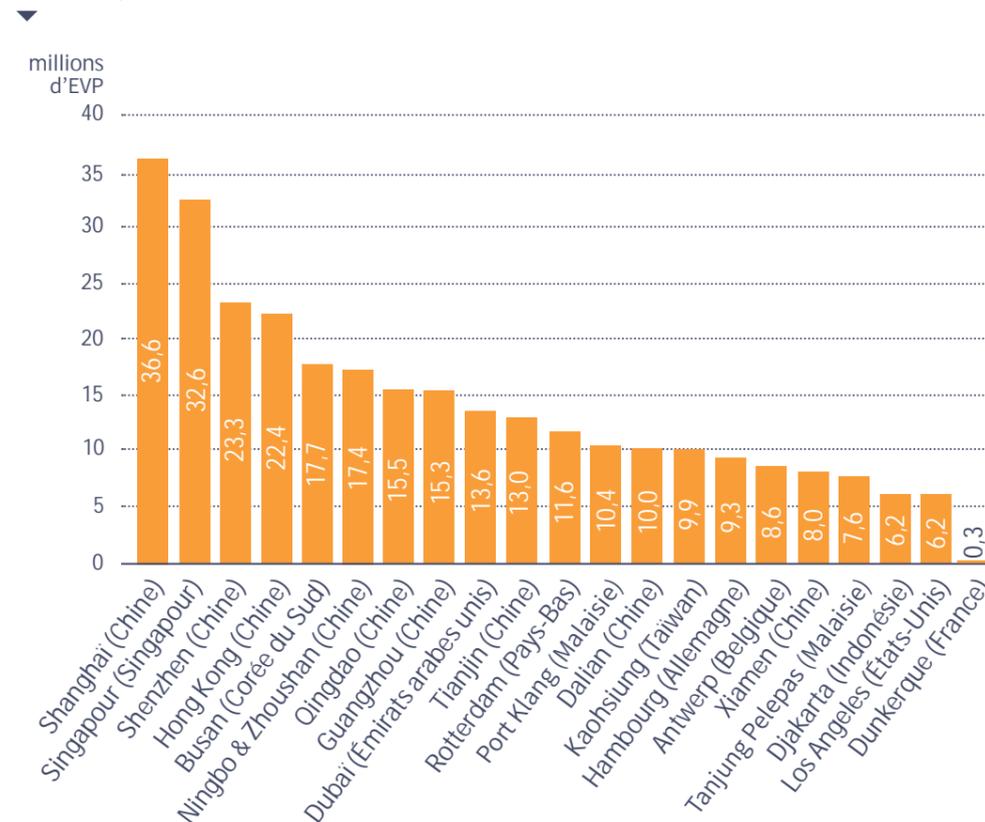
Inventé en 1956 et réellement développé à partir de 1980, le conteneur présente de nombreux intérêts :

- + le chargement et déchargement d'un volume important de marchandises en une seule fois ;
- + un temps court et fiable de manipulation ;
- + un stockage par empilement ;
- + la possibilité de réaliser de longues et complexes chaînes de transport grâce à l'uniformisation de ses dimensions et l'adaptation à tout type de marchandises (vrac, solides, réfrigérés...);
- + une taille adaptée aux transports de tous mode (maritime, fluvial, ferroviaire, routier et aérien) ;
- + une réduction des vols et des dégâts (protection contre les intempéries et les chocs) ;
- + en conséquence, une importante réduction du coût de transport.

Les échanges de marchandises conteneurisées représentent aujourd'hui l'essentiel de la croissance des échanges maritimes vers l'Europe.

À l'échelle mondiale, sur ce marché, **les échanges avec le Range Nord*, zone qui s'étend du Havre à Hambourg, représentent environ 40 millions de conteneurs (MEVP*) par an, dont plus de 31 millions d'EVP par an concernent les ports d'Anvers, Rotterdam et Hambourg en 2016 (source Eurostats).**

FIGURE 8 Classement des 20 plus grands ports à conteneurs et Dunkerque. Chiffres exprimés en millions d'unités (EVP) (source : Autorités du port de Rotterdam, 2014)



Les prévisions de croissance

Les projections mondiales indiquent **un doublement du trafic de conteneurs dans le Range d'ici à 2035**, comme le montre le graphique ci-après. Ce graphique précise également la part de chacune des grandes régions du monde dans cette croissance globale du trafic conteneur.

Les gains de parts de marché attendus dans les échanges entre l'Europe et la Chine entre 2010 et 2020 devraient progressivement se réduire à partir de cette date, en lien avec un ralentissement attendu des exportations chinoises (augmentation des coûts de production en Chine). *A contrario*, autour de l'océan Indien, une nouvelle zone de croissance devrait voir le jour et donc les échanges conteneurisés avec cette zone devraient progresser (Afrique, Inde et Asie du Sud-Est).

Au-delà de l'augmentation tendancielle du PIB* (produit intérieur brut), cette progression des échanges s'explique par deux facteurs principaux : la tendance au « tout conteneur », ainsi que l'évolution régulière de la taille des navires transportant les conteneurs. Les plus grosses mutations tiennent en effet à la taille des navires et à leur capacité de chargement.

En 2014, on estime que 180 millions de conteneurs pleins ont été transportés par voie maritime (source VHSS). Les marchandises conteneurisées représentent à présent plus de la moitié de la valeur de l'ensemble du commerce maritime international.

1 DUNKERQUE-PORT, UN PORT PROCHE DE SON TERRITOIRE DANS UN ENVIRONNEMENT MONDIALISÉ

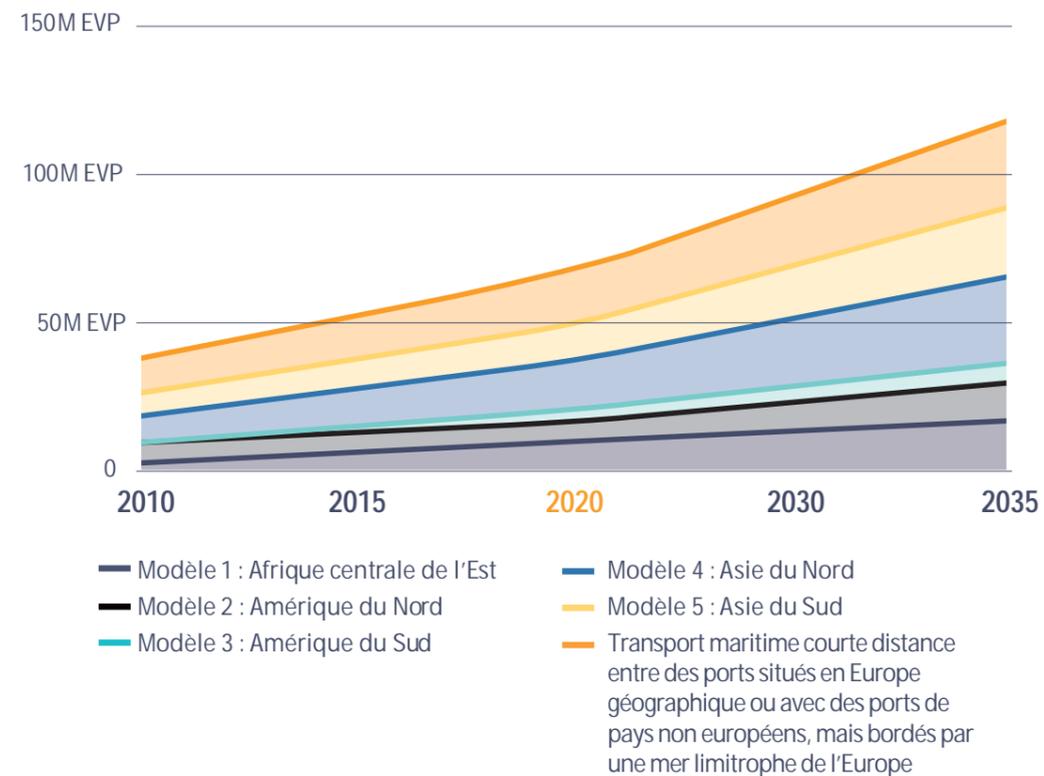


FIGURE 9 Évolution prévisionnelle du trafic conteneurs dans le Range Nord (source: SYSTRA)
Les modèles de prévision de croissance par grandes régions du monde sont détaillés dans la fiche socio-économique en annexe.

La massification du transport

Le transport maritime conteneurs de longue distance est réparti entre les « alliances maritimes »*, qui garantissent à des armateurs* de pouvoir charger sur les navires des autres partenaires. Cette organisation leur permet de proposer une large palette de destinations et de fréquences tout en réduisant les coûts opérationnels. Les partenaires restent concurrents et appliquent de manière distincte leur politique de prix.

Ces alliances répondent à la logique des armateurs de proposer, au départ des pays exportateurs ou importateurs sur plusieurs escales, le même service, tout en réduisant leurs investissements.

Les armateurs, qui s'adaptent régulièrement aux conditions de marché, disposent dorénavant d'une plus grande flexibilité, puisqu'ils peuvent ajuster leur outil maritime sans avoir à supporter totalement l'investissement dans de nouveaux navires.

Par exemple, pour une ligne Asie Europe, il faut aligner avec un départ par semaine douze navires à 150 millions de dollars. En se regroupant, la qualité du service augmente.

À noter que CMA CGM (entreprise française) est à la tête de la première alliance mondiale.

Depuis le début de la crise, en 2009, les alliances ont été bouleversées plusieurs fois. Depuis 2017, elles ne sont plus qu'au nombre de trois au niveau mondial.

Dunkerque a été retenu comme l'un des ports d'attache de la première alliance mondiale (Ocean Alliance) depuis l'accueil sur le port Ouest de la ligne FAL 1* à compter du 12 août 2015.

Avec la limitation du nombre d'alliances, apparaît logiquement une réduction du nombre d'escales au profit de plus grands ports, équipés et connectés pour accueillir les plus grands porte-conteneurs par toutes conditions de marées.

En effet, l'augmentation des trafics en conteneurs s'accompagne d'une course au gigantisme pour les navires porte-conteneurs, comme l'indique la figure 10, illustrant les navires les plus récents déjà en service ou actuellement en construction pour le compte des plus grandes compagnies maritimes.

Ces navires, pouvant transporter plus de 20 000 EVP, ont des dimensions telles (tirant d'eau* de 16,5 m [hauteur de la partie immergée du navire], longueur de 400 m, largeur de 60 m, hauteur de 30 m) que tous les ports ne peuvent plus les accueillir.



- 1 CMA CGM Bougainville (398 m)
- 3 Porte-avions Charles-de-Gaulle (262 m)
- 5 Semi-remorque (16,5 m)
- 2 Arc de Triomphe (50 m de hauteur)
- 4 Airbus A380 (73 m)
- 6 Voiture (4 m)

FIGURE 10 Exemple de navire : le porte-conteneurs CMA-CGM Bougainville (capacité de 18 000 EVP)

Les alliances maritimes en 2017

+ Ocean Alliance

CMA CGM, Cosco, Evergreen et OOCL, 323 navires et 95 ports d'attache

+ The Alliance

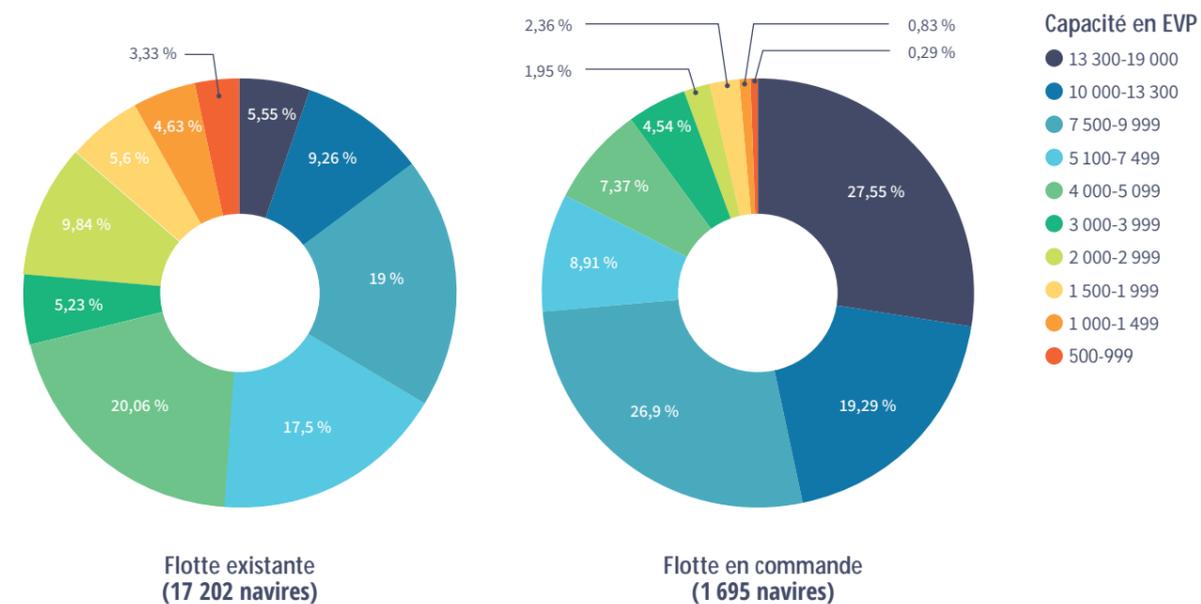
Hapag-Lloyd, « K » Line, O.S.K Lines, Yusen Kaish et Yang Ming, 241 navires et 78 ports d'attache

+ 2M

Maersk Line et MSC, 223 navires et 76 ports d'attache

1 DUNKERQUE-PORT, UN PORT PROCHE DE SON TERRITOIRE DANS UN ENVIRONNEMENT MONDIALISÉ

FIGURE 11 Répartition par capacité d'emport de la flotte actuelle et en commande de porte-conteneurs (source : Royal Haskoning, 2016)



L'évolution de la taille des porte-conteneurs est un facteur structurant pour le dimensionnement des nouveaux terminaux. Environ 30 % des navires en construction ont une capacité supérieure à 13 000 EVP, comme l'indique la figure 11.

Dans ce contexte d'évolution particulière, accueillir les plus grands navires à 16,5 m de tirant d'eau est stratégique pour compter parmi les grands ports européens.

Plusieurs contraintes techniques et économiques permettent toutefois d'envisager la fin de la course aux dimensions des navires :

- + les contraintes physiques de passage des canaux de Suez et du Panama, dont les capacités d'accueil ont fait l'objet d'investissements colossaux ces dernières années ;
- + les contraintes financières liées à l'agrandissement des ports existants ;
- + la recherche d'optimisation de la flotte et du taux de remplissage ;
- + le risque financier lié à la valeur marchande transportée.

L'évolution des orientations politiques

Un cadre européen pour le transport de marchandises

Afin de contribuer au bon fonctionnement du marché intérieur et au renforcement de la cohésion économique et sociale tout en limitant les impacts environnementaux et climatiques, l'Union européenne a mis en place un programme de développement des infrastructures de transports, RTE-T, doté, en 2014, d'un budget de 26 milliards d'euros.

Le réseau des corridors transeuropéens et ses neuf axes de développement stratégiques en sont le dispositif central. Ce programme poursuit différents objectifs, parmi lesquels la mise en place d'infrastructures de haute qualité pour couvrir et relier efficacement l'ensemble du territoire de l'Union européenne, et le développement de l'interopérabilité* et l'intermodalité* au sein des différents modes de transport.

Les ports y jouent un rôle crucial en constituant des portes d'accès essentielles au continent européen. En 2011, le rapport d'initiative du Parlement européen, confirmé par une résolution de 2013, élabore en particulier une feuille de route, demandant qu'au moins 15 % des fonds alloués aux RTE-T soient consacrés à des projets améliorant les connexions entre les ports maritimes, les ports fluviaux et les plateformes multimodales. Sur le corridor mer du Nord-Méditerranée (couleur bleue sur la carte). Le projet Canal Seine-Nord Europe est identifié comme un projet essentiel pour développer le transport fluvial. Il permettrait de désenclaver le bassin de la Seine en le reliant à 20 000 km de réseau fluvial européen à grand gabarit et à ses ports intérieurs, et favoriserait l'approfondissement de l'hinterland* des ports maritimes français.



FIGURE 12 Carte des grands ports maritimes et des autres ports maritimes et fluviaux (source : DGITM, 2016)

1 DUNKERQUE-PORT, UN PORT PROCHE DE SON TERRITOIRE DANS UN ENVIRONNEMENT MONDIALISÉ

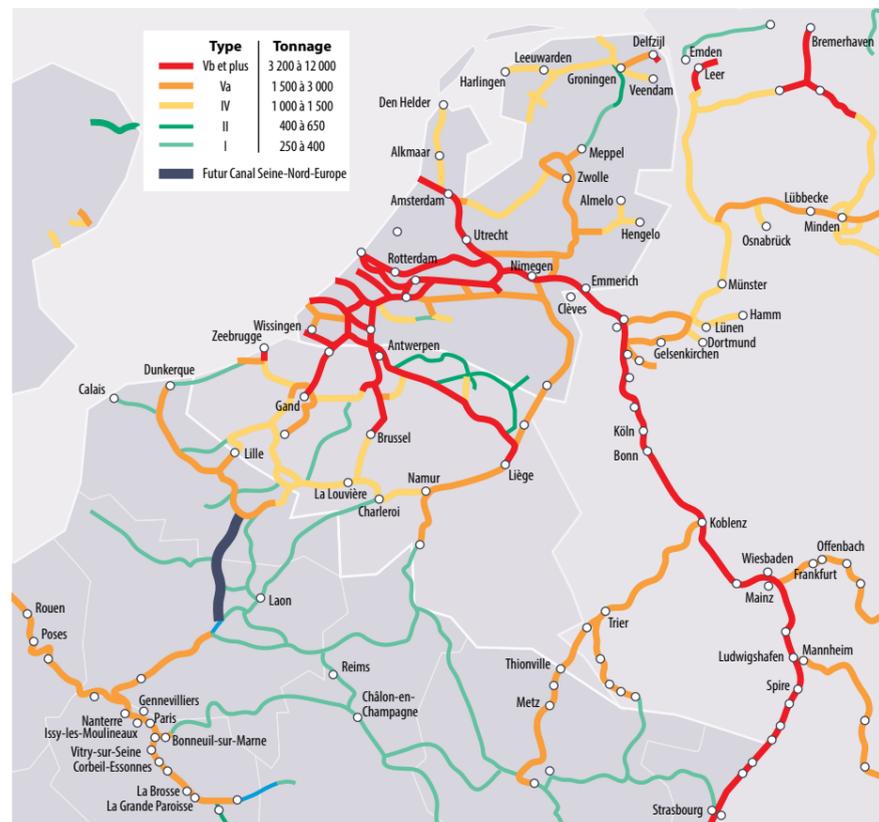


FIGURE 13 Réseau de voies fluviales autour du futur Canal Seine-Nord Europe (CSNE) (source : VNF)

La mise en service progressive du Canal Seine-Nord Europe, prévue entre 2023 et 2027, répondrait à la volonté de diversification des transports de marchandises. Avec ses 106 km, ce canal, relié au réseau fluvial européen, associant ports maritimes, organisateurs de transport, industriels et plateformes logistiques, permettrait au mode fluvial de trouver sa place, avec à la clé, de sensibles gains écologiques, puisque le transport fluvial émet 2,4 fois moins de CO₂ que le transport routier (source : ADEME-DELOITTE 2007).

Dunkerque-Port est donc identifié comme un maillon essentiel de la chaîne logistique sur ce corridor : véritable plateforme multimodale, l'objectif du RTE-T est d'affirmer la place du port dans le réseau européen en améliorant ses connexions modales et les reports intermodaux à partir du port.

Des stratégies de développement dans tous les ports du Range Nord

Pour répondre à la croissance de la filière conteneur, tous les ports du Range Nord se lancent dans l'aménagement de nouveaux terminaux à conteneurs sur des sites dédiés à accueillir, traiter et évacuer des trafics massifiés.

Ainsi, Rotterdam prévoit d'augmenter sa capacité d'accueil conteneurs de plus de 50 % en 20 ans. Anvers et les ports allemands amorcent leurs projets d'optimisation et/ou d'extension. Le Havre, avec Port 2000, a fortement augmenté ses capacités de traitement des conteneurs, mais elles restent limitées à 7 MEVP.

Du fait de la **rareté des espaces disponibles ainsi que de l'engorgement des dessertes terrestres (notamment des ports du Benelux)** et des axes de transit, cela nécessitera de renforcer les capacités portuaires à l'échelle du Range en développant de nouveaux points d'entrée vers le réseau TransEuropéen de transport. À titre d'exemple, les rings d'Anvers et de Rotterdam sont totalement saturés la journée.

Le port d'Anvers ne dispose plus que de 1 000 ha disponibles sur les 12 000 ha de son domaine portuaire.

Ainsi, il est nécessaire d'investir à l'échelle du territoire national, si la France souhaite capter une partie substantielle des 50 MEVP supplémentaires attendus entre 2014 et 2030.

La création de capacité à Dunkerque trouve toute sa place dans la logique de corridor européen et de défense des intérêts portuaires français. Cette création de capacité s'appuierait sur des réserves foncières disponibles dont peu de ses concurrents bénéficierait. D'autre part cela permettrait également de répondre à l'enjeu de diversification des filières du port de Dunkerque et de renforcer la place du port en tant que porte d'entrée de son hinterland. Ainsi, la réduction des distances et le report modal de la route vers le rail et le transport fluvial présents à Dunkerque sont des atouts qui favoriseraient cette ambition et qui participeraient à **diminuer les émissions de gaz à effet de serre*** induites par le transport routier de conteneurs.

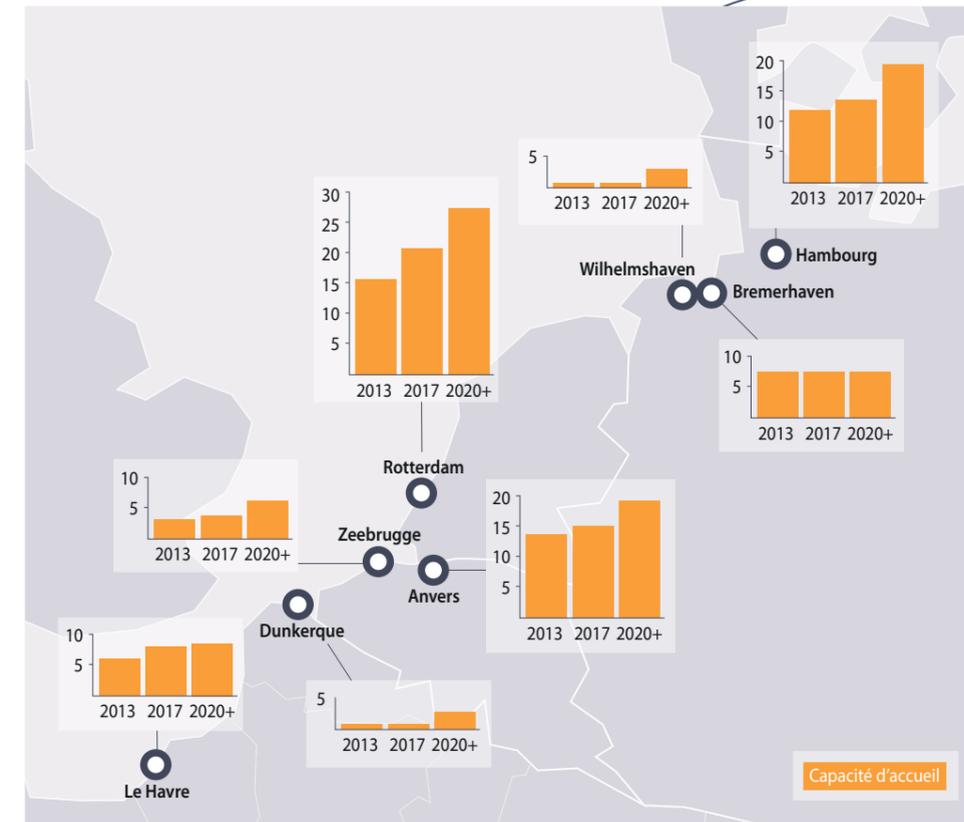
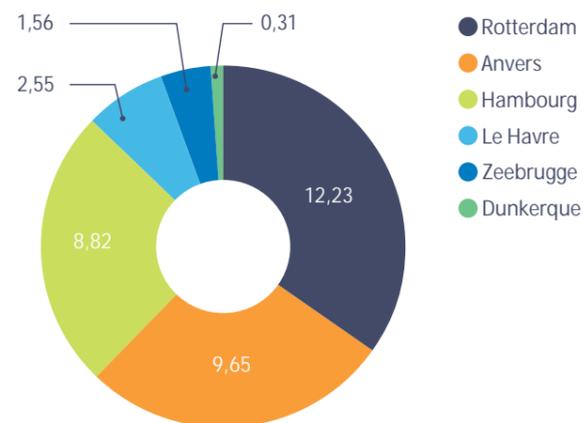


FIGURE 14 Capacité des principaux terminaux du Range Nord (MEVP) en 2013, 2017 et après 2020. (source : ISL 2015)

1 DUNKERQUE-PORT, UN PORT PROCHE DE SON TERRITOIRE DANS UN ENVIRONNEMENT MONDIALISÉ

FIGURE 15 Trafic en MEVP des ports du Range Nord en 2015 (source : Eurostat European Commission)



Les ports de Rotterdam, d'Anvers et d'Hambourg dominent le Range.

Ces ports jouent deux rôles :

- + un rôle de plateforme de redistribution des conteneurs via de plus petits navires, qui constituent le trafic de transbordement ;
- + un rôle de porte d'entrée de l'Europe pour les marchandises généralement stockées à proximité des zones portuaires.

Transbordement

Activité commerciale consistant à décharger des marchandises d'un navire et à les recharger dans un délai raisonnable sur un autre navire, sans intervention douanière

Une volonté nationale de développer l'attractivité maritime et portuaire

En 2007, une réforme portuaire a été lancée par le Gouvernement français. Elle s'est traduite, dans un premier temps, par l'adoption de la loi du 4 juillet 2008 portant réforme portuaire, par laquelle Dunkerque-Port, établissement public de l'État, a vu ses missions évoluer passant d'un rôle d'exploitant à un rôle d'aménageur et de développeur, avec, pour objectif, le développement durable du territoire portuaire. Chaque grand port maritime assure les missions définies à l'article L. 5312-2 du Code des transports et en particulier la réalisation, l'exploitation et l'entretien des accès maritimes ; la construction et l'entretien de l'infrastructure portuaire, notamment des bassins et terre-pleins, ainsi que des voies et des terminaux de desserte terrestre, ferroviaire et fluviale ; la promotion de l'offre de dessertes ferroviaires et fluviales en coopération avec les opérateurs concernés et enfin, l'aménagement et la gestion des zones industrielles ou logistiques liées à l'activité portuaire. Il conduit ces actions en assurant la gestion et la préservation du domaine public naturel et des espaces naturels dont il est propriétaire ou qui lui sont affectés.

En 2013, cette réforme est renforcée par l'élaboration d'une stratégie nationale de développement portuaire dont l'objectif est de donner à la France une place de premier rang dans le commerce international. Les ports sont reconnus comme des acteurs économiques dans la réalisation des

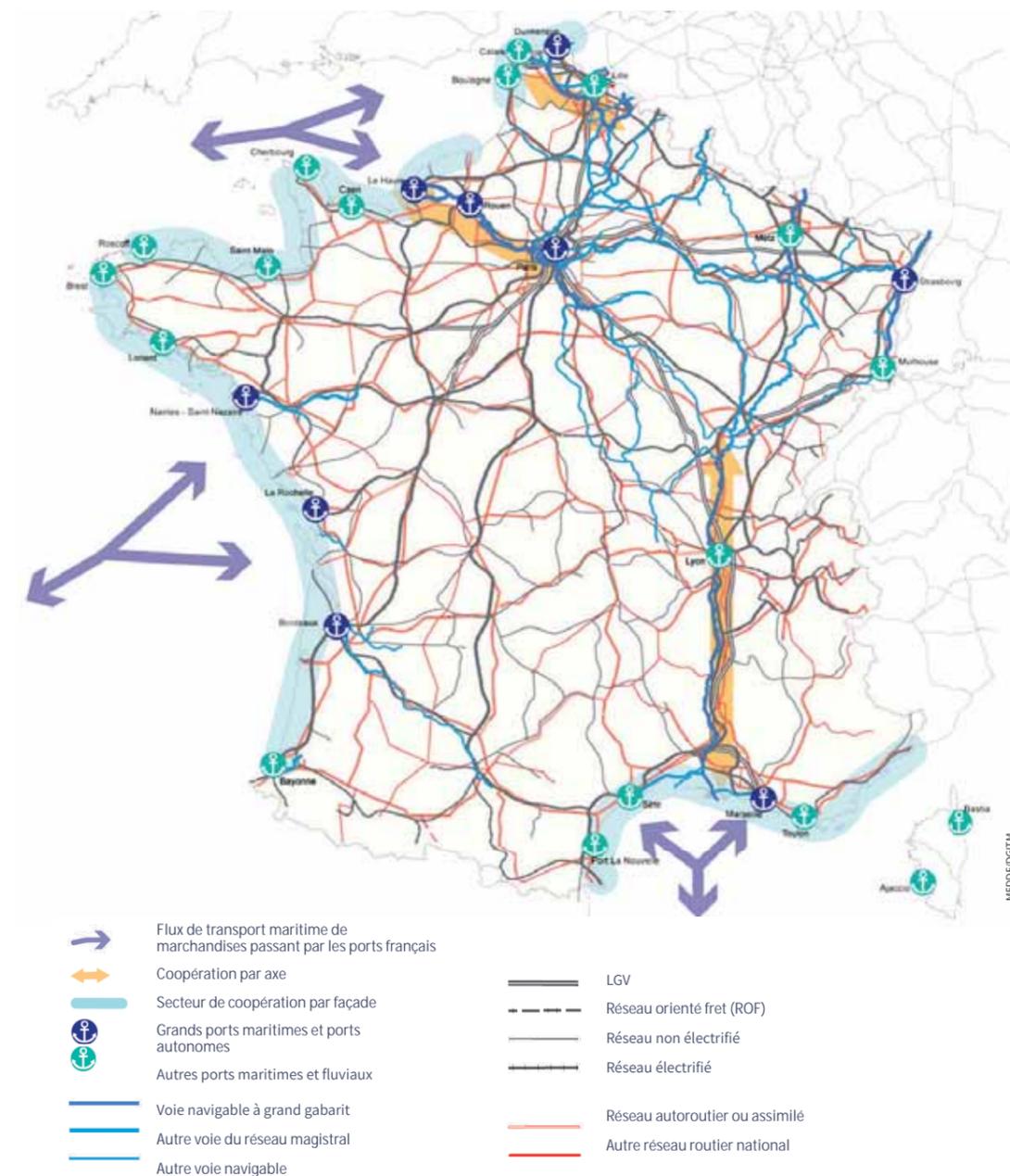
ambitions nationales en termes de logistique, de développement industriel et d'aménagement. Plusieurs objectifs leur sont affectés, notamment la mise en place des offres de transport fiables et compétitives, le développement des modes massifiés et du report modal, la fluidification du passage portuaire des marchandises, ou la conquête des parts de marché par la connaissance des hinterlands cibles.

La politique nationale portuaire définie en 2013 ne spécialise pas les ports français. Chaque port français est responsable de l'adéquation entre ses activités, les trafics maritimes et les marchés de l'hinterland. Deux axes communs de développement existent pour tous les ports : la filière conteneurs/logistique et l'industrie.

Un contrôle de ces choix individuels est fait par la gouvernance spécifique à chaque port (Conseil de Développement, Conseil de Surveillance) et la conformité des orientations prises par rapport aux lois est contrôlée par les tutelles (ministères).

L'existence des ministères de tutelle permet à l'État de disposer d'une vision globale à l'échelle nationale et d'orienter les textes réglementaires si nécessaire.

FIGURE 16 Carte des grands ports maritimes et des autres ports maritimes et fluviaux (source : ministère de la Transition écologique et solidaire, 2017)



La mission parlementaire dédiée au littoral de la région Hauts-de-France définit la stratégie d'attractivité de la façade nord en ces termes :

« La stratégie de développement de la façade maritime du Nord de la France a pour ambition d'être l'une des trois grandes portes d'accès au marché français. Cela passe par deux éléments majeurs :

- + La nécessité pour tout port qui souhaite rester dans la compétition de continuer à investir pour offrir le meilleur service possible aux armateurs, ce qui justifie pleinement le projet Calais 2015 pour le trafic transmanche et **CAP 2020 pour assurer à Dunkerque-Port la possibilité de changer d'échelle sur le marché des conteneurs ;**
- + **L'amélioration significative des modes massifiés**, chemin de fer et fleuve, voire pipes pour réduire les coûts unitaires de pénétration dans l'hinterland. »

En complément, **quatre missions parlementaires** ont été lancées en 2016, afin de renforcer l'attractivité internationale des ports maritimes français, dont celui de Dunkerque sur l'axe nord. Dunkerque-Port, associé au port de Calais, est identifié comme un acteur clé de cette stratégie nationale, en raison de sa position de « porte d'entrée » maritime du Nord de la France en concurrence forte avec les ports belges et hollandais.

Enfin, Xavier Bertrand, président de la région Hauts-de-France, s'est engagé à soutenir financièrement le développement du port de Dunkerque (Voix du Nord 8/12/2015).

Le projet stratégique de Dunkerque-Port

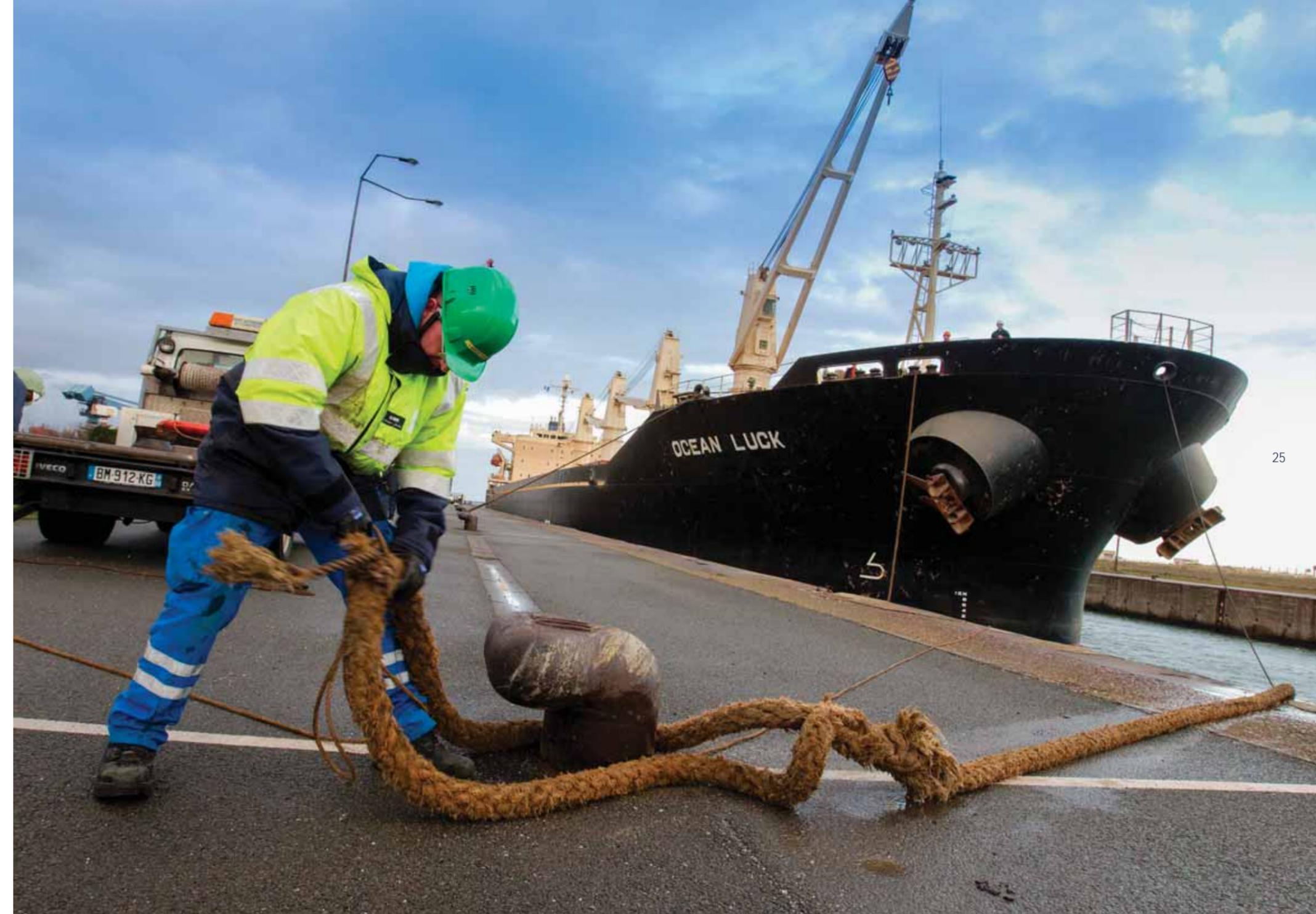
Le port de Dunkerque aujourd'hui

Dunkerque-Port est un port généraliste qui accueille des passagers et traite tous types de marchandises : conteneurisées et non conteneurisées, vracs secs et liquides, céréales, etc. Avec un trafic de 46,3 millions de tonnes en 2016, il est le 3^e port de France.

Comme tous les grands ports maritimes de France, son fonctionnement est soumis à une gouvernance spécifique (voir figure 19 et fiche gouvernance en annexe).

L'évolution des niveaux d'activités filière par filière telle que rappelée ci-après permet de mettre en évidence les points forts du port nécessitant des aménagements, afin de rester compétitif.

FIGURE 17 ►
Opération d'amarrage au port Est



Dunkerque-Port

47 millions de tonnes
de marchandises en 2015



1^{er} axe à passagers d'Europe (Calais-Dunkerque-Douvres)

1^{er} ensemble portuaire français (90 millions de tonnes sur Calais-Dunkerque)

1^{er} port français d'importation de minerais et de charbon

3^e port français de conteneurs

1^{er} pôle européen énergétique

1^{er} port français d'importation de fruits et légumes en conteneurs

3^e port français pour le trafic céréalier

Le projet stratégique 2014-2018 de Dunkerque-Port

En cohérence avec la stratégie nationale portuaire de 2013, l'ambition de Dunkerque-Port se décline autour de quatre grandes orientations avec le même objectif permanent de créer de la valeur ajoutée et de l'emploi sur le territoire régional :

- + se positionner comme le port du Nord de la France;
- + se positionner comme porte d'entrée de l'Europe;
- + être un port durable et responsable;
- + être un port partenaire.

Le projet stratégique décline les quatre orientations précédentes en différentes actions concrètes en lien avec chaque filière d'activité de Dunkerque-Port.

Ce sont ainsi plus de 30 opérations qui sont budgétairement inscrites au projet stratégique et dont l'avancement concret fait l'objet d'un suivi attentif de la gouvernance de Dunkerque-Port.

Parmi les principales actions de préparation de l'avenir du port figurent, pour un montant total de 242 millions d'euros :

- + Les études sur la filière conteneur qui permettront à Dunkerque-Port de conforter sa diversification sur le segment des marchandises diverses en proportion de ses trafics globaux;
- + La prise en compte de la filière vracs secs (voir fiche spécifique en annexes);
- + Le soutien des autres filières d'activités du port telles que le transport routier, le Break Bulk*, les vracs solides et liquides et la logistique.

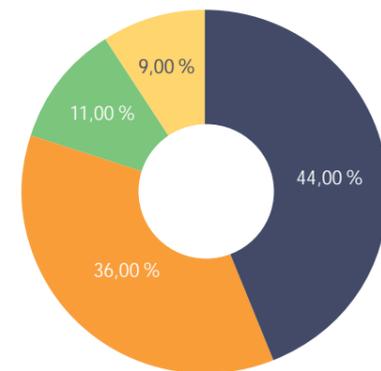


FIGURE 18 Répartition des filières et des activités de Dunkerque-Port (source : Dunkerque-Port, 2016)

- Marchandises diverses
- Minerais et charbon
- Autres vracs solides
- Vracs liquides

FIGURE 20 Évolution du type de marchandises traitées à Dunkerque-Port entre 2005 et 2015 (source : Dunkerque-Port, 2016)

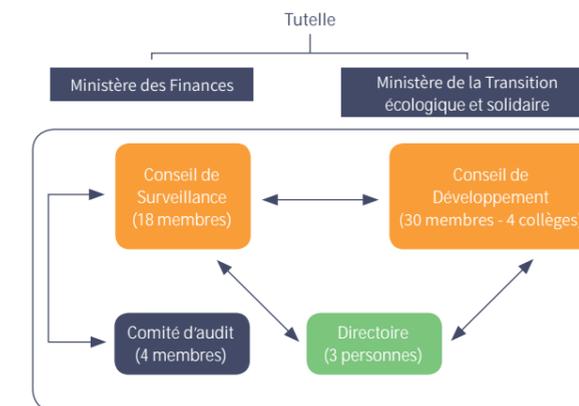
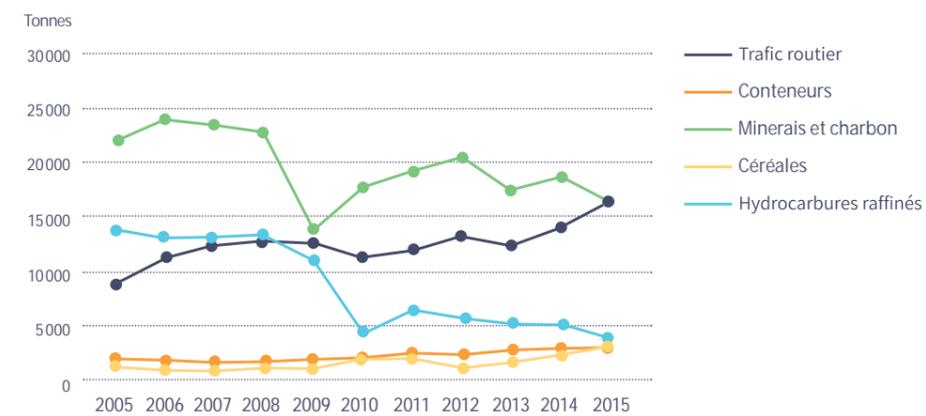
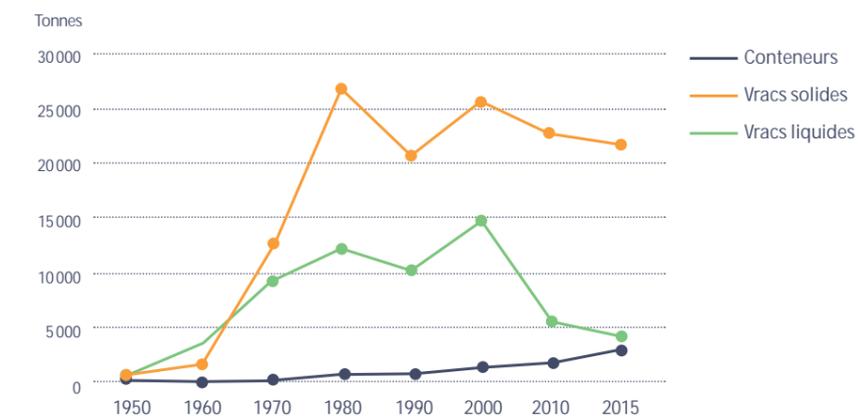


FIGURE 19 La gouvernance de Dunkerque-Port (source : Dunkerque-Port, 2016)

FIGURE 21 Évolution par filière du trafic de Dunkerque-Port entre 1950 et 2015 (source : Dunkerque-Port, 2016)



1 DUNKERQUE-PORT, UN PORT PROCHE DE SON TERRITOIRE DANS UN ENVIRONNEMENT MONDIALISÉ



▲ FIGURE 22 Projet d'aménagement du quai à Pondéreux Ouest



Développement de la filière des vrac

La filière des vrac secs (minerais, charbon, etc.) est une filière historique de Dunkerque-Port. Cette filière est en particulier nécessaire à l'industrie sidérurgique (notamment ArcelorMittal). Elle s'appuie sur deux outils de déchargement :
 + le quai à Pondéreux Ouest, au port Ouest, avec 18,5 m de tirant d'eau le rendant accessible aux navires CAPESIZE de 220 000 tonnes avec 312 m de long et 50 m de large ;
 + le quai à Pondéreux Est, accessible aux navires de 14,2 m de tirant d'eau, 295 m de long et 46 m de large.

Afin de garantir la pérennité et le développement de cette filière, le projet stratégique prévoit des investissements pour améliorer l'accueil des grands navires de gabarit supérieur aux Capesize « Dunkirkmax* ». Ces investissements sur le quai à Pondéreux Ouest (localisé sur le bassin Atlantique, en face du terminal à conteneurs) comprennent :
 + le remplacement des portiques de chargement ainsi que l'acquisition d'outillages complémentaires par l'opérateur, afin d'optimiser les cadences et les coûts de passage ;
 + la réalisation d'un appontement dédié dans le prolongement du quai actuel par Dunkerque-Port pour assurer la simultanéité et l'accueil de grands navires à un tirant d'eau de 20,5 m ;
 + les opérations de dragage, par Dunkerque-Port, nécessaires à l'accueil d'un plus grand nombre de navires avec une capacité adaptée aux enjeux des industries de la place portuaire.

Les études de faisabilité techniques de ce projet sont à présent terminées. Les procédures d'autorisation environnementales sont engagées et les autorisations réglementaires préfectorales sont attendues pour la fin de l'année 2017.

Le lancement des travaux pourrait être décidé dans le cadre d'un engagement financier conjoint entre Dunkerque-Port, le manutentionnaire du quai à Pondéreux Ouest et l'ensemble des entreprises concernées par cette filière. Le statut actuel de l'opérateur devra être modifié pour constituer ce partenariat.

Développement des autres filières

Au-delà de la filière socle et historique des vrac secs, le projet stratégique porte des programmes de travaux permettant d'affirmer la stratégie de développement de Dunkerque-Port dans chacune de ses activités.

Parmi ces programmes, on peut noter :

- + amélioration des accès nautiques au port Ouest (élargissement à 650 m de diamètre du cercle d'évitage*) ;
- + amélioration des accès et contrôle du terminal DFDS (compagnie de ferry à destination de l'Angleterre) ;
- + extension du quai de Flandre (500m) à 16,5 m de tirant d'eau extensible à 18 m ;
- + création d'un nouveau poste d'inspection frontalier ;
- + création de 300 hectares de zones de développement pour la logistique et l'industrie.

Enfin, Dunkerque-Port s'est résolument inscrit dans une démarche de coconstruction partenariale, notamment avec la région et la communauté urbaine de Dunkerque, autour de plusieurs projets de développement en lien avec la protection de l'environnement et la sécurisation des transports de marchandises.

La mise en œuvre, dès 2018, d'une fourniture d'électricité à quai pour les navires (permettant de réduire la pollution urbaine de manière significative), ainsi que la concrétisation au plus tôt d'un pôle d'avitaillement* en gaz naturel liquéfié (GNL)* des poids lourds et des navires sont des actions en cours.



▲ FIGURE 23 Agrandissement et réorganisation du terminal DFDS

FIGURE 24 Exemples de travaux réalisés ou en cours



Élargissement du cercle d'évitage



Extension du quai de Flandre

1 DUNKERQUE-PORT, UN PORT PROCHE DE SON TERRITOIRE DANS UN ENVIRONNEMENT MONDIALISÉ

Les attentes des armateurs et des chargeurs

La robustesse d'un port est notamment évaluée par sa capacité à générer des flux avec son hinterland*, et à traiter le transbordement de conteneurs sur des navires relais (feeders*) vers des ports secondaires. Ainsi, les plus grands ports sont des nœuds géographiques dans lesquels s'opèrent des correspondances. Un port est d'autant plus attractif, qu'il dispose d'infrastructures adaptées et que les échanges de marchandises y sont fluides.

L'autre point de la robustesse d'un port est de s'appuyer sur les trafics créés par la circonscription portuaire pour réduire le déséquilibre entre les conteneurs pleins et vides. Développer de nouvelles capacités conteneur à Dunkerque, c'est en effet offrir aux chargeurs exportateurs du Nord de la France une meilleure offre transport pour des coûts plus faibles et une occasion d'échanger leur production vers le monde entier. La valeur ajoutée apportée par cette activité complémentaire pourra également conduire à la création de nouvelles entreprises, elles-mêmes potentiellement exportatrices. La notion d'« In balance » (déséquilibre) sur le flux conteneur est aussi très importante pour les armateurs, dont les coûts de rapatriement des conteneurs vides sont généralement élevés.

En rechargeant les conteneurs avec des flux d'export, le port attirera de plus en plus de compagnies.

En cela, plus la circonscription portuaire aura un tissu industriel diversifié, ouvert à l'export et résilient, plus les flux pourront se concentrer à Dunkerque. La richesse de l'hinterland sur les métiers de la sidérurgie, de l'agroalimentaire, de l'automobile et du ferroviaire montre le potentiel de la région des Hauts-de-France.

FIGURE 25 ►
Manutention d'un navire porte-conteneurs au quai de Flandre



2 LES ATOUTS DU GRAND PORT MARITIME DE DUNKERQUE

Le port de Dunkerque dispose d'atouts naturels permettant d'en faire un point privilégié d'échange des marchandises depuis et vers le Nord de la France, dont le Grand Est. Il contribue au maillage du réseau européen, à la désaturation des réseaux de transports terrestres et au report modal vers le fer et la voie d'eau.

> UN EMPLACEMENT GÉOGRAPHIQUE DE QUALITÉ

Le port de Dunkerque est situé en mer du Nord avec une position géographique stratégique : à la sortie du détroit du Pas de Calais, **il se trouve à 90 minutes de navigation de la deuxième route maritime mondiale (600 navires par jour)**. Il est ainsi le port du Range Nord le plus proche de cette route maritime et parmi les premiers atteints par les lignes transocéaniques.

Il est également très proche des ports anglais et idéalement situé pour desservir les ports de moindre capacité, ce qui favorise son positionnement sur le trafic transmanche, le « short-sea shipping » et le *transbordement*.

Par ailleurs, il est au centre d'une zone constituée de métropoles européennes : Bruxelles-Londres-Paris-Manheim, avec un bassin de consommateurs de plus de 80 millions d'habitants.

Le prix de la « soute » (carburant du navire) représentant la moitié du coût global pour un armateur, tout gain en temps de navigation lui permet une économie réelle.

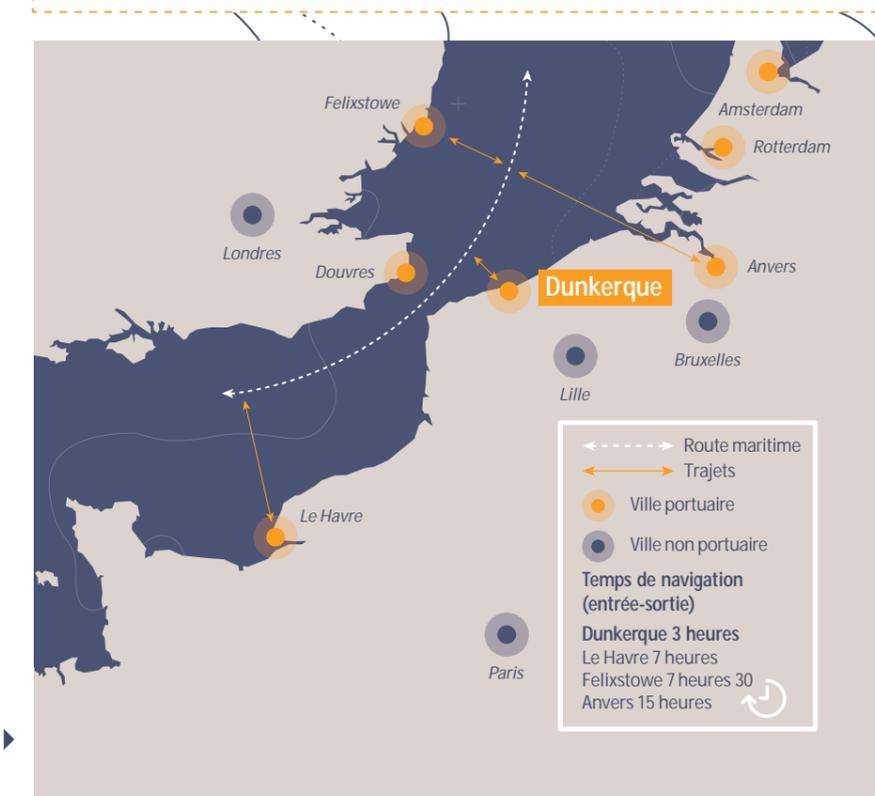


FIGURE 26
Temps de navigation entre la route maritime et les ports du Range Nord
(source : Dunkerque-Port)



LIGNES RÉGULIÈRES SHORT SEA

Projets

- Dublin (IRL)
- Helsingborg (SWE)
- Gdynia (POL)
- Kotka (FIN)

ESPAGNE

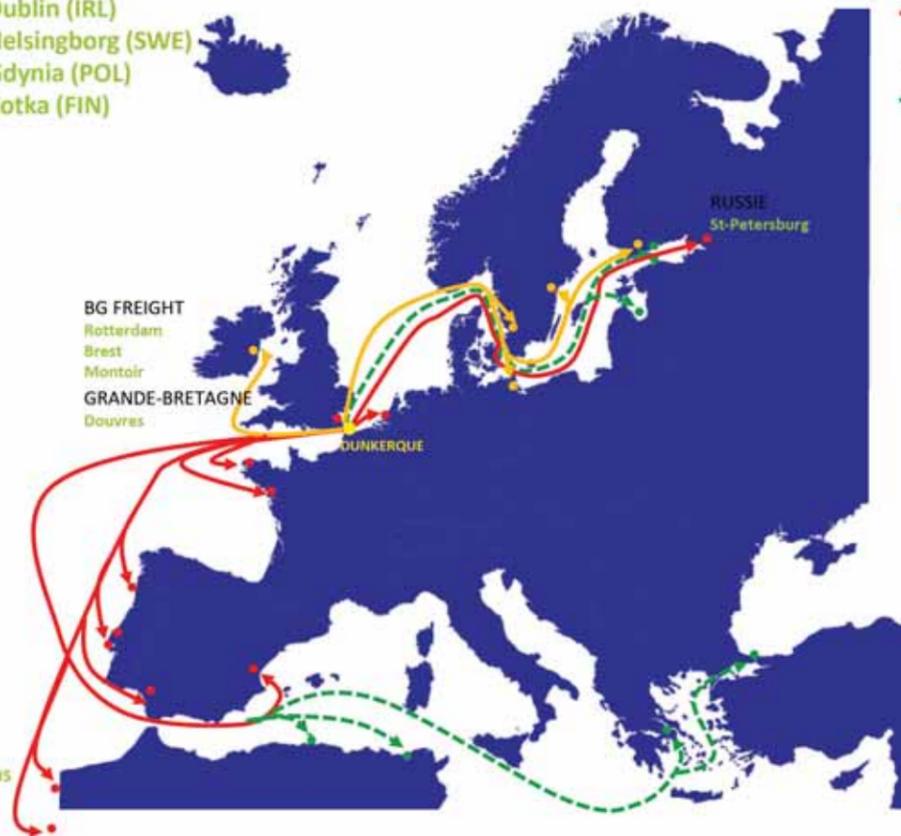
- Cadix
- Valencia
- Sines
- Vigo
- Leixoes
- Montoir

PORTUGAL

- Lisbonne
- Leixoes
- Setubal

MAROC- DUNKIRUS

- Casablanca
- Agadir



EXISTING SHIPPING LINES

FEEDER (navire de petit tonnage)

PROJECTS

Short-Sea shipping

« Transport maritime à courte distance » signifie l'acheminement de marchandises et de passagers par mer entre des ports situés en Europe ou entre ceux-ci et d'autres ports situés dans des pays non européens, mais ayant une façade sur une mer fermée limitrophe de l'Europe.

FIGURE 27 Le positionnement de Dunkerque au cœur d'un maillage « Short Sea » (source : Dunkerque-Port, 2016)

UN CONTEXTE LOCAL FAVORABLE

En quelques chiffres (source INSEE), le Nord de la France (constitué par les régions Hauts de France et Grand Est) c'est : + 11,5 millions d'habitants (17 % de la population nationale) ; + 296 milliards d'euros de PIB (14 % du PIB national, soit autant que la région parisienne).

On trouve des entreprises dans tous les secteurs d'activité avec une spécialisation forte dans les domaines du transport, de l'industrie (principalement automobile, ferroviaire et sidérurgie) et de l'énergie. Les deux régions disposent de pôles d'excellence logistique et industriel, d'instituts de recherche technologique d'ampleur européenne et d'un pôle d'excellence ferroviaire.

Dunkerque, son agglomération et, plus largement, les Flandres maritimes constituent un territoire densément peuplé, riche de compétences et de savoir-faire.

Le port de Dunkerque est un moteur de l'économie du Nord de la France, avec près de 3,8 milliards d'euros de valeur ajoutée en 2014, et près de 24 000 emplois directs et indirects (cf. fiche sur la valeur ajoutée du Dunkerque-Port en annexes).

Le territoire dunkerquois est également un espace de transit et de séjour au cœur de l'Europe qui bénéficie, en outre, de nombreuses activités culturelles et de loisir (stations balnéaires, etc.).



FIGURE 28 Le faisceau ferroviaire de Mardyck et le canal à grand gabarit

2 LES ATOUS DU GRAND PORT MARITIME DE DUNKERQUE

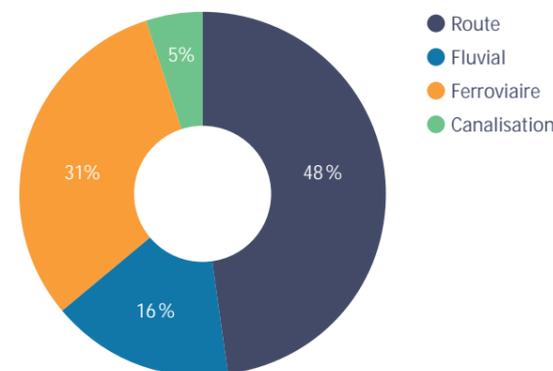


FIGURE 29 Parts modales 2016

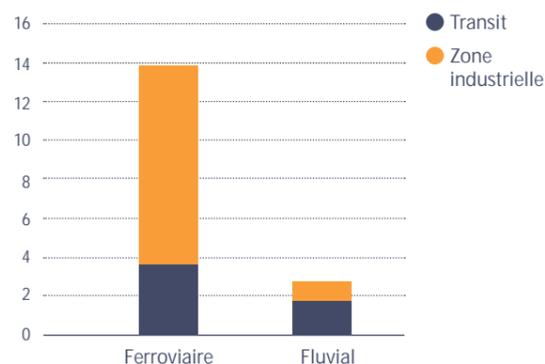


FIGURE 30 Trafic de transit (sans échange avec la zone industrielle) et trafic échangé avec la zone industrielle pour les volets ferroviaires et fluviaux (source: Dunkerque-Port, 2016)

UN PORT À FORT POTENTIEL DE REPORT MULTIMODAL

Le port de Dunkerque jouit d'une desserte multimodale diversifiée et développée qui conserve un fort potentiel de développement, permettant d'assurer la desserte de son hinterland.

En effet, il est le 1^{er} pôle de fret ferroviaire français (13 MT/an) avec 30 % de son trafic en transit et des volumes importants de fret ferroviaire générés par l'activité de la zone industrialo-portuaire. Il est relié au réseau ferroviaire français vers Lille (et au-delà, la Belgique et l'Est de la France), l'ex-Picardie par des doubles voies électrifiées, ainsi que vers la Grande-Bretagne via le tunnel sous la Manche. La réserve de capacité sur le mode ferroviaire est majeure (50%) sur la gare de Grande-Synthe. Le port dispose d'un accès facile à l'Est de la France par l'artère « Nord-Est » (double voie électrifiée Dunkerque-Strasbourg).

Par ailleurs, Dunkerque est le premier port fluvial de la région Hauts-de-France, avec un trafic annuel moyen d'environ 3 millions de tonnes en 2015. Le réseau à grand gabarit, accessible aux convois de 3 000 tonnes sur l'axe Dunkerque – Lille – Dourges – Valenciennes, constitue une

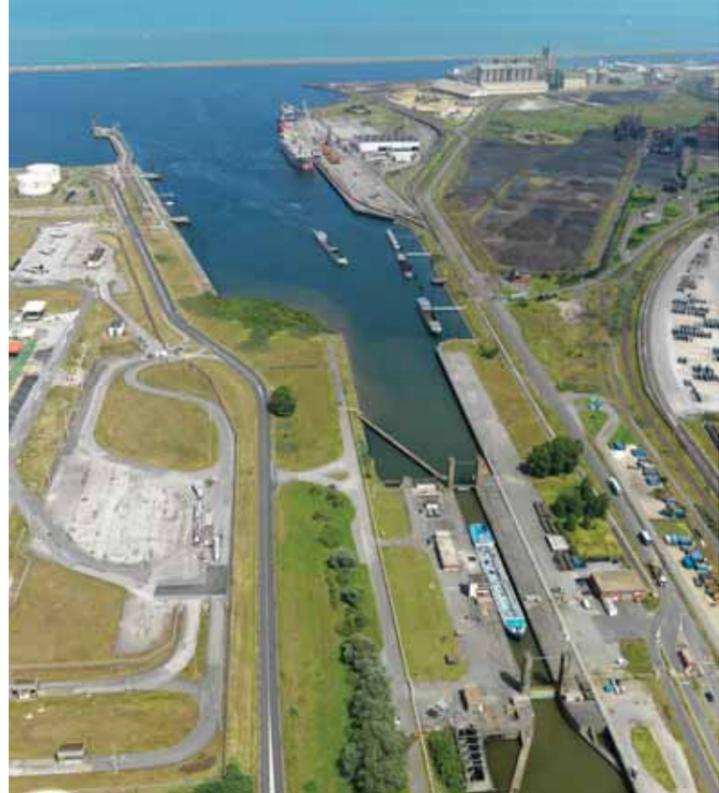


FIGURE 31 L'écluse de Mardyck

véritable alternative à la route en région Hauts-de-France. Les réseaux fluviaux belge, mosellan et rhénan sont, pour leurs parts, accessibles aux convois de 1 600 tonnes depuis Dunkerque. L'ouverture du Canal Seine-Nord Europe (CSNE) pourrait permettre d'étendre l'hinterland fluvial du port vers le sud de la région des Hauts-de-France, actuellement accessibles aux seules unités de moins de 600 tonnes via le Canal du Nord. Concernant la filière conteneur, la desserte des régions au sud du Canal Seine-Nord Europe resterait, dans l'attente de la réalisation des plateformes le long du canal, plus compétitive par voie ferroviaire et routière.

UNE CAPACITÉ À ACCUEILLIR DES NAVIRES À FORT TIRANT D'EAU

L'activité du port de Dunkerque est historiquement marquée par les vrac liquides et secs. Les navires servant ces filières ont des caractéristiques telles que le port dispose d'infrastructures permettant d'opérer 24h/24 des navires de 300 000 tonnes avec un tirant d'eau allant jusqu'à 18,5 m. Selon les conditions de marée, des navires allant jusqu'à 22 m de tirant d'eau peuvent accoster au port.

Ainsi, actuellement, le port de Dunkerque peut accueillir les plus grands navires porte-conteneurs existants d'un tirant d'eau de 16,5 m, mais uniquement sur un linéaire de quais de 400 m.



FIGURE 32 Porte-conteneurs accosté au quai de Flandre



FIGURE 33 Zones d'aménagement potentiel en pleine propriété au port Ouest

UNE DÉMARCHÉ D'AMÉNAGEMENT CONCERTÉE

Une démarche volontariste de développement durable

Le port veille également au respect des enjeux environnementaux et de développement durable. Dunkerque-Port a, depuis de nombreuses années, développé des actions en faveur d'un meilleur management environnemental et pour un développement plus durable. C'est l'ensemble de cette démarche, aujourd'hui finalisée au travers d'un « plan d'aménagement et de développement durable » dans le cadre d'une large transparence et d'une grande concertation, qui sous-tend la politique du port en la matière.

Un espace aménageable

Si Dunkerque-Port doit développer ses infrastructures portuaires et maritimes, indispensables pour permettre l'arrivée de nouvelles lignes et assurer les opérations de manutention et de stockage des conteneurs, il doit également prévoir le développement des autres activités en synergie avec le développement des infrastructures. Ces adaptations nécessitent donc de l'espace pour ces nouveaux aménagements, en complément de la surface

des bassins et des terre-pleins, et de l'espace nécessaire au développement du report modal. **Dunkerque-Port**, à l'inverse des grands ports du Range Nord, serait en mesure d'y répondre, puisqu'il **dispose d'un potentiel foncier important de 3 000 ha en pleine propriété, entrant dans le cadre de son statut d'OIN.**

Des aménagements en phase avec l'ensemble des documents d'urbanisme du territoire

La communauté urbaine de Dunkerque a engagé, en 2016, un processus de révision des documents de planification en place (PLU* et SCOT*). Le port est bien entendu associé aux différents groupes de travail et réunions de concertation. Le projet CAP 2020 est intégré à la réflexion.

Enfin, en matière d'aménagement du territoire, l'un des apports majeurs de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la république est de confier aux régions la responsabilité exclusive de l'élaboration d'un document intégrateur et prescriptif d'aménagement du territoire : le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Ce document stratégique, adopté par le conseil régional, est approuvé par le préfet de région.

Cette démarche, à laquelle le port est associé, est en cours et intègre la démarche CAP 2020. Dunkerque-Port s'assure à ces différentes occasions de la

compatibilité entre ses propres projets et les enjeux portés par l'ensemble du territoire.

Cette collaboration, effective depuis de nombreuses années, s'est traduite par plusieurs réalisations dont la coconstruction, en 2010, du PLU et du SCOT, l'appui à l'implantation d'entreprises comme Ecophos, le développement d'une piste cyclable.

Un document spécifique pour la préservation du patrimoine naturel

Responsable et acteur de la protection de l'environnement sur son site, Dunkerque-Port en a réalisé un inventaire complet des espèces (faune, flore) et des habitats en 2008. Cet inventaire a été actualisé en 2011 et en 2016.

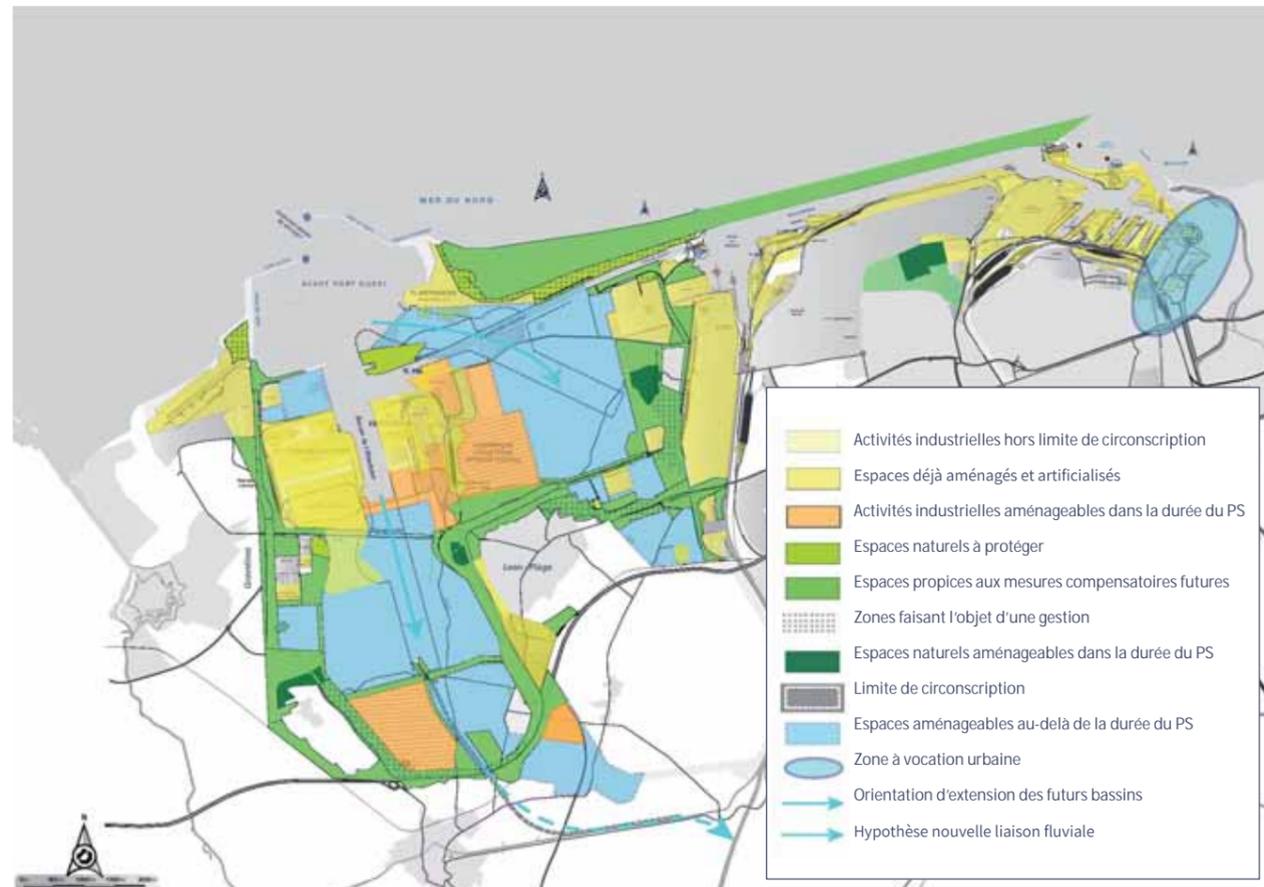
Cet inventaire a également donné à Dunkerque-Port une connaissance fine des enjeux écologiques présents sur son domaine.

Sur cette base, le port a élaboré, entre 2009 et 2011, en associant les collectivités, les services de l'État et les associations environnementales, **le Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN). Validé à l'unanimité par le Conseil national de la protection de la nature en 2011**, cet outil, qui sera mis à jour fin 2017, vise à mener une politique responsable d'aménageur et de gestionnaire de milieux naturels, en permettant de développer les projets

Un cadre statutaire particulier : l'opération d'intérêt national (OIN)

L'aménagement et le développement industriel de le Dunkerque-Port, en lien avec les activités maritimes, est l'objectif principal visé par le statut d'opération d'intérêt national de la zone industrialo portuaire de Dunkerque (ZIP), conformément à l'article R. 121-4-1 du Code de l'urbanisme.

Dans ce périmètre d'OIN, existant depuis 1983, c'est l'État et non les communes qui délivre les autorisations d'utilisation des sols, en particulier les permis de construire, et a compétence pour créer les ZAC (zone d'aménagement concerté).



portuaires à moyen et long termes. Ainsi, à terme, une part significative du territoire portuaire sera dédiée à des mesures d'évitement, de réduction et de compensation réalisées dans le cadre des aménagements portuaires.

Le SDPN, dans sa logique de territoire, dans ses objectifs et ses actions, correspond largement à la démarche du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) qui propose une stratégie régionale de prise en compte de l'environnement avec un objectif de construire une trame verte et bleue (TVB) cohérente à l'échelle régionale. Le SRCE a vocation à être décliné à différentes échelles, le territoire du port a vocation à être un élément constitutif de cette trame.

Entamé en 2009, le partenariat avec la CUD a permis l'élaboration d'un schéma de vocation des espaces portuaires à moyen et long terme.

Ce schéma, élaboré avec l'AGUR et les services de la CUD, a été décliné dans le Scot et dans le PLUS communautaire de Dunkerque. Il s'est appuyé sur le SDPN et le PA2D* du port.

Ces documents de planification, dont le schéma de vocation des espaces portuaires (figure 34) qui découle directement du SDPN, ont fait l'objet d'une large diffusion auprès de toutes les parties prenantes depuis leur élaboration.

◀ **FIGURE 34**
Schéma de vocation des espaces portuaires à moyen et long terme (source : Dunkerque-Port)

➤ UN COMPLEXE D'AVITAILLEMENT GNL DES NAVIRES

Avec la mise en service du terminal méthanier dès 2017, Dunkerque-Port et son partenaire DK LNG envisagent de mettre en place un complexe d'avitaillement GNL qui permettra aux navires de répondre aux stipulations de la convention Marpol VI* et à la directive européenne imposant un taux de soufre de 0,1% dans les émissions des navires. En effet, les armateurs disposant d'une motorisation GNL, solution technique qui s'avère la plus fiable et la plus pérenne économiquement, pourront s'avitailer à Dunkerque. **Ce service d'avitaillement GNL, déjà disponible à Anvers, Rotterdam et Zeebrugge, et proposé dès 2018 par le port de Dunkerque, présente un réel atout pour attirer les lignes maritimes passant par le détroit.**

▲ **FIGURE 35** Le terminal méthanier de Dunkerque





FIGURE 36 Implantation géographique de l'association Norlink Ports (source : Norlink Ports, 2016)

> NORLINK PORTS : UNE ORGANISATION LOGISTIQUE PERFORMANTE

L'association Norlink Ports a été créée en 2017 entre Dunkerque-Port, tous les ports fluviaux et maritimes de la région Hauts-de-France ainsi que la plateforme logistique de Dourges.

Cette association permettra en particulier de développer en partenariat les synergies entre les ports de la façade maritime (Boulogne, Calais et Dunkerque) et les ports fluviaux pour :

- + Mettre en exergue le potentiel portuaire des Hauts-de-France et renforcer le positionnement de la région Hauts-de-France en tant que terre d'excellence logistique et trimodale ;
- + Développer le transport massifié de fret entre la façade maritime et les ports intérieurs des Hauts-de-France ;

- + Promouvoir des schémas logistiques et de transports alternatifs dans le cadre du soutien à l'emploi et à la valeur ajoutée sur le territoire de la nouvelle grande région ;
- + Proposer des solutions innovantes de transport, mais aussi développer des activités de logistique (stockage, transformation, empotage/dépotage, emballage, conditionnement...), de manière à fixer l'emploi et la valeur ajoutée sur le territoire régional.

Le GPMD a une gouvernance croisée avec son voisin Calais - Boulogne. Le Président de la Société des ports du détroit (SPDP Calais - Boulogne) siège au Conseil de Surveillance de Dunkerque-Port. Le Président du Directoire de Dunkerque-Port siège au conseil d'administration de la SPDP Calais-Boulogne.

Le partenariat entre les deux ports concerne la sûreté, le transport maritime propre (GNL), les produits de la mer conteneurisés pour le port de Boulogne-sur-Mer.

À travers l'organisation Norlink Ports, et grâce à cette gouvernance croisée, Dunkerque-Port poursuit l'une de ses quatre orientations fondamentales : port partenaire pour développer le réseau logistique nord.

> DES ACTIVITÉS FAVORABLES À L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Le port de Dunkerque bénéficie d'un tissu industriel diversifié et puissant lui permettant de passer d'une économie linéaire à une économie de cycle, plus vertueuse de l'environnement. À ce titre, **Dunkerque-Port, en lien avec la chambre de commerce et d'industrie, l'agence d'urbanisme et de développement de la région Flandre Dunkerque (AGUR) ainsi que la communauté urbaine de Dunkerque favorisent la coopération entre les entreprises pour économiser les ressources.** Les travaux menés sur le dunkerquois montrent le dynamisme des relations et des échanges interentreprises et sous-tendent l'idée de possibles partenariats pour la mise en place d'un réseau environnemental et de ressources. Le but final est de **réaliser un bouclage de flux de matières, d'énergie et de logistique à l'échelle du site portuaire.**

À ce titre, le Dunkerquois est le premier bassin d'emploi à posséder un outil de compréhension de l'économie locale depuis 2009 : **la Toile Industrielle®**. Il s'agit d'une représentation des flux inter-entreprises dans le bassin d'emploi de la communauté urbaine de Dunkerque. Les liens commerciaux établis avec les grands marchés internationaux, les ports et les sous-traitants y sont identifiés. Cet outil permet d'assurer le partage de l'information et l'accompagnement des coopérations entre unités de production. C'est aussi et surtout un support pour construire l'avenir économique du territoire. Grâce à l'appui des partenaires de l'AGUR, notamment la communauté urbaine et le port de Dunkerque, la toile est régulièrement mise à jour et poursuit son développement numérique.

Cette toile permet d'apporter aux entreprises un meilleur service et une meilleure vision des occasions offertes pour une implantation sur le domaine portuaire.

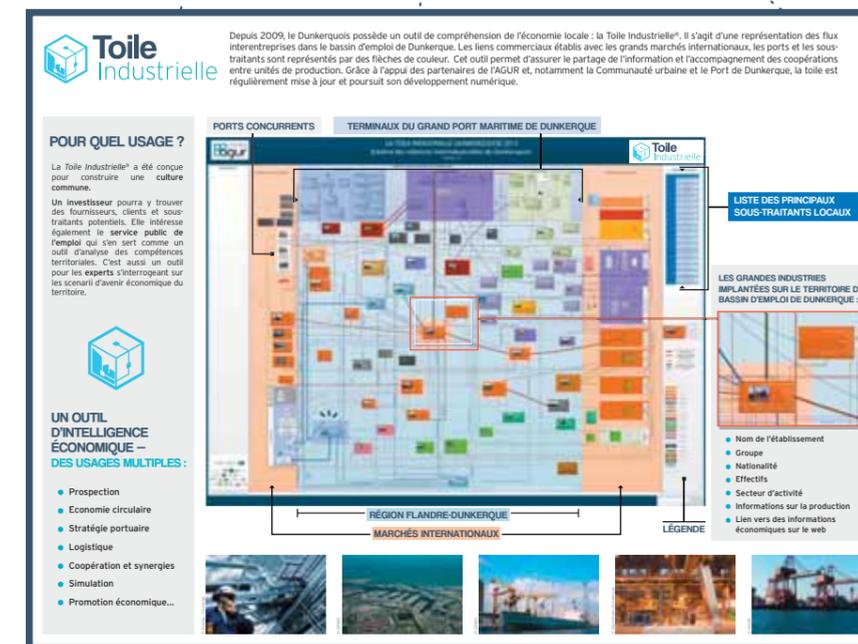


FIGURE 37 Schéma des relations industrielles du Dunkerquois (source : Toile Industrielle® AGUR, 2015)

THC (terminal handling charge) harmonisée

La THC désigne les frais de manutention appliqués par le terminal. On parle ici d'harmonisation, car une mutualisation des coûts permet désormais d'aligner les ports français sur les standards pratiqués en Europe du Nord et au Benelux.

En France, les frais de manutention du mode fluvial n'étaient pas compris dans les THC, contrairement au fer ou à la route. Ce coût était supporté par l'opérateur fluvial qui le répercutait dans le prix de sa prestation.

Aujourd'hui, l'opérateur du terminal de conteneur facture tous les coûts à l'armateur maritime, quel que soit le mode de transport utilisé par la suite.

L'auto-liquidation de la TVA due à l'importation

Cette mesure assure aux entreprises clientes du port un véritable avantage de trésorerie grâce à une déclaration unique fondée sur le chiffre d'affaires, et non plus sur les déclarations en douane.

Simple et avantageux pour les entreprises, ce nouveau régime permet à Dunkerque-Port d'offrir la même souplesse administrative que ses concurrents du Range Nord.

Auparavant, le client devait décaisser la TVA à l'exportation lors de chaque passage en douane. L'auto-liquidation est un système qui permet de ne payer que le différentiel entre la TVA sur la valeur des produits importés et la TVA sur la valeur du produit vendu.

> DES MESURES TARIFAIRES ET FISCALES INCITATIVES

Dans le cadre de sa stratégie de développement des transports massifiés, **Dunkerque-Port travaille à faire disparaître plusieurs barrières au développement de la multimodalité**, notamment en ce qui concerne le trafic conteneurisé.

En 2015, l'une des mesures phare a consisté en la mise en place d'un système permettant de trouver une solution pérenne au surcoût de manutention fluviale dans les terminaux à conteneurs, jusqu'alors supporté par les seuls opérateurs fluviaux.

Dunkerque est le premier port français à avoir mis en place la **THC* harmonisée. Ce surcoût n'est plus facturé à ces seuls opérateurs fluviaux, mais lissé auprès de l'ensemble des armateurs**, sur la base de l'intégralité de leurs trafics conteneurisés en entrée et sortie du terminal de Dunkerque.

Cette mesure est de nature à améliorer de façon très sensible la compétitivité du transport fluvial et donc l'attractivité des ports français. Les effets de cette décision ont d'ailleurs été immédiats, avec la création d'un nouveau service de transport combiné fluvial depuis et vers Valenciennes dans les deux mois qui ont suivi la mise en place du nouveau système et un trafic conteneurisé par voie d'eau en forte hausse en 2016 (+ 500 %).

En 2016, puis 2017, la mise en place de l'auto-liquidation de la TVA pour les ports français a constitué un gain de compétitivité sensible pour Dunkerque-Port, qui est plus exposé aux ports du Benelux que les autres ports nationaux.

> UNE DYNAMIQUE DE DÉVELOPPEMENT DÉJÀ EN PLACE

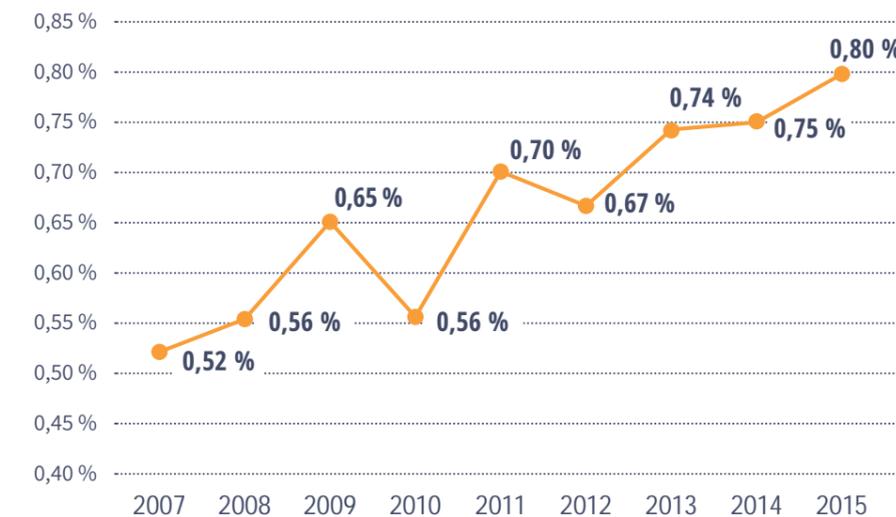
La croissance des parts de marché

Le marché de l'hinterland des ports du Range a atteint 40 millions d'EVP en 2016.

Dunkerque-Port est situé à proximité de deux marchés importants : l'Ouest de la Belgique, et le Nord de la France (régions Hauts-de-France et Grand Est).

L'analyse des trafics de conteneurs annuels en EVP entre 2007 et 2015 montre une tendance à la hausse des parts de marché de Dunkerque-Port qui, si elle n'était pas plafonnée par les capacités structurelles des infrastructures existantes, amènerait à 1,5 % de part de marché en 2035.

En complément, la progression du trafic conteneur, qui est d'ores et déjà constatée sur le littoral français Manche-mer du Nord depuis 2010, et en particulier sur les ports de Dunkerque (+ 60 %) et du Havre (+ 10 %), pour une croissance de 15 % sur le Range Nord, accentuera encore également cette tendance.



▲ **FIGURE 38** Part de marché Dunkerque-Port dans le Range Nord (source : Eurostats European Commission, 2015)

2 LES ATOUS DU GRAND PORT MARITIME DE DUNKERQUE

Cette évolution positive sur la captation des parts de marché s'explique en particulier par les différentes actions déjà engagées au niveau de Dunkerque-Port, notamment depuis 2012 :

- + reprise du terminal à conteneurs par Terminal Link, filiale du groupe CMA CGM intéressé notamment par le développement en France ;
- + investissements en vue d'améliorer l'accueil des ULCS* (cercle d'évitage, aménagement du terminal, etc.) ;
- + récupération et pérennisation à Dunkerque d'un service Asie – Europe bénéficiant de *transit-time* imports très compétitifs ;
- + soutien des grands chargeurs des régions Hauts-de-France et Grand Est ;
- + mise en place d'une stratégie volontariste en faveur du transport combiné fluvial régional ;
- + multiples actions pour améliorer la fluidité du passage portuaire (CCS*, NorlinkPort, douane...);
- + relocalisation à Dunkerque de centres européens de distribution (EDC), aujourd'hui principalement installés à Anvers et à Rotterdam, grâce au développement et à l'implantation de nouvelles zones logistiques ;
- + accords de partenariats avec des opérateurs de transport combiné pour développer le plan de transport combiné ferroviaire du port sur l'axe ferroviaire Nord-Est ;
- + développement du Short-Sea pour la desserte du Nord de l'Europe, répondant aux volontés de l'Union européenne de reporter une grande partie du trafic routier vers d'autres modes.

Cette plus grande rationalisation des moyens, devenue effective sur la filière du conteneur à travers la stabilisation des alliances et l'unification des opérateurs, a apporté une sécurité et un contexte favorable pour des gains en productivité, en continuité et en qualité de service pour les clients du marché du conteneur, dans l'hinterland et à l'étranger.

D'autres actions qui s'engagent dans cette dynamique sont envisageables, comme l'aide à l'exploitation de services réguliers de transport combiné de marchandises (« aide au coup de pince »).

Celle-ci permettrait, si elle était reconduite pour les exercices à venir, d'inciter encore plus le recours aux modes ferroviaire, fluvial ou maritime sur le maillon principal de la chaîne logistique en réservant le transport routier aux parcours d'approche, et ainsi rendre le territoire français d'autant plus attractif dans ce domaine.

Le développement de la logistique

Cette dynamique s'observe également dans le domaine de la logistique, où les aménagements déjà réalisés par Dunkerque-Port ont su répondre à la demande des entreprises. L'état de l'offre sur le domaine portuaire est en effet saturé. Plusieurs entreprises recherchent actuellement des implantations sur ce territoire du port. Plus globalement, la croissance des zones logistiques en région Hauts-de-France a augmenté de 18 % entre 2015 et 2016 (source Arthur-Loyd).

Les aménageurs sur ce type d'entrepôt dépendent des trafics captés sur le port. On peut citer actuellement pour Dunkerque : logistique fruits et légumes (température dirigée ou pas), autres marchandises nécessitant des entrepôts frigorifiques (produits frais), stockage et manutention de matières dangereuses (classement ICPE), objets de dimensions particulières (entrepôts de grande hauteur), conserverie, etc.

La demande placée en logistique correspond à l'ensemble des locations et des ventes d'entrepôts aux entreprises de logistique sur une année.

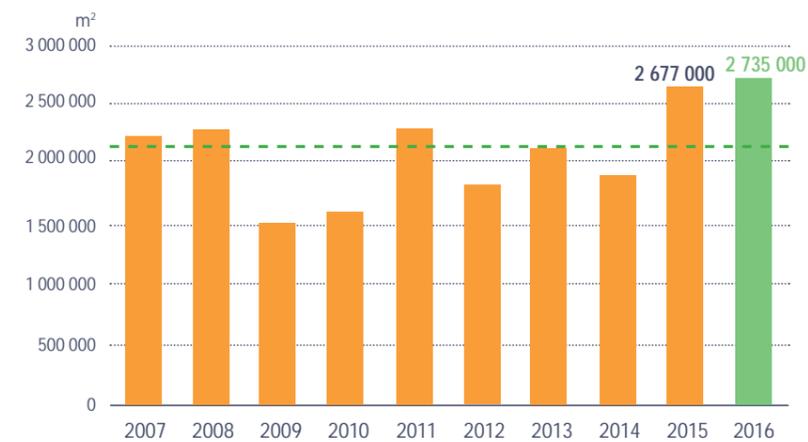


FIGURE 39 Évolution de la demande placée en France (source : Arthur Loyd, 2016)

Région	2015	2016	Évolution
Île-de-France	1 050 000	777 000	- 24 %
Hauts-de-France	356 000	420 000	+ 18 %
Région lyonnaise	336 000	360 000	+ 7 %
PACA	312 000	120 000	- 60 %
Autres régions	623 000	1 057 000	+ 70 %
Total	2 677 000	2 734 000	+ 3 %

FIGURE 40 Répartition géographique de la demande placée en France (source : Arthur Loyd, 2016)

MAINTIEN DU SERVICE ACTUEL SANS CRÉATION D'UN NOUVEAU BASSIN

Sans création de nouveau bassin, la part de marché de Dunkerque-Port dans le trafic global de conteneurs du Range Nord à l'horizon 2035 plafonnerait à la capacité maximale des infrastructures existantes, soit environ 900 000 EVP.

Sans aucun investissement, le territoire du Nord de la France verrait donc définitivement échapper, au profit des ports du Benelux, des emplois et une richesse importante sous forme de valeur ajoutée.

3 LE PROJET CAP 2020

> LA GENÈSE DU PROJET

Depuis la délivrance à Dunkerque-Port par l'État en 1970 du statut d'opération d'intérêt national (OIN), Dunkerque-Port est pleinement propriétaire de la zone industrialo portuaire de Dunkerque et a prolongé l'élaboration très en amont de schémas d'aménagements concertés avec les collectivités partenaires.

Le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme (SDAU) issu de la loi d'Orientation foncière de 1967 et approuvé par l'État en juin 1974 participait de cette volonté d'anticiper les aménagements sur le long terme.

Comme l'illustre la figure 41, ce SDAU présentait déjà les grands principes d'aménagements du port Ouest, et identifiait déjà deux bassins qui s'étendaient au sud de Loon-Plage, au-delà de l'autoroute actuelle.

Dans le cadre du projet stratégique 2008-2013, Dunkerque-Port a étudié un projet de bassin s'appuyant sur ces principes.

Ce projet, nommé « Baltique VLOC & conteneur », proposait de réaliser un nouveau bassin « Baltique » (situé entre le port Ouest actuel et Mardyck) permettant de traiter simultanément

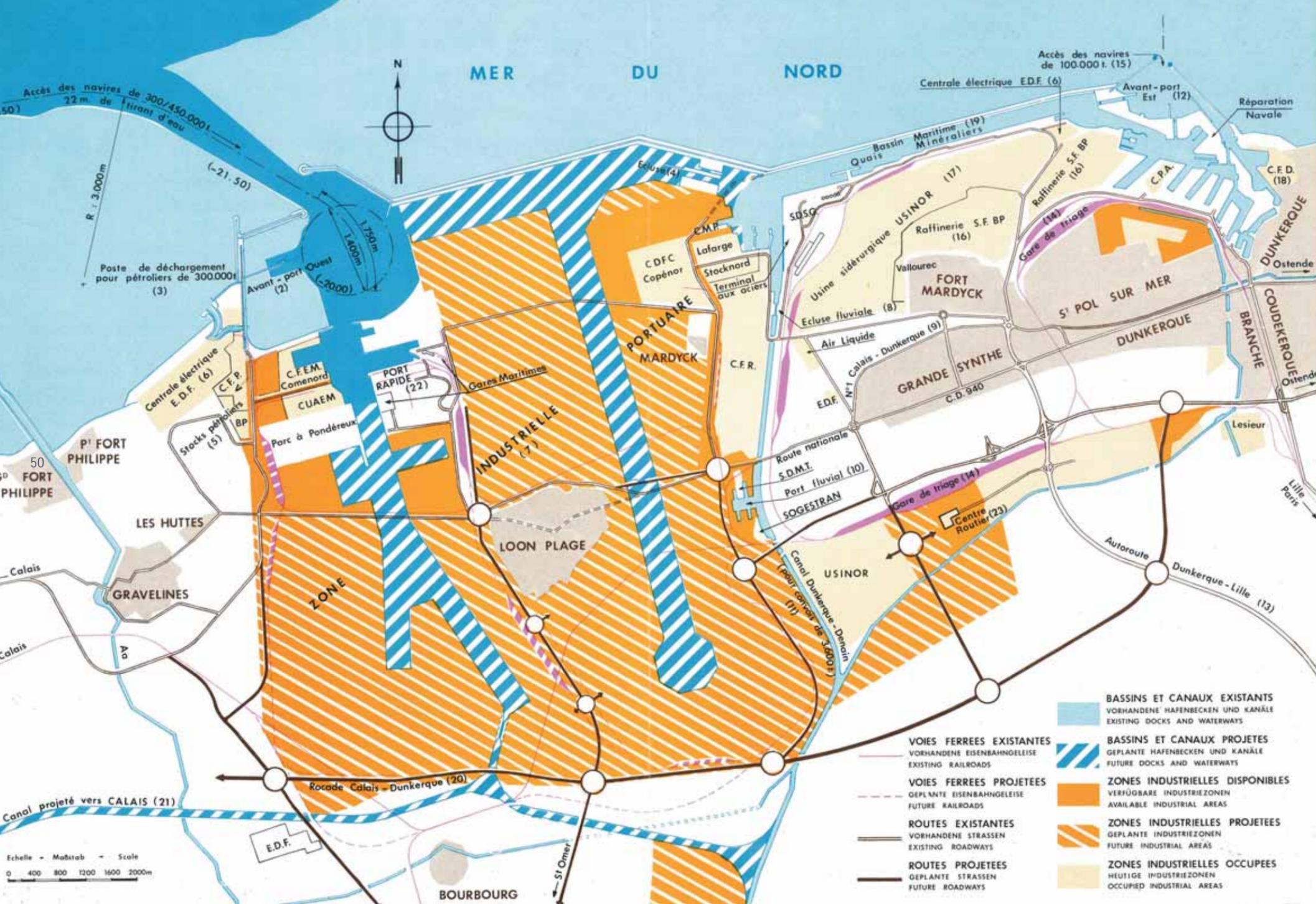
les filières conteneurs et vracs secs, en permettant aux navires VLOC (very large ore carrier) de tirant d'eau 22 m d'accoster sur un quai dédié aux vracs secs.

Ce quai dédié aurait été relié directement, à l'aide d'une bande transporteuse de près de 10 km, à l'usine ArcelorMittal au port Est.

Ce scénario, outre ses impacts et son coût, impliquait également la fermeture complète des installations en place au quai à Pondéreux Ouest.

À la suite de la crise financière de 2008, Dunkerque-Port a engagé une analyse de l'évolution des différentes filières et réalisé un travail autour des enjeux d'investissements pour le compte des filières vracs et conteneurs (voir fiche n° 2 spécifique sur le sujet « aménagements conteneurs et vracs » en annexe). Sur cette base, la gouvernance de Dunkerque-Port a refermé ce scénario en 2013 en proposant une alternative, CAP 2020, portant uniquement sur la filière conteneurs.

Dans le cadre du projet stratégique 2014-2018, des études ont alors été conduites autour de deux scénarios uniquement conteneurs (Solution Atlantique et variante Baltique), en s'appuyant sur les principes des deux bassins figurant au SDAU. Ces études avaient pour objectif la détermination des impacts et des coûts de chacun des scénarios.



LES OBJECTIFS ET LES ENJEUX DU PROJET

Dunkerque-Port souhaite s'appuyer sur ses atouts géographiques, industriels et techniques ainsi que sur les évolutions du transport de conteneurs pour renforcer sa position dans le Range Nord et contribuer au développement du territoire.

La création de valeur ajoutée et d'emplois de toutes qualifications est le moteur de ce projet.

En effet, une nouvelle chaîne de transport localisée en France, à destination et au service de la France et de l'Europe, permettrait de créer un complexe logistique et industriel au Nord de France.

Renforcer la position de Dunkerque-Port

Dunkerque-Port, 1^{er} port français pour la diversité de ses trafics (hors pétrole), souhaite faire du segment des conteneurs l'un de ses piliers principaux, comme la sidérurgie ou le roulier, en permettant aux opérateurs des terminaux d'atteindre un trafic suffisant pour leur assurer une performance optimale (amortissement des investissements, meilleures cadences, taux d'utilisation des outillages, rotation du parc, fréquence des navettes ferroviaires et fluviales).

Pour concevoir son projet CAP 2020 ciblé sur la filière conteneurs, Dunkerque-Port a développé une stratégie reposant sur deux piliers :

- + accroître substantiellement son influence sur son hinterland (multiplication du trafic conteneur par un facteur 9 à l'horizon 2035) ;
- + compléter ces échanges par un bon niveau du trafic de transbordement.

Un hinterland dense

Malgré sa position stratégique, les infrastructures portuaires actuelles de Dunkerque-Port ne lui permettent pas d'avoir une emprise plus forte sur son hinterland dont l'approvisionnement est principalement effectué par les ports du Nord de l'Europe.

FIGURE 41 Principes d'aménagement du port Ouest figurant au SDAU de 1967

À titre d'illustration, le graphique qui suit présente la répartition par territoire du volume d'EVP traité par les différents ports du Range. Plus de 1,5 million d'EVP à destination du marché français proviennent des ports belges et néerlandais.

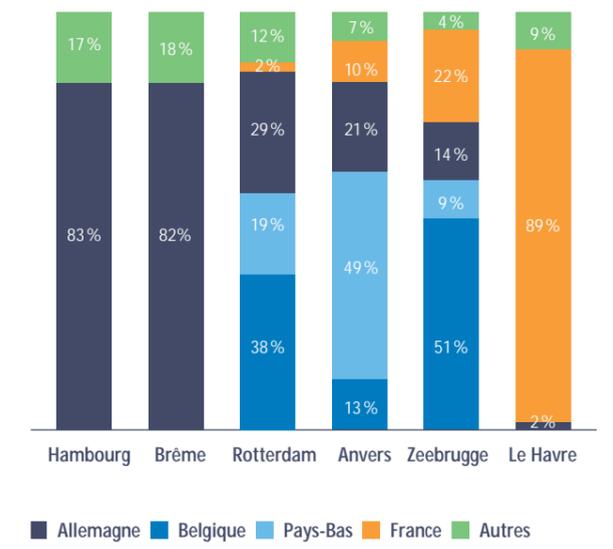


FIGURE 42 Destination des volumes d'EVP traités dans le Range Nord (source : Dunkerque-Port, 2016)

Le modèle de trafic intégrant ces évolutions a été construit suivant la méthodologie suivante détaillée en annexes (cf. fiche relative aux études socio-économiques).

- + Le modèle de croissance : les observations des trafics de conteneurs trimestriels des 10 dernières années pour 7 ports du Range Nord (Le Havre, Dunkerque, Zeebrugge, Anvers, Rotterdam, Bremen/Bremerhaven, Hambourg) ont été prises en compte. Les prévisions macro-économiques de la Commission européenne et de l'OCDE (pour les pays hors UE) ont été utilisées en prospective.
- + Le calcul des marchés potentiels de chaque zone géographique : il est fondé sur les projections de croissance de chaque zone à l'horizon 2035, établies par la Commission européenne.
- + Le modèle de choix portuaire : il se fonde sur des critères quantifiables qui sont les coûts maritimes en route libre, les coûts de passages portuaires (services aux navires, coûts d'approche, coûts à quai, redevances portuaires, coûts de manutention) et l'accessibilité dans l'hinterland.
- + Le modèle de transbordement et d'hinterland : il permet de répartir les trafics maritimes entre ces deux marchés. Les trafics terrestres sont répartis par région et par mode de transport (routier, ferroviaire, fluvial).

La perspective de part de marché pour le port de Dunkerque s'appuie ainsi sur l'intégration de trois phénomènes :

- + l'évolution du contexte macro-économique et des trafics conteneurs du Range Nord ;
- + l'évolution des attractivités portuaires et des parts de marché sur la façade maritime ;
- + l'évolution des attractivités terrestres et des parts de marché dans l'hinterland.

L'étude conduite intègre :

- + l'aménagement d'infrastructures portuaires et logistiques adaptées au port de Dunkerque ;
- + la capacité de Dunkerque-Port à utiliser les réseaux ferroviaires et fluviaux existants ou déjà programmés par les gestionnaires de ces réseaux.

Les conclusions de cette étude peuvent être synthétisées dans le tableau suivant.

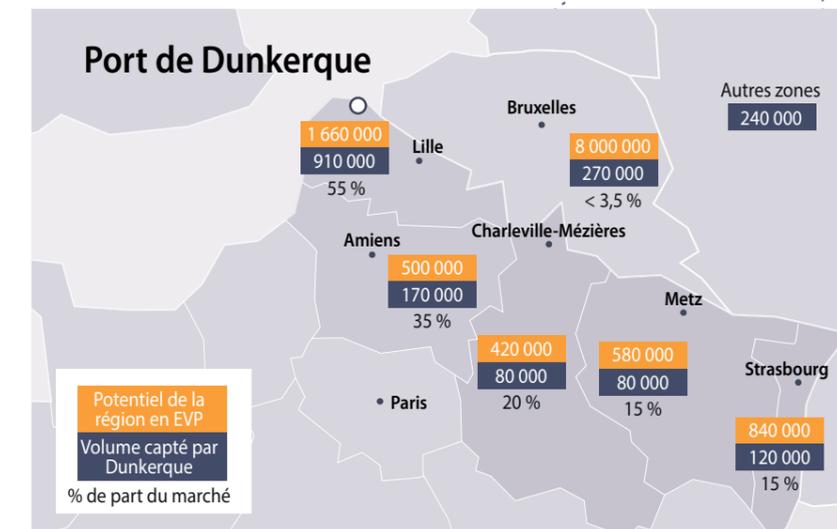
Zone	Potentiel 2035 en EVP (pleins + vides)	Volume capté par Dunkerque	Part de marché
Hauts-de-France	2 160 000	1 080 000	50 %
Nord/Pas-de-Calais	1 660 000	910 000	55 %
Picardie	500 000	170 000	35 %
Grand Est	1 840 000	280 000	15 %
Champagne-Ardenne	420 000	80 000	20 %
Lorraine	580 000	80 000	15 %
Alsace	840 000	120 000	15 %
Belgique	8 000 000	270 000	< 3,5 %
Autres zones	N/A	240 000	N/A
Total		1 870 000	

▲ **TABLEAU 1** Répartition par territoire des volumes d'EVP captables par Dunkerque-Port (source : Dunkerque-Port, 2017)

Des études ont été conduites pour le compte de Dunkerque-Port, afin d'identifier et de quantifier les parts de marchés captables par le port sur ces deux territoires (l'Ouest de la Belgique et le Nord de la France). Ces études sont fondées sur des modèles économiques classiques et sur la connaissance approfondie du marché conteneurisé actuel par les équipes marketing de Dunkerque-Port. L'hinterland naturel de Dunkerque-Port, indiqué sur la carte ci-contre, représente un potentiel, en 2035, de 1,87 MEVP vides et pleins.

L'hinterland conteneurs de Dunkerque-Port est constitué de quatre zones principales :

- + **La zone intra-portuaire locale (dans un rayon de 30 km autour de Dunkerque)** qui génère des flux conteneurisés industriels, mais également des flux conteneurisés logistiques liés à l'existence d'entrepôts de distribution situés en zone d'immédiate proximité. Cette zone a une fonction essentielle de hub de déconsolidation*, qui pourrait croître avec l'implantation de zones logistiques sur le territoire.
- + **La zone des Hauts-de-France.** L'objectif, pour le port, est de récupérer un peu plus de 50 % sur son cœur d'hinterland. En observant les parts de marché captées par d'autres ports européens sur leur cœur d'hinterland (le Havre avec les régions Grand Ouest et Île-de-France, Marseille avec la région PACA, Anvers avec les provinces de Flandre, etc.), cette ambition est cohérente. Le développement des transports ferroviaires et fluviaux sera un levier de reconquête de cette zone. L'association NorlinkPort ainsi que d'autres actions spécifiques, comme le CCS, y contribueront également.
- + **La zone Nord-Est.** Le Grand Est est idéalement desservi depuis Dunkerque par voie ferroviaire, via l'artère nord-est. L'accord de partenariat avec SNCF LOGISTICS pour le développement du plan de transport combiné ferroviaire, la circulation de trains de 1 000 m de long, et la mise en place de l'auto-liquidation de la TVA permettront à Dunkerque de reconquérir des parts de marché sur cette zone, parfaitement positionnée pour les flux Short-Sea Europe du Nord et Grande-Bretagne.
- + **La zone nationale avec les trafics spécifiques :** sur certaines filières, Dunkerque a un savoir-faire reconnu.



▲ **FIGURE 43** Hinterland du port de Dunkerque à l'horizon 2035 (source : Dunkerque-Port, 2016)

3 LE PROJET CAP 2020

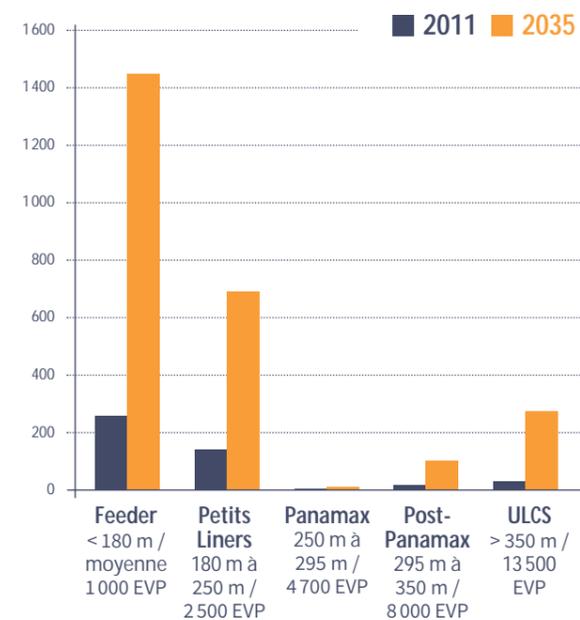


FIGURE 44 Évolution du type et du nombre de navires porte-conteneurs faisant escale à Dunkerque (source : Royal Haskoning DHV, 2013)

Ces zones sont actuellement captées par les ports du Benelux à cause d'un déficit d'offres de services et d'infrastructures suffisantes des ports français. Le projet CAP 2020 amènerait les chargeurs et les transitaires à disposer d'une nouvelle offre. De plus, les coûts des post et préacheminements de la marchandise étant moins élevés à partir de Dunkerque, le choix pourrait donc, une fois CAP2020 mis en service, se réorienter en France, avec un niveau de qualité équivalent.

Face à la saturation des axes routiers français par des flux de transit venant des ports du Benelux, en particulier sur les agglomérations de Lille et de Metz-Nancy, Dunkerque-Port offre une alternative modale attractive. Cela sera d'autant plus vrai que l'Union européenne a fixé à l'horizon 2030 l'objectif de reporter 30% de son trafic routier vers les autres modes de transport.

Un bon niveau de transbordement

Le port de Dunkerque, outre son activité liée à son statut de port d'hinterland, assure des fonctions complémentaires de hub pour des ports du Range Nord et de la mer du Nord. À ce titre, un trafic complémentaire au trafic uniquement lié à l'hinterland doit être pris en compte.

Dunkerque affichait un taux de transbordement de 18% en 2016. À noter que cette part n'était que de 6% en 2012. L'amélioration de l'offre de lignes régulières sur les cinq dernières années s'est donc non seulement traduite par une

augmentation de volume de 100 000 EVP, mais aussi par une progression de 12 points du trafic de transbordement. Grâce à son emplacement géographique privilégié et, à travers de nouveaux aménagements, Dunkerque-Port continuerait à proposer encore plus de lignes nouvelles.

Par conséquent, le ratio de 28% (part du transbordement dans le trafic conteneurisé total) retenu comme hypothèse centrale en 2035 est un ratio délibérément raisonnable par rapport à celui actuellement constaté dans de nombreux ports. Il conduirait à un volume estimé à 0,7 million d'EVP.

Le volume conteneurisé total attendu en 2035 dans le cadre de la réalisation de CAP 2020 pourrait donc être évalué à 2,5 millions d'EVP.

Cette stratégie, qui nécessite la mise en place d'infrastructures et d'outillages adaptés, pourrait permettre à Dunkerque-Port de renforcer sa position dans le Range Nord en passant de **0,7% à 2,3%** de parts de marché du trafic global de conteneurs, **soit 2,5 millions d'EVP à l'horizon 2035.**

Cette stratégie est mesurée et raisonnable au regard des trafics réalisés par les autres ports du Range. Au-delà du développement du territoire dunkerquois, elle permet de conforter les ports français de la façade maritime nord en réorganisant les chaînes de transport.

Enjeu

Actuellement, avec un seul poste à quai capable d'accueillir les grands navires, le terminal des Flandres (unique terminal conteneurs de Dunkerque) est largement désavantagé vis-à-vis des terminaux concurrents du Range.

Il gagnera en capacité et en efficacité à partir de 2019, grâce aux investissements d'ores et déjà engagés dans le cadre du projet stratégique 2014-2018 pour ajouter un poste à quai de 500 m et ainsi l'adapter aux standards européens (possibilité d'accueillir et de manutentionner deux grands navires porte-conteneurs simultanément, soit 1 000 m de quai).

Dans le sillage de l'évolution mondiale, la part des plus grands navires faisant escale à Dunkerque devrait continuer à augmenter.

Le projet CAP 2020 doit permettre d'anticiper l'accroissement de la taille des navires, en mettant à disposition des infrastructures portuaires adaptées qui garantissent la continuité du service rendu aux armateurs et aux opérateurs de terminaux.

Participer au développement du territoire

Constat

Le trafic de produits manufacturés et, notamment, celui des conteneurs génèrent une forte valeur ajoutée sur un territoire.

À titre de comparaison, les ports de Hambourg et d'Anvers, avec un pourcentage supérieur de trafic conteneurs, ont des retombées substantielles sur le territoire.

Comme indiqué dans la fiche annexe relative aux emplois, le lien entre le taux d'activité conteneurs et le nombre d'emplois associés à l'activité d'un port n'est toutefois pas direct.

Sur la base d'une analyse détaillée dans la fiche en annexe, un ratio propre au projet a été estimé à 10 000 emplois créés pour 1 MEVP.

Méthode de détermination des emplois

Une relation entre le trafic conteneurs et les emplois créés a été définie sur la base :

- + d'une analyse des emplois existants (base CCI) ;
- + d'échanges avec les entreprises et les professionnels du secteur ;
- + de références nationales et internationales ;
- + de comparaison avec d'autres données des ports du Range Nord.

Cette méthode est détaillée dans la fiche annexe n° 3.

Elle a permis d'aboutir à un ratio estimé à 10 000 emplois créés pour 1 MEVP.

	Dunkerque	Hambourg Impact national	Anvers
Trafic	47,1 MT	139 MT	190 MT
Valeur ajoutée	3,7 milliards d'€	20,5 milliards d'€	18,8 milliards d'€
Emplois directs indirects/induits	25 000	267 000	146 000
Ratio emplois / trafic	530 emplois/MT	1 920 emplois/MT	768 emplois/MT
Ratio valeur ajoutée / trafic	78,5 M€/MT	147,5 M€/MT	99 M€/MT

Enjeu

Si Dunkerque-Port développe ses infrastructures portuaires et maritimes, indispensables pour permettre l'arrivée de nouvelles lignes et pour que ses opérateurs assurent la manutention et le stockage des conteneurs, celles-ci ne seraient pas une condition suffisante de développement de l'activité du port.

Le développement du **trafic de conteneurs** couplé au **renforcement du secteur de la logistique** au port de Dunkerque présente une occasion majeure pour le Nord de France. Le déplacement de ces flux de marchandises depuis les ports du Range Nord vers Dunkerque aurait pour effet de relocaliser sur le territoire français les opérations logistiques créatrices de valeur ajoutée et d'emplois : dépotage, reconditionnement, transformation ...

Il apparaît donc primordial, au-delà de la **construction de nouvelles infrastructures portuaires**, que Dunkerque-Port se dote d'un véritable projet de territoire, associant à ces développements **la mise à disposition de zones logistiques** adaptées à l'évolution du trafic.

TABLEAU 2
Valeur ajoutée et emplois directs et indirects des ports de Dunkerque, Hambourg, Anvers /valeur 2013 (source : Dunkerque-Port)

LES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET CAP 2020

Les caractéristiques générales du projet

Dunkerque-Port envisage, dans les 15 prochaines années, la création phasée **d'un nouveau bassin maritime dédié aux conteneurs et l'aménagement de zones logistiques** dans le cadre d'un projet cohérent de développement territorial.

Ce projet, CAP 2020, comprend la création de nouveaux terminaux portuaires adaptés au traitement des flux de marchandises conteneurisées en provenance des grands marchés mondiaux. Ces terminaux seraient accessibles aux plus grands navires actuellement en projet, disposeraient de terre-pleins dimensionnés aux meilleurs standards internationaux, et offriraient des connexions multimodales performantes à l'hinterland dès la première phase :

- + un bassin abrité de 450 m de largeur avec un nouveau cercle d'évitage de 650 m de diamètre ;
- + des quais de 2 000 m de long offrant 16,5 m de tirant d'eau (et extensibles à 18 m) à toutes conditions de marée, équipés pour recevoir les portiques de manutention adaptés aux plus grands navires (longueur de 400 m, largeur de 60 m) ;

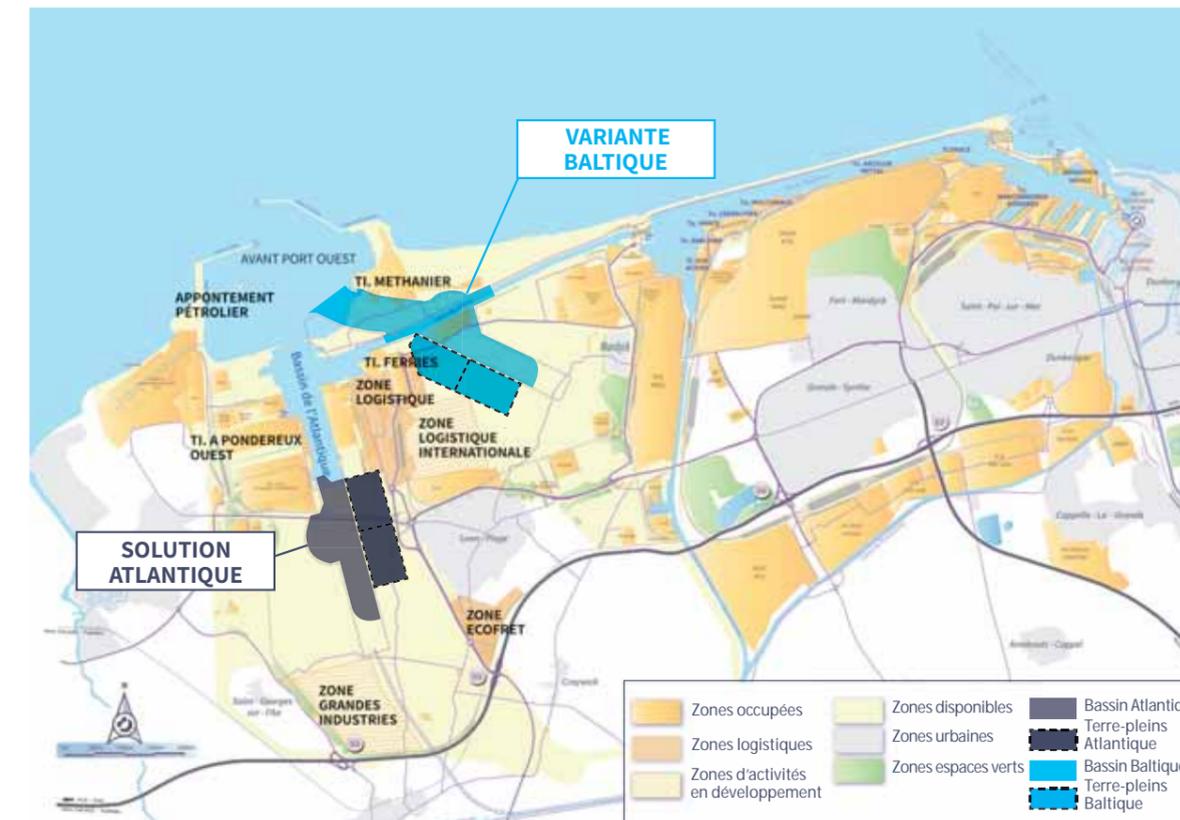


FIGURE 45
Schéma de principe de la solution Atlantique et de la variante Baltique (source : Dunkerque-Port)

3 LE PROJET CAP 2020

- + des terre-pleins de 120 ha et de 600 m de profondeur pour la manutention et le stockage des conteneurs, et comprenant une desserte routière et ferroviaire intégrée aux terminaux ;
- + une desserte fluviale assurée par des barges ou des automoteurs fluvio-maritimes avec une connexion existante au grand gabarit ;
- + le développement de 350 ha de zones logistiques et des services associés.

Dunkerque-Port a conçu un projet répondant à la géométrie optimale, en fonction du navire caractéristique, pour le nouveau bassin (largeur, profondeur, forme) et pour les postes à quai associés.

Ont été pris en compte notamment la modélisation du régime des marées et de la houle, des vitesses de courant et du vent, du comportement des navires en navigation à quai et, enfin, l'analyse de la fluidité du trafic maritime.

En cohérence avec les orientations de développement de futurs bassins identifiées dans le schéma de vocation des espaces du port, deux scénarios d'aménagement ont été identifiés : « Atlantique » et « Baltique ».

Ces deux scénarios présentent les mêmes fonctionnalités techniques ; cependant, ils diffèrent par leurs impacts et leur coût.

Sur la base des arguments détaillés au chapitre 5, le choix du Conseil de Surveillance de Dunkerque-Port et de ses tutelles s'est porté sur la continuation du bassin de l'Atlantique.

Une solution : le bassin « Atlantique »

Le plan ci-après permet de visualiser la préfiguration du bassin « Atlantique » et le découpage de l'investissement en deux phases.

Ainsi, au-delà du prolongement du quai de Flandre prévu à l'horizon 2018, correspondant à une mise à niveau du terminal existant, **la création de 2 000 m linéaires de quai supplémentaire** permettrait de garantir une bonne disponibilité des postes à quai pour l'ensemble des trafics attendus. À titre d'exemple, cela correspond à huit postes pour des navires Feeders ou à quatre postes pour des navires ULCS, sachant qu'à tout moment, différents types de navires pourraient y trouver place en même temps.

Afin d'accompagner la croissance continue du trafic de conteneurs, il est envisagé de **décomposer le projet Atlantique en deux phases, chacune comprenant environ 1 000 m de quai et une soixantaine d'hectares de terre-pleins chacun.**

Chacune des phases serait ainsi enclenchée, en lien avec la croissance du trafic futur de Dunkerque-Port, afin d'anticiper la saturation des équipements et des infrastructures préexistantes.

Le démarrage des travaux est également conditionné par la désignation préalable de l'opérateur qui exploitera les futurs quais et terre-pleins.

Au regard des prévisions actuelles d'évolution de trafic, la première phase serait réalisée autour de 2024, et la seconde autour de 2032.

Outre les caractéristiques générales exposées précédemment, le bassin Atlantique présente les spécificités suivantes.

Infrastructures portuaires

Le bassin « Atlantique » se situe dans le prolongement des investissements déployés dans le cadre du projet stratégique 2014-2018 : il s'agit de prolonger vers le sud le bassin de l'Atlantique dans la continuité du quai de Flandre.

Un nouveau cercle d'évitage de 650 m de diamètre serait aménagé au sud du bassin de l'« Atlantique » actuel, afin de faciliter les manœuvres des navires.

La mise en œuvre de ce projet conduirait à extraire 30 millions de m³ de matériaux du terrain naturel, constitués de sable et, dans une moindre mesure, d'argile et de terre végétale. L'emprise du projet est d'environ 1 000 ha, dont 160 ha de bassin et 120 ha de terre-pleins.

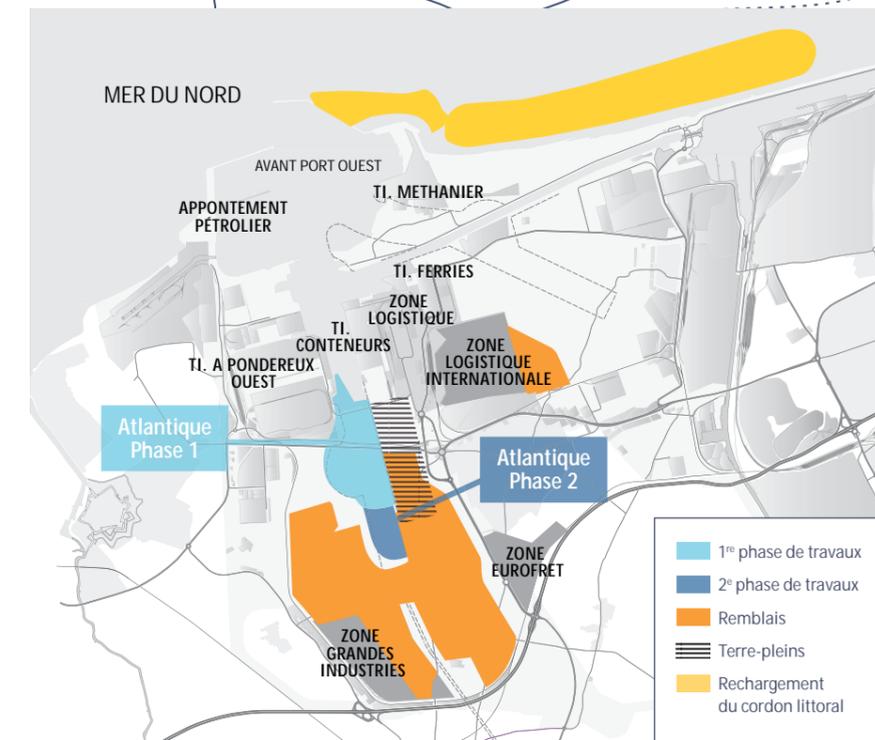
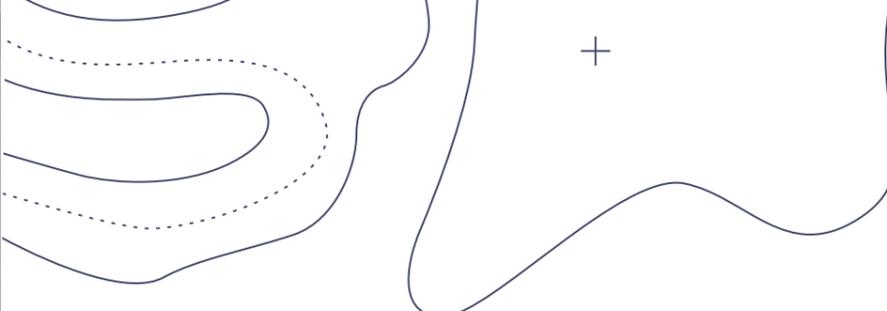


FIGURE 46 Schéma de principe du bassin Atlantique



Réseau de transports

Comme justifié au chapitre 4, la qualité des réseaux de transport existants et les investissements déjà programmés dans les projets stratégiques des différents gestionnaires d'infrastructures extérieures au port suffisent à répondre aux besoins du projet. **Aucun investissement complémentaire sur ces réseaux extérieurs n'est donc intégré au projet CAP 2020.**

Seules certaines infrastructures internes au port, pour fluidifier et sécuriser le trafic portuaire, seront prises en charge par Dunkerque-Port.

La carte de la figure 50 présente les principes d'aménagement des infrastructures locales de transport prévues dans le cadre du projet CAP 2020: voies ferrées en rouge et orange, voies routières en bleu et vert.

En particulier, le prolongement du bassin de l'Atlantique nécessitera de dévier vers le sud la RD601, qui est un axe local structurant pour les liaisons Gravelines-Dunkerque.

Une déviation optimisée et réservée aux véhicules légers et cycles, de type voirie douce, est en cours d'étude, afin d'offrir aux utilisateurs de la RD 601 un meilleur confort tout en assurant une augmentation du temps de trajet inférieure à une minute en phase 1 et trois minutes en phase 2.

Implantation logistique

Le projet inclut également la création de nouvelles zones logistiques à proximité des bassins qui pourraient représenter près de 1,7 million de m² d'entrepôts, soit 350 ha de surfaces logistiques dans la zone industrialo-portuaire.

La surface logistique prévue au projet est fondée sur un ratio de 1 m² d'entrepôt pour 1 EVP, confirmé par un benchmark* des implantations logistiques portuaires sur les ports d'Anvers, Rotterdam et Le Havre. Cette surface est ensuite développée en emprise foncière intégrant les abords des entrepôts (parkings, aires de chargement, espaces verts) et les zones de desserte (voiries, réseaux, fossés et infiltration, paysagement). À titre d'exemple, sur la future plateforme DLI Sud qui comporte 125 ha, on peut réaliser 400 000 m² d'entrepôts.

Coût du projet

Le tableau ci-après présente la décomposition générale du coût des travaux.

L'ensemble des travaux d'aménagement liés aux voiries locales et détaillés ci-après sera pris en charge par le projet, pour un montant estimé à 38 millions d'euros.

Les aménagements logistiques pris en charge par Dunkerque-Port à hauteur de 41 M€ comprennent la viabilisation des terrains et la mise à niveau des plateformes. Les



▲ FIGURE 48 Vue en perspective de la RD601 déviée et de son belvédère (source: Dunkerque-Port)

◀ FIGURE 47 Manutention d'un conteneur par un portique du quai de Flandre



FIGURE 49 Implantation des zones logistiques (configuration identique pour la solution Atlantique ou la variante Baltique) (source : Dunkerque-Port)

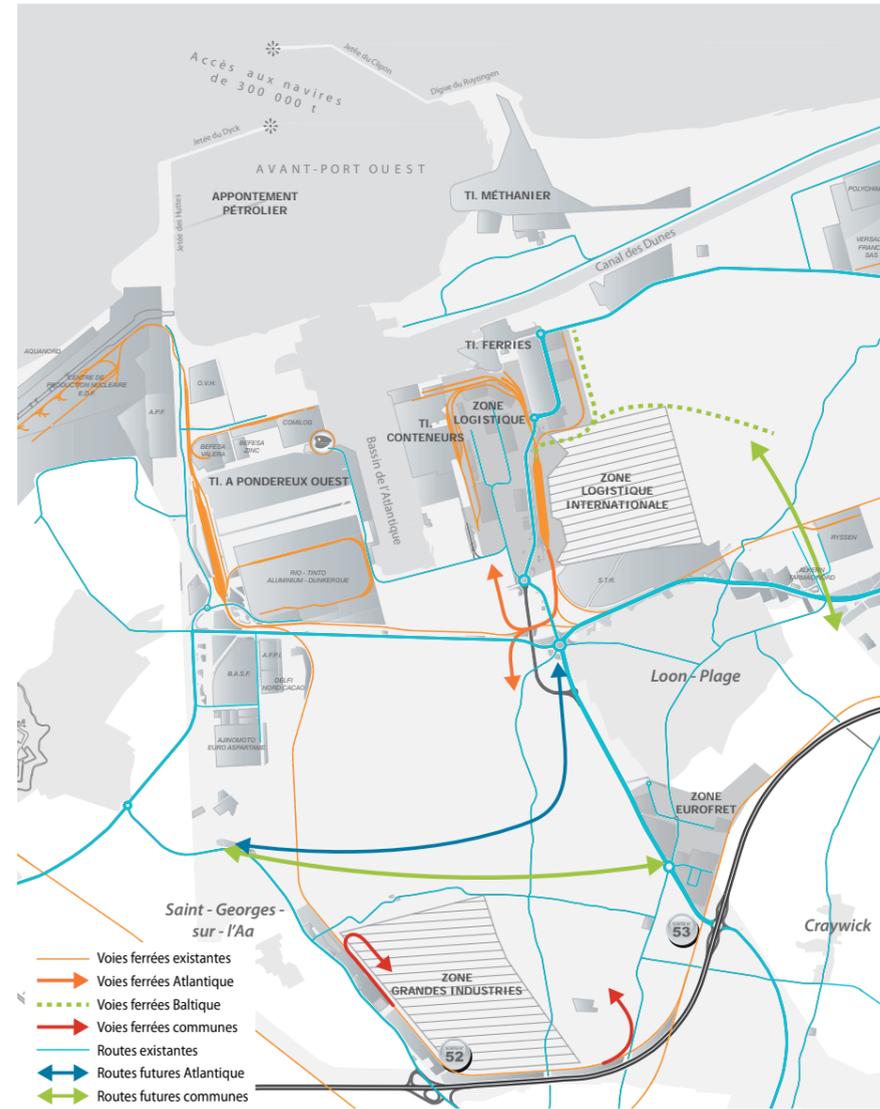


FIGURE 50 Principe de raccordement des infrastructures ferrées et routières pour la solution Atlantique ou la variante Baltique (source : Dunkerque-Port)

logisticiens privés occupant ces terrains, loués à Dunkerque-Port, financeront les autres aménagements (entrepôts, infrastructures secondaires...).

Phasage technique

Le **phasage** permet d'adapter la mise en œuvre à la progression du marché du conteneur, ce qui **sécuriserait son déploiement**.

Réalisé en deux parties correspondant à la mise en service de deux terminaux successifs, le phasage comporte des optimisations qui sont encore possibles pour permettre un déploiement de l'investissement tout en gardant un service de qualité assurant l'objectif de positionnement du port de Dunkerque sur le trafic de conteneurs.

Dans ce cadre, deux solutions techniques seront étudiées : la réalisation par palier du dragage du bassin pour s'adapter progressivement à l'évolution du tirant d'eau des navires, et la réalisation à suivre du cercle d'évitage prévu en 1^{ère} phase.

Phase 1a : réalisation de 1 000 mètres de quais

Phase 1b : réalisation du cercle d'évitage

Phase 2 : réalisation de 1 000 mètres de quais supplémentaires

Phase 3 : approfondissement d'un mètre et demi

Tous les coûts d'infrastructure ont été calculés sur la base des appels d'offres de travaux récents réalisés sur le port (terminal méthanier, extension du quai de Flandre, élargissement du cercle d'évitage).

Type de financement	Investissements M€ (valeur 2013)	Atlantique	
		Phase 1	Phase 2
Public	Travaux préparatoires	7	7
	Voiries, voies ferrées et ouvrages d'art	54	19
	Quais, terre-pleins et voies de portique	79	66
	Dragage et berges	118	42
	Sous-total Infrastructures	258	134
		392	
Privé	Aménagements logistiques	20	21
	Sous-total Logistique	41	
	Terre-pleins et outillage	127	129
	Sous-total Outillage	255	
TOTAL PAR PHASE		405	284
GRAND TOTAL		689	

Investissements M€ (valeur 2013)	Sous-phases possibles			
	Phase 1a	Phase 1b	Phase 2	Phase 3
Travaux préparatoires	7		7	
Voiries, voies ferrées et ouvrages d'art	54		19	
Quais, terre-pleins et voies de portique	79		66	
Dragage et berges	64	47	42	7
Sous-total Infrastructures Atlantique	204	47	134	7
	392			

TABLEAU 3 Tableau de synthèse des investissements
Tableau de décomposition des investissements par sous-phases (source : Dunkerque-Port)



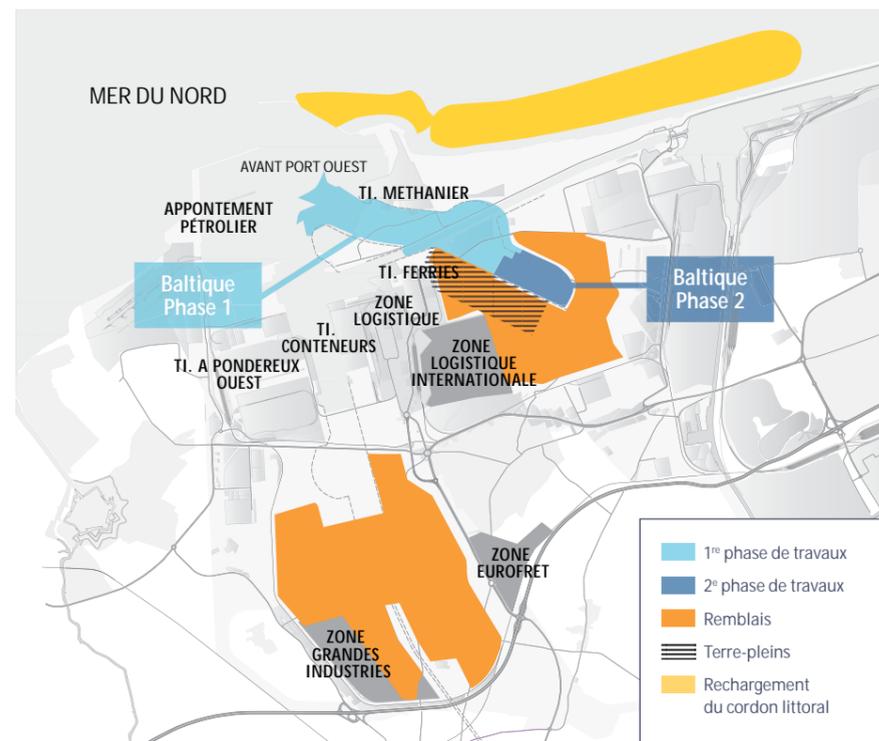


FIGURE 51 Schéma de principe du bassin Baltique (source : Dunkerque-Port)

Une variante : « Baltique »

Le plan ci-contre (figure 51) permet de visualiser la préfiguration de la variante « Baltique » et le découpage de l'investissement en deux phases.

Outre les caractéristiques générales exposées précédemment, la variante Baltique présente les spécificités suivantes.

Infrastructures portuaires

La variante « Baltique » consiste en la création d'un nouveau bassin à l'est de la zone logistique actuelle, et d'un nouveau chenal entre l'avant-port et le canal des Dunes. La géométrie de la variante conduirait à la création d'un îlot localisé entre le chenal d'accès au bassin et le canal des Dunes. Par son isolement, cet îlot serait un lieu ponctuel de développement de richesse environnementale.

Cette variante permet un temps de parcours plus faible de navigation, compte tenu des distances plus réduites entre les quais et l'avant-port Ouest.

Le creusement de ce nouveau bassin au travers d'espaces terrestres existants conduirait à extraire 51 millions de m³ de matériaux du terrain naturel, constitués de sable et, dans une moindre mesure, d'argile et de terre végétale. L'emprise du projet est d'environ 1 300 ha dont 290 ha de bassin et chenal, et 120 ha de terre-pleins.

Coût

Le coût de cette variante est détaillé dans le tableau 4.

Phasage technique

Dans ce cadre, une solution technique a été étudiée : la réalisation par palier du dragage du bassin pour s'adapter progressivement à l'évolution du tirant d'eau des navires.

Phase 1 : réalisation de 1 000 mètres de quais et du cercle d'évitage
 Phase 2 : réalisation de 1000 mètres de quais supplémentaires
 Phase 3 : approfondissement du bassin d'un mètre et demi.

La variante Baltique présente un coût total beaucoup plus important, incompatible avec les possibilités de financement de Dunkerque-Port, car générant un endettement qui dépasserait les seuils admis par les autorités de tutelle, et ce, pendant de nombreuses années. Cette variante offrirait également une moins grande latitude pour un phasage des travaux.

Type de financement	Investissements M€ (valeur 2013)	Baltique	
		Phase 1	Phase 2
Public	Travaux préparatoires	8	8
	Voiries, voies ferrées et ouvrages d'art	28	27
	Quais, terre-pleins et voies de portique	85	72
	Dragage et berges	250	53
	Sous-total Infrastructures	372	160
		532	
Privé	Aménagements logistiques	20	21
	Sous-total Logistique	41	
	Terre-pleins et outillage	127	129
	Sous-total Outillage	255	
TOTAL PAR PHASE		519	310
GRAND TOTAL		829	

Investissements M€ (valeur 2013)	Sous-phases possibles		
	Phase 1	Phase 2	Phase 3
Travaux préparatoires	8	8	
Voiries, voies ferrées et ouvrages d'art	28	27	
Quais, terre-pleins et voies de portique	85	72	
Dragage et berges	242	52	9
Sous-total Infrastructures Baltique	364	159	9
	532		

TABLEAU 4 Tableau de synthèse des investissements
 Tableau de décomposition des investissements par sous-phases
 (source : Dunkerque-Port)

La méthodologie d'évaluation socio-économique

La méthodologie d'évaluation socio-économique des projets d'infrastructures est définie par le ministère par l'instruction cadre du 16 juin 2014.

En cohérence avec cette instruction, les principes et les critères d'évaluation retenus sont les suivants.

Pour évaluer l'impact socio-économique d'un projet, on évalue les avantages et les inconvénients sur sa durée de vie ; les inconvénients vont intégrer l'ensemble des coûts pour la collectivité, mais aussi une valorisation des nuisances (effets non monétaires) ; les avantages correspondent aux bénéfices économiques du projet.

Ces avantages et inconvénients sont calculés par rapport à une situation dite « de référence » qui est la situation que l'on observerait si le projet n'était pas réalisé.

Enfin, les valeurs d'avantages et d'inconvénients, qui sont calculées pour chaque année, sont « actualisées » : ceci traduit la préférence du présent (un euro d'aujourd'hui vaut plus qu'un euro de demain) et donc une pondération plus faible des avantages attendus sur le long terme. On peut dire que le mécanisme d'actualisation est assimilable à l'application d'un taux d'intérêt.

Le taux d'actualisation (équivalent donc à un taux d'intérêt) fixé par les instructions ministérielles est de 4 %.

La somme cumulée sur la période des avantages et des inconvénients valorisés du projet pour l'ensemble des acteurs s'appelle la valeur actuelle nette (VAN).

Si la VAN est positive, on peut dire que le projet est rentable en termes socio-économiques, car il génère plus de bénéfices que de pertes pour la société.

Si la VAN d'un projet A est supérieure à celle d'un projet B, on peut dire que le projet A est plus avantageux pour la collectivité en termes socio-économiques que le projet B.

Le temps de retour est le temps à partir duquel la valeur actualisée nette (qui est négative au début du fait des investissements) redevient positive.

Le taux de rentabilité interne (TRI) correspond au taux d'actualisation qui annule la valeur actuelle nette ; il peut être assimilé à un taux de rendement du projet ou à un taux d'intérêt pour le placement d'un montant équivalent à l'investissement.

FINANCEMENT ET RENTABILITÉ

Généralités

La méthodologie d'évaluation socio-économique d'un projet vise à déterminer l'intérêt du projet pour la collectivité, en identifiant ses coûts (coût d'investissement, coût d'exploitation, coûts environnementaux) et ses avantages. Ces coûts et avantages sont ensuite quantifiés et transformés en un équivalent monétaire.

Comme le précisent l'encart décrivant cette méthodologie et la fiche annexe dédiée à l'analyse socio-économique, cette évaluation répond à une instruction cadre, prescrivant notamment la prise en compte de l'ensemble des impacts directs et indirects du projet sur l'environnement.

Les valeurs définies dans l'encadré ci-joint et imagées dans les graphiques ci-après, permettent de rendre compte de l'intérêt socio-économique du projet et de sa robustesse.

Rentabilité du projet CAP 2020

La démarche et les principales hypothèses de calcul de la valeur actuelle nette et du taux de rentabilité interne socio-économique du projet CAP 2020 sont présentées en détail dans la fiche annexée au présent dossier du maître d'ouvrage.

Il en ressort que les retombées attendues et les coûts estimés permettent de qualifier ce bassin Atlantique de **projet ambitieux de « raisonnable » à travers :**

+ **une rentabilité socio-économique (TRI) de 10 %**, bien supérieure au taux de 4 % préconisé par l'État pour ce type d'études économiques ;

+ **une valeur actuelle nette (VAN) socio-économique supérieure au milliard d'euros ;**

+ **un équilibre socio-économique atteint en moins de 20 ans** concernant les avantages cumulés et actualisés.

Ces indicateurs financiers étant directement liés aux montants des investissements et à la durée des travaux, la variante Baltique possède une moins bonne rentabilité économique qui s'explique par son coût d'investissement supérieur de 20 %, et par sa mise en exploitation plus lente. En outre, l'équilibre des avantages cumulés et actualisés de cette solution n'est atteint que plus tardivement.

L'analyse présentée dans la fiche explicite également les tests de sensibilité réalisés sur les principales hypothèses de calcul de rentabilité du projet, afin de vérifier la dépendance des conclusions principales aux éventuelles variations de ces hypothèses.

Elle montre qu'une baisse de l'activité de 10 % à l'échelle européenne et même mondiale n'impacterait pas la part de marché de Dunkerque-Port. En effet, ce gain de part de marché correspond à une reconquête de notre hinterland grâce aux investissements réalisés, et est indépendante de la croissance du volume de conteneurs du Range Nord qui se maintiendrait à 90M EVP en 2035, soit plus de 2M d'EVP pour Dunkerque-Port.

Le tableau en figure 56 précise la sensibilité de la valeur actuelle nette à chacune des principales hypothèses de l'étude socio-économique.

À titre d'exemple tiré de ce tableau, si le coût d'investissement prévu pour la solution Atlantique augmente de 10 %, la VAN du projet diminue de 8 %.

3 LE PROJET CAP 2020

FIGURE 52 La somme actualisée des avantages: le calcul de la valeur actualisée nette (VAN)

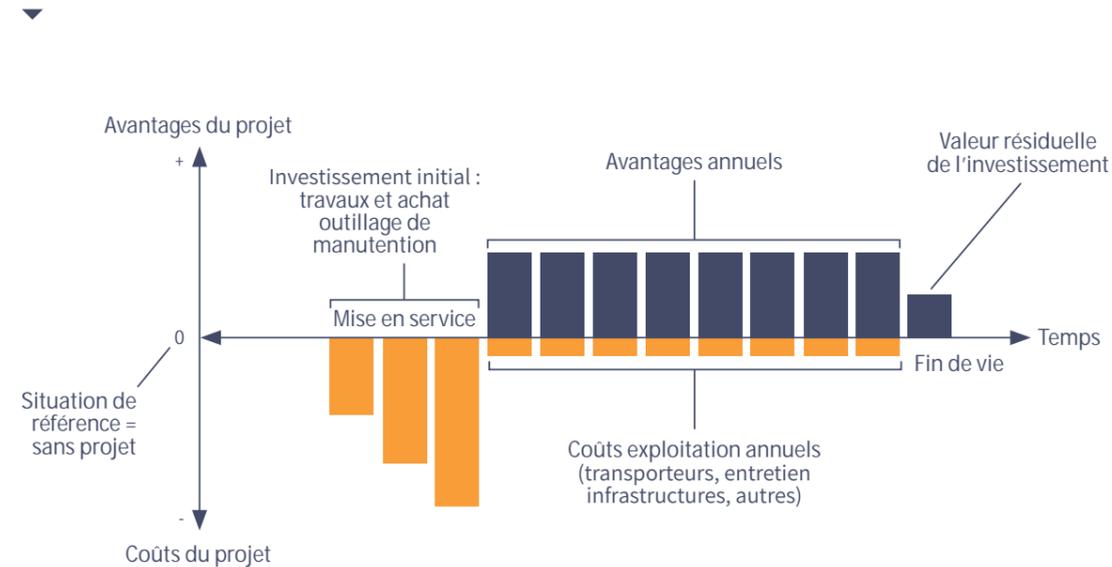


FIGURE 53 Définition du taux de rentabilité interne (TRI)

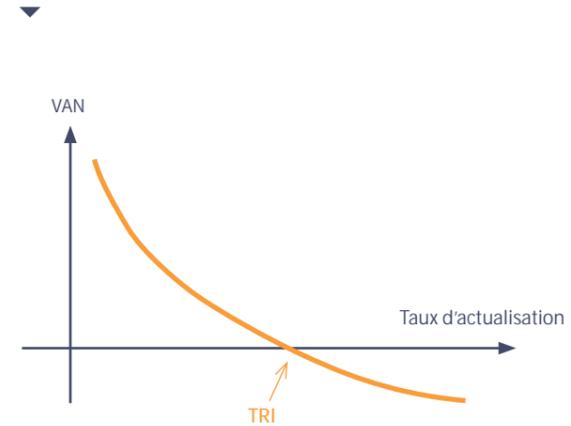


FIGURE 54 ►
Guidage d'un navire à l'entrée de l'écluse Charles-de-Gaulle



3 LE PROJET CAP 2020

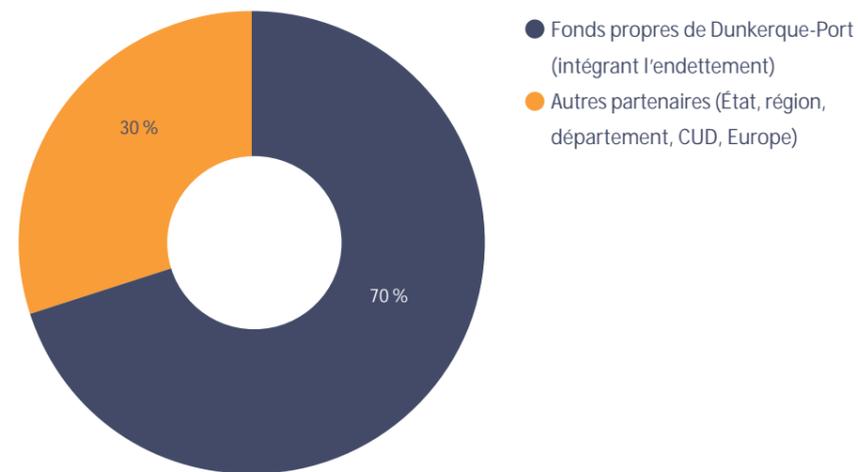


FIGURE 55 Source de financement du projet CAP 2020 (source : Dunkerque-Port, 2016)

Un financement équilibré et sécurisé

Différents facteurs viennent assurer la capacité de financement du projet CAP 2020. Tout d'abord, chacune des deux phases de travaux ne sera effectivement engagée que si le trafic conteneurs atteint effectivement un seuil correspondant à une saturation prévisible des infrastructures préexistantes (600 000 EVP pour le déclenchement de la phase 1 et 1 500 000 EVP pour le déclenchement de la phase 2). Les différentes sous-phases techniques décrites précédemment permettent encore, si nécessaire, d'étaler davantage les dépenses dans le temps.

Ensuite, les quais et les terre-pleins réalisés seront exploités par un « opérateur », qui sera désigné lors d'un appel d'offres public spécifique. L'opérateur est lié contractuellement et financièrement dans l'opération par des engagements de trafics et des investissements en moyens de manutention. Son implication devient ainsi un gage de sécurisation du projet.

Enfin, Dunkerque-Port a préparé sa trajectoire financière (perspectives de trafics et de revenus, dépenses d'investissement et de fonctionnement) sur les dix prochaines années. Cette trajectoire, à présent validée par ses autorités de tutelles ministérielles, inclut notamment les programmes d'entretien et le projet CAP 2020, en tenant compte de l'étalement des dépenses relatives à ce projet.

Le ratio dette/CAF (capacité d'auto-financement) ne resterait compris entre 3 et 3,5 que pendant deux ans, pour atteindre rapidement des valeurs encore plus réduites à l'issue des travaux.

La solution Atlantique, grâce à un coût d'investissement plus faible, est la seule qui permette à Dunkerque-Port de conserver sa capacité d'investir dans d'autres projets.

Les règles d'endettement retenues par l'État sur les projets du secteur portuaire amènent à ne pas dépasser le ratio dette/CAF de 3. Cette donnée d'entrée est globalement respectée par le projet Atlantique.

Plan de financement

À l'échelle d'un tel projet, plusieurs sources de financement seraient envisageables, la première étant constituée par les fonds propres de Dunkerque-Port (avec différentes hypothèses entre 60 et 80 % de l'opération). La bonne situation financière de l'entreprise est, à ce titre, un gage de sécurité, en particulier auprès des établissements bancaires qui vont accompagner Dunkerque-Port dans cet apport de fonds propres.

Dunkerque-Port devrait bénéficier, dans le cadre de son actionnariat avec l'État, de possibilités de contributions aux investissements.

Dunkerque-Port est également un partenaire responsable reconnu auprès des collectivités locales (région, département, communauté urbaine de Dunkerque) qui pourraient s'engager financièrement dans le projet, notamment au regard de ses bénéfices pour le territoire.

Enfin, le projet CAP 2020 s'inscrivant dans la démarche européenne RTE-T, les fonds apportés par la Communauté européenne pour les études du projet pourraient se poursuivre à travers un financement partiel des travaux.

Les contacts sont d'ores et déjà pris avec les différents partenaires cités pour finaliser le plan de financement lors des phases ultérieures du projet.

Risque	Intitulé	Test de sensibilité	Atlantique	Baltique
1. Endogène	1.1 Coût d'investissement	+ 10 % sur le montant	- 8 %	- 12 %
	1.2 Coûts de maintenance	+ 10 % sur le montant	0 %	- 1 %
2. Exogène	2.1 Positionnement des armateurs	- 10 % sur les reports vers Dunkerque	- 14 %	- 17 %
	2.2 Coût de transport routier	- 10 % sur les coûts de transport routier	- 29 %	- 36 %
	2.3 Coût de manutention portuaire	+ 1 % sur les coûts de manutention à Dunkerque	- 4 %	- 5 %
	2.4 Coût des redevances portuaires	+ 10 % sur les droits de ports de Dunkerque	- 4 %	- 5 %
3. Systémique	3.1 Croissance mondiale	- 10 % sur l'ensemble des PIB mondiaux projetés	- 37 %	- 45 %
	3.2 Croissance européenne	- 10 % sur le PIB de la zone euro projetés	- 16 %	- 20 %
	3.3 Parité de pouvoir d'achat zone euro	- 10 % sur la PPA de la zone euro (USD/EUR)	- 4 %	- 5 %
	3.4 Prix du carburant	+ 10 % sur le prix du carburant	8 %	10 %

FIGURE 56 Conclusion du test de sensibilité des principaux paramètres de l'étude socio-économique sur la valeur actualisée nette (VAN) (source : SYSTRA, 2017)

PLANNING

Le schéma suivant présente les différentes étapes permettant de doter Dunkerque-Port de quatre postes à quai supplémentaires pour accueillir des navires porte-conteneurs de grandes dimensions.

Ces étapes incluent en premier lieu la conduite du débat public en 2017.

À l'issue du débat public, le président de la CPDP élabore le compte rendu du déroulement du débat, puis, Dunkerque-Port décidera du principe et des conditions de la poursuite du projet ; Dunkerque-Port précisera, le cas échéant, les principales modifications apportées au projet soumis au débat public, et indiquera les mesures qu'il juge nécessaires de mettre en place pour répondre aux enseignements du débat public.

La conduite d'études détaillées permettra ensuite à Dunkerque-Port de disposer de l'ensemble des données définitives devant être présentées aux administrations compétentes dans les différents domaines impactés par le projet. Le projet fera alors l'objet d'une enquête publique, notamment sur les aspects liés à la loi sur l'eau et au déplacement et/ou la destruction des espèces protégées.

À l'issue de ces différentes étapes, les consultations seront engagées pour permettre la réalisation des travaux en deux phases de développement.



NB : l'accueil d'un navire conteneur de grandes dimensions complémentaire par rapport à la situation actuelle est d'ores et déjà programmé à travers les travaux engagés pour l'extension du quai de Flandre, dans le cadre du projet stratégique.

4

BÉNÉFICES ET IMPACTS DU PROJET

➤ INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Les ports constituent de véritables plateformes multimodales disposant de nombreuses utilités, et d'infrastructures de transport, fluviales, ferroviaires, routières et maritimes nécessaires au pré et post-acheminement.

Le report modal permet de baisser les coûts de transport et de limiter les émissions de gaz à effet de serre (GES) par la massification, en utilisant le mode de transport dont le coût par unité de masse est le plus faible.

Des études ont été conduites par Dunkerque-Port pour déterminer les variations de trafic ferroviaire (cf. fiche évaluation socio-économique en annexes), fluvial et routier sur le long terme. Ces études ont été conduites sur la base des projections de trafic liées au projet CAP 2020, mais également en intégrant les autres projets d'aménagement de la région Hauts-de-France, et plus généralement les perspectives de croissance de trafic (locales et en transit) utilisées traditionnellement pour ce type d'études.

Elles montrent que l'augmentation massive des trafics conteneurs liés au projet CAP 2020 est une occasion pour renforcer l'offre multimodale du port et permettrait de **faire passer la part routière de 80% à 49% à l'échéance 2035, principalement au profit du mode ferroviaire.**

Les conclusions de ces études ont été partagées avec les gestionnaires des infrastructures de transport concernées dans le cadre de différents groupes de travail autour du rail (SNCF), du fluvial (VNF) et de la route (CUD, département, direction interdépartementale des routes du nord, DREAL). Ces échanges constructifs, qui se poursuivront lors des études techniques ultérieures, ont permis de conclure à la compatibilité des principales infrastructures existantes avec les ambitions de croissance de trafic du projet CAP 2020.

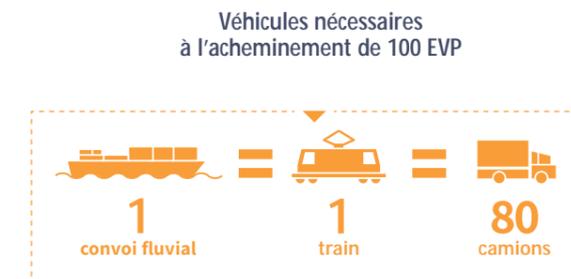


FIGURE 57 Comparaisons des modes de transport de marchandises (source : Dunkerque-Port, 2017)

4 BÉNÉFICES ET IMPACTS DU PROJET

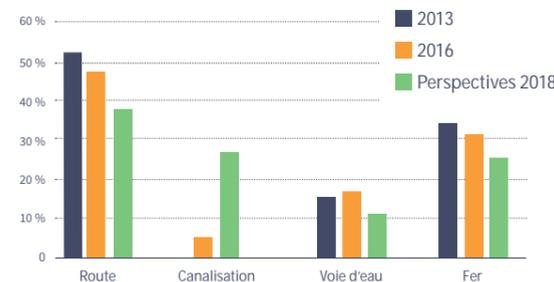


FIGURE 58 Évolution constatée et perspective des parts modales de Dunkerque-Port (toutes filières) (source : Projet stratégique Dunkerque-Port, 2016)

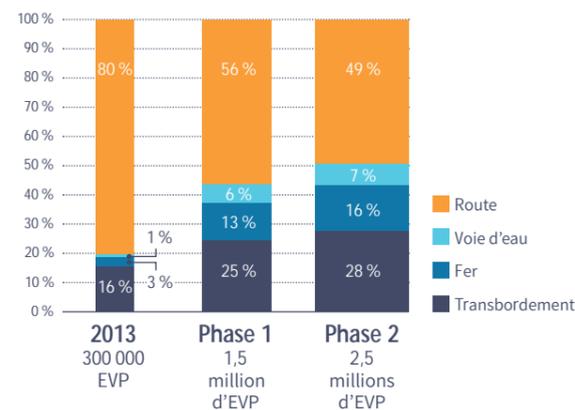


FIGURE 59 Répartition modale actuelle et future (filère conteneur) (source : SYSTRA, 2015)

Le réseau fluvial

Le mode fluvial constitue d'ores et déjà un mode alternatif attractif pour le trafic conteneurs de Dunkerque. Une prospection spécifique sur le développement du trafic fluvial avec le projet CAP 2020 est en cours, pour tenir compte de l'ouverture du Canal Seine-Nord Europe et des récentes évolutions notamment liées à la « mutualisation des THC » *, afin de consolider les prévisions. La capacité du réseau n'est pas contrainte par le gabarit des voies d'eau mais, est fonction de la capacité des écluses. Pour Dunkerque-Port, l'écluse de Mardyck est le facteur limitant.

Une série de mesures non infrastructurelles permettront d'augmenter sensiblement sa capacité de manière suffisante pour permettre l'écoulement des flux supplémentaires prévus à l'horizon 2035 : amélioration du système d'échange de données, amélioration de la chaîne logistique du port, amélioration du système d'échange d'eau douce et eau salée, mise en place en continu de l'exploitation du réseau régional (7 j/7, 24 h/24).

Cette dernière mesure reste en cohérence avec la stratégie envisagée par VNF à l'horizon 2020, indépendamment de la réalisation du projet CAP 2020, dans le cadre de l'amélioration de la fiabilité de son réseau.

Par ailleurs, il faut signaler que VNF a identifié les axes sensibles au trafic généré par l'ouverture du Canal Seine-Nord

Europe. Ainsi, des études de faisabilité ont déjà été lancées, afin d'améliorer cette section, comme cela est le cas à l'écluse des Fontinettes, qui fait l'objet de travaux d'amélioration de sa fiabilité depuis 2011.

Le réseau ferré

Dunkerque-Port est le premier pôle de fret ferroviaire français (11 % du trafic national), avec un trafic global d'environ 14 Mt. Il dispose d'un réseau ferré portuaire (RFP) de près de 200 km de voies qui constitue un atout important et apparaît comme un critère de différenciation vis-à-vis des grands ports concurrents. Le réseau ferré portuaire est rattaché au réseau ferré national (RFN) en cinq points d'entrée. Des travaux importants sont en cours pour un budget de près de 20 M€, pour rendre le RFP « indépendant » du RFN en termes d'alimentation de caténaires et d'installations de signalisation ferroviaire. La mise en service des nouvelles installations est programmée pour août 2019.

Sur le RFN, SNCF Réseau, en tant que gestionnaire d'infrastructure, mène régulièrement différentes opérations d'entretien et de maintenance. À ce titre, les lignes Calais - Hazebrouck, Dunkerque - Hazebrouck et Boulogne - Rang-du-Fliers ont fait l'objet d'un renouvellement de voies important durant ces dernières années (plus de 200 millions d'euros investis par SNCF Réseau).

À ces opérations lourdes de renouvellement de voies s'ajoutent les opérations de développement menées sur la dernière décennie dans le cadre du volet ferroviaire des contrats de plan État région Nord-Pas-de-Calais (CPER). On citera de manière non exhaustive :

- + l'opération de modernisation, mise en service fin 2010, de la section Boulogne – Rang-du-Fliers de l'axe Boulogne-Amiens avec des travaux d'électrification et de signalisation ;
- + le projet de modernisation et d'électrification, mis en service fin 2014 de la ligne Calais - Dunkerque dont la capacité pour la circulation des trains « TER* » et « fret* » a été augmentée ;
- + les différentes opérations constitutives du programme de contournement ferroviaire fret de Lille (CFL), mis en service dans son intégralité en septembre 2015. Ce contournement a créé les conditions d'un développement de l'offre « voyageurs » tout en assurant une continuité de service à toute heure du jour pour les trafics « fret », notamment en provenance ou à destination de l'artère nord-est ;
- + les études et procédures en cours concernant le projet d'électrification de la section Rang-du-Fliers - Amiens de l'axe Boulogne - Amiens (opération inscrite au CPER 2015/2020).

Pour l'année 2016, le trafic ferroviaire était de 10 000 EVP, soit 4 % du trafic total de Dunkerque-Port. L'accord de partenariat signé entre SNCF Logistics et Dunkerque-Port en juin 2016 permettra notamment de contribuer au développement du plan de transport combiné en travaillant à l'élargissement de l'hinterland du port de Dunkerque. Les études relatives au projet CAP 2020 prévoient, à l'horizon 2035, un trafic supplémentaire d'environ 50 trains par semaine et par sens (en provenance ou à destination de Dunkerque-Port).

Entre 2002 et 2013, notamment sous l'effet de la crise économique, le trafic « fret » sur les lignes régionales a été quasiment divisé par deux, avec, en parallèle, un trafic de trains de voyageurs, qui, lui, est resté globalement constant sur cette même période. Pour le trafic fret, c'est environ 20 circulations en moins par jour, notamment sur chacune des lignes Hazebrouck - Calais et Hazebrouck - Dunkerque. De plus, comparativement à d'autres territoires, le réseau ferré du Nord de la France, et celui des Hauts-de-France en particulier, ont bénéficié d'une valorisation importante, à travers des investissements récents et des politiques volontaristes d'entretien et de maintenance de la part de RFF. De ce fait, ce réseau présente aujourd'hui une bonne qualité et une robustesse.

Ainsi, l'évolution de trafic liée à CAP 2020 ne devrait pas amener de problème capacitaire sur le RFN.

Sur le territoire portuaire, des dessertes ferroviaires performantes avec des caractéristiques techniques adaptées aux volumes à traiter seraient réalisées au plus près des terre-pleins. **Ces nouvelles infrastructures, dans la continuité des faisceaux ferroviaires existants, permettraient de garantir les engagements de CAP 2020 en termes de report modal.**



FIGURE 60 Services intermodaux de Dunkerque-Port



Le **transport combiné** désigne l'emploi successif de deux ou de plusieurs modes de transport pour l'acheminement d'un envoi de marchandises ; le plus souvent, cette expression, sans autre précision, fait référence au transport combiné « rail-route ». Mais d'autres combinaisons sont utilisées impliquant la voie fluviale et le transport maritime ; on parle alors plus généralement de transport intermodal.

Le réseau routier

Échelle régionale

L'augmentation des volumes de conteneurs dans le Range Nord conduira, à l'échelle régionale, à une augmentation des flux de poids lourds. Dans la situation de référence (sans projet CAP 2020) cette augmentation se ferait en provenance des ports belges (Anvers principalement).

Avec le projet CAP 2020, une partie des conteneurs transportés par poids lourds depuis les ports du Benelux serait réacheminée depuis Dunkerque selon une répartition plus favorable au transport fluvial et ferroviaire.

L'objectif du projet est d'apporter à Dunkerque les mêmes capacités de report multimodal que les ports du Range Nord, à savoir des infrastructures portuaires en phase avec les réseaux ferrés et fluviaux dont dispose déjà le port. Les infrastructures ferrées et fluviales des pays du Benelux sont surtout dirigées vers leur territoire et l'Allemagne.

À l'échelle régionale, ce projet aurait un impact global positif.

L'augmentation globale du trafic routier, indépendamment du projet CAP 2020, amène les gestionnaires des infrastructures routières, notamment autour de Lille et de Dunkerque, à concevoir des projets d'investissement et des mesures d'exploitation.

Autour de Lille, le CPER 2015-2020 prévoit des études et des acquisitions foncières ainsi que la réalisation d'un échangeur en vue d'une mise à deux fois trois voies de l'A25 entre Armentières et Lille.

En termes d'exploitation, la DIR Nord a d'ores et déjà mis en place une régulation dynamique de vitesse et une régulation dynamique d'accès à l'autoroute A25 à l'aide de panneaux à messages variables. Cette mesure doit être complétée dans le cadre d'un projet porté par l'État et cofinancé par les collectivités.

Échelle locale

Les nouvelles infrastructures de transport terrestre permettant de connecter le projet aux réseaux de transport de l'hinterland devront prendre en compte les enjeux de desserte locale (axe est-ouest entre Gravelines, Saint-Georges et Bourbourg d'une part, et le reste de l'agglomération dunkerquoise d'autre part), mais aussi les axes nord-sud (accès au réseau autoroutier par les usagers de la liaison transmanche, accès à l'A16 pour les riverains de Gravelines et Loon-Plage).

Plus particulièrement, dans le cadre du bassin Atlantique, la RD601 bénéficierait d'une déviation optimisée et réservée aux véhicules légers, cycles et autocars, de type voirie douce.

Le trafic de conteneur ayant la particularité d'être régulièrement réparti dans la journée, en heure de pointe, **l'augmentation du trafic généré par le projet ne repré-**

senterait pas, en 2035, plus de 2 % du trafic de référence* de l'A16 et de l'A25 en entrée de l'agglomération lilloise.

Néanmoins, conscient de l'importance de la fluidité du trafic routier pour ses partenaires et clients comme pour l'ensemble du territoire, Dunkerque-Port a pris l'initiative de créer et d'animer un groupe de travail impliquant l'ensemble des gestionnaires de voirie.

Autour de Dunkerque, des mesures de réduction de vitesse ont d'ores et déjà été mises en œuvre de manière à fluidifier le trafic et à limiter les risques d'accidents, générateurs de congestion.

Au-delà des actions programmées ou déjà réalisées, la CCI va demander l'appui de l'État pour améliorer encore davantage les conditions de circulation sur l'A16.

* Projections de trafic à échéance 2035 hors projet CAP 2020

Évolution du trafic routier issu de la filière conteneurs à l'échelle locale

2017 : 300 poids lourds/jour/sens

Phase 1 : 1 000 poids lourds/jour/sens

Phase 2 : 1 400 poids lourds/jour/sens

Source : Systra 2016

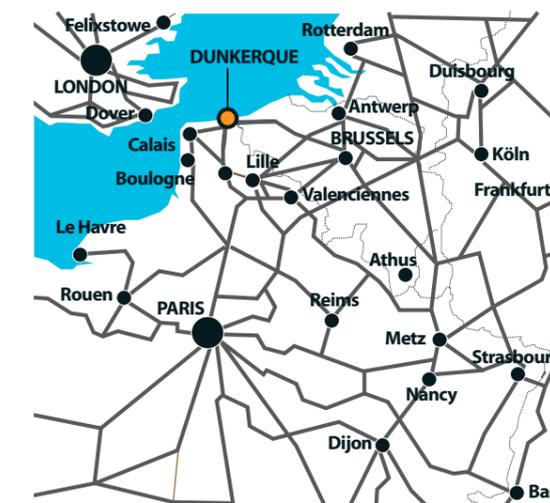


FIGURE 61 Plan du réseau ferré (source : Dunkerque-Port)



FIGURE 62 Plan du réseau autoroutier (source : Dunkerque-Port)

> IMPACTS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Le projet, en offrant un nouveau point d'entrée au marché intérieur européen, et en bénéficiant de dessertes terrestres performantes, permettrait d'améliorer significativement le coût du transport des marchandises depuis et vers le territoire européen.

Afin de conforter sa participation à l'activité économique régionale, Dunkerque-Port mène depuis plusieurs années, en partenariat avec la chambre de commerce et d'industrie de région Hauts-de-France, des études sur les incidences socio-économiques de ses activités. Les conclusions de ces études sont résumées dans la fiche socio-économique jointe au dossier.

Les résultats de ces études ont permis de démontrer que, localement, le projet devrait être fortement créateur de valeur ajoutée et d'emplois, avec plus de 16 000 emplois pérennes et 1,8 milliard d'euros de valeur ajoutée à l'horizon 2035, en particulier dans les secteurs de la logistique et des transports.

Emplois pérennes

La région Hauts-de-France est aujourd'hui la deuxième région métropolitaine la plus touchée par le chômage.

En permettant le report de certains flux logistiques des ports belges vers Dunkerque, et en captant une partie plus importante de l'augmentation du trafic de conteneur, le projet créerait des emplois particulièrement en région Hauts-de-France, par la relocalisation de services de transport et d'opérations logistiques à plus forte valeur ajoutée. Les études socio-économiques menées par Dunkerque-Port (cf. fiche 4 socio-économique en annexe) estiment que le projet CAP 2020 permettrait de générer 9 500 emplois directs et 7 200 emplois indirects. Le graphique de la figure 65 présente le poids respectif de chaque secteur d'activité dans ces emplois.

En premier lieu, les effets directs du projet sur l'emploi se traduiraient de la manière suivante.

- + Manutention : 2 470 emplois
- + Organisation des transports : 2 375 emplois
- + Intérim : 1 710 emplois
- + Logistique/transport : 1 520 emplois
- + Secteur public : 760 emplois
- + Services aux navires : 285 emplois
- + Contrôles et analyses : 190 emplois
- + Réparation navale : 190 emplois

Au-delà de l'impact direct estimé, des emplois seraient nécessaires dans tous les domaines d'activité permettant de fournir des biens et des services aux filières du conteneurs. Ces emplois indirects incluent en particulier les domaines de l'industrie et du commerce.

Ces emplois seraient ouverts à tous les niveaux de qualifications depuis les postes en entrepôts, aux fonctions de transport, en restauration, en hôtellerie, service à la personne, en bureau d'études jusqu'aux postes d'encadrement et de direction. Ils seraient répartis sur l'ensemble de l'hinterland (régions Hauts-de-France et Grand Est), dont une large part sur la zone intra-portuaire locale.

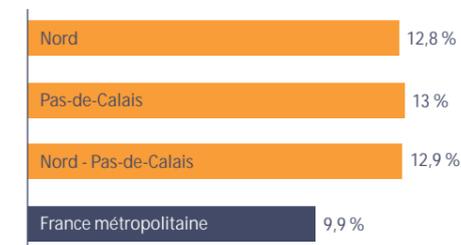
En fonction des filières d'emploi identifiées et sur la base des études socio-économiques réalisées, il peut être estimé qu'au minimum, 5 500 emplois seraient créés à Dunkerque et ses alentours.

Ces estimations correspondent aux méthodes de travail et aux technologies actuellement utilisées dans les différentes filières d'emploi prises en compte.

Au-delà des emplois directs et indirects créés par CAP 2020, d'autres emplois (emplois induits) non quantifiés seront générés par les dépenses des employés directs et indirects.

FIGURE 63 Activité 2015 dans la région Hauts-de-France (source : Insee, 2015)

Taux de chômage



Estimation de la répartition de l'emploi salarié

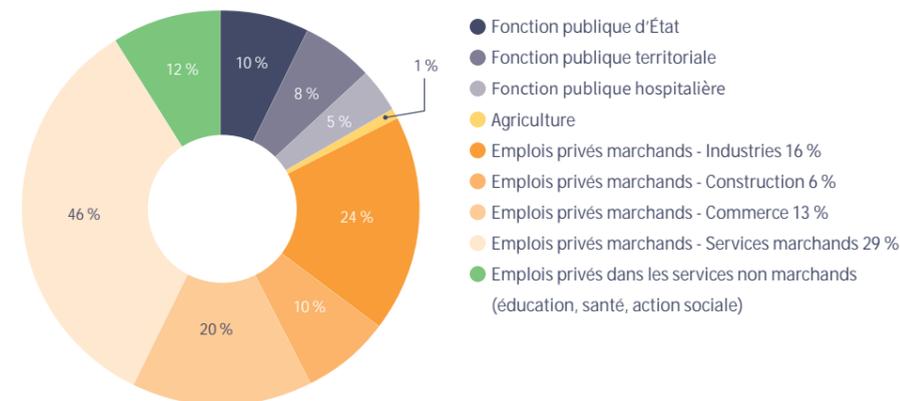
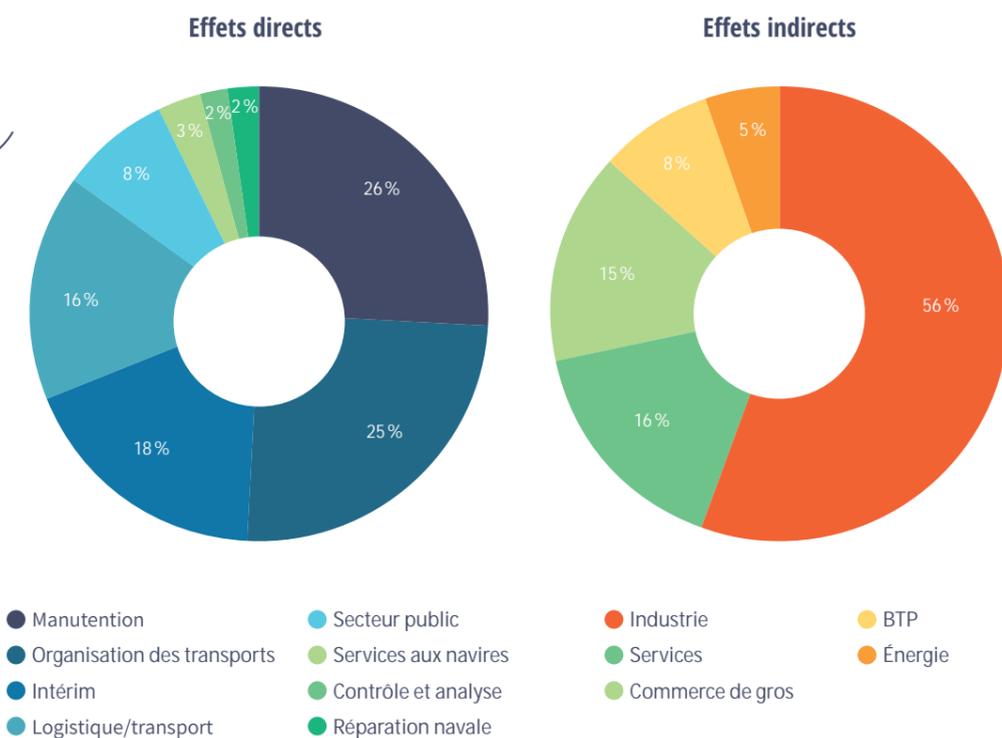


FIGURE 64 Métiers de la logistique et du transport par famille professionnelle (prévisions à 2022) (source : Dares, France Stratégie, « Les métiers en 2022 : résultats et enseignements, Rapport du groupe Prospective des métiers et qualifications »)

Métiers de la logistique et du transport par famille professionnelle (prévisions à 2022)	
Ouvriers non qualifiés de la manutention	17 %
Ouvriers qualifiés de la manutention	24 %
Conducteurs de véhicules	38 %
Agents d'exploitation des transports	6 %
Agents administratifs et commerciaux des transports	10 %
Cadres des transports et de la logistique	5 %

4 BÉNÉFICES ET IMPACTS DU PROJET

FIGURE 65 Effets de CAP 2020 sur l'emploi en 2035
(source : SYSTRA 2017)



- + Les emplois directs correspondent aux emplois créés directement par les activités de la filière conteneurs.
- + Les emplois indirects correspondent aux fournisseurs de biens et services pour le compte de la filière conteneurs.

Emplois en phase travaux

Par ailleurs, les phases de travaux auraient un impact temporaire positif sur l'emploi.

- Les filières concernées seraient celles des métiers de la construction :
- + génie civil ;
 - + voiries et réseaux divers ;
 - + terrassement ;
 - + bâtiments ;
 - + travaux ferroviaires ;
 - + bureaux d'études techniques et environnementales...

Ces emplois directs sont évalués à une centaine par an pendant la durée du chantier.

Une action sera engagée par Dunkerque-Port pour faciliter l'accès à l'emploi local dans le cadre des marchés publics qui seront contractualisés lors de cette phase de travaux. Cela pourrait notamment se traduire par des mesures d'insertion sociale adaptées aux enjeux du territoire.

Contribution au tissu industriel et économique

Le projet CAP 2020 s'intègre dans le processus de développement de l'économie circulaire dont les grands ports maritimes sont les acteurs majeurs *via* leur rôle d'aménageurs dans leur hinterland et contribuant au développement industriel des filières d'avenir.

Au-delà du développement de la filière logistique, c'est toute la toile industrielle locale qui bénéficierait du gain de parts de marchés du trafic conteneurs du port de Dunkerque.

En effet, la croissance économique prévue permettrait la mise en place d'un cercle vertueux, concourant à l'implantation d'industriels de façon durable sur le territoire, grâce à des facteurs endogènes tels que le développement du savoir-faire, de la formation, la mise en place de filières de retraitement. Ces implantations durables permettraient la production locale de tous types de produits nécessaires au bon fonctionnement de l'ensemble du tissu industriel, créant à leur tour des entreposages, des exportations et des importations.

En tant qu'acteur central, **Dunkerque-Port participerait durablement à la relocalisation de l'activité industrielle.**

La création de valeur ajoutée comprendrait également des retombées et des recettes fiscales pour les collectivités locales (contribution économique territoriale, taxe sur le foncier...).

Impact sur les autres filières portuaires

Le développement de la filière conteneurs avec CAP 2020 aurait un impact positif sur toutes les filières d'activités de Dunkerque-Port (vracs liquides et solides, trafics rouliers et passagers, etc.) à travers l'augmentation globale de son activité qui génèrera :

1. une meilleure lisibilité de Dunkerque-Port à l'échelle européenne, voire mondiale, avec un impact commercial important pour l'attractivité de nouvelles lignes ;
2. des recettes supplémentaires pour Dunkerque-Port qui lui permettront d'investir sur d'autres filières, mais également d'accompagner ses clients et les industriels actuels dans leur démarche commerciale et de recherche de compétitivité ;
3. des économies d'échelle permettant de réduire les coûts de passage portuaire qui bénéficieront également aux filières socles.



Exploitations agricoles

Une part importante des terrains acquis par le port dans les années 1970 a été mise à disposition des exploitants agricoles. Ceux-ci bénéficient d'autorisations (baux précaires annuels) d'occupation temporaire renouvelées sur une fréquence annuelle. Le projet consommera une partie des terres cultivées. Aussi, Dunkerque-Port, avec l'assistance de la SAFER*, a mis en place une gestion sur le long terme, afin d'anticiper et de définir une stratégie foncière cohérente en lien avec les projets de développement portuaires et leurs phasages.

Cette réflexion, déjà menée avec succès sur les zones Dunkerque Logistique internationale et Grande Industrie, a été élargie à l'ensemble du patrimoine portuaire et porte sur la définition de règles quant à la libération du foncier portuaire (fonction de l'âge des exploitants actuels, des modalités de transmission des exploitations et des modes d'occupation des terrains...) et l'attribution du foncier libéré (en cohérence avec les phasages des différents projets).

L'objectif de cette gestion est d'accompagner la réorganisation des exploitations agricoles concernées et d'en limiter les impacts sur leur équilibre économique. Une fiche présentant les principaux objectifs de cette réflexion et les préconisations de la SAFER est jointe en annexe.

En parallèle, une étude a été lancée, afin de déterminer les conditions de remise en culture des terrains remblayés qui seront en attente de commercialisation.

L'analyse de l'impact direct des deux solutions, sur les terres agricoles exploitées via des baux précaires, donne le bilan suivant :

- + projet Atlantique : 980 ha ;
- + variante Baltique : 1 150 ha.

◀ FIGURE 66 Vue aérienne du littoral portuaire et des plaines agricoles

La variante Baltique impacte 17% de plus que la solution Atlantique les surfaces agricoles (seuls sont comptabilisés dans cette analyse les terrains impactés directement par le projet. Les mesures compensatoires, n'étant à ce stade pas connues, n'ont pu être identifiées dans le cadre de cette analyse).

Formation, innovation et recherche

Une réflexion quant aux différentes possibilités qui s'offrent au territoire est menée avec les acteurs concernés (CCICO, Entreprendre Ensemble, Maison de l'Emploi, région Hauts-de-France, rectorat, ULCO...), afin d'anticiper les besoins en termes de métiers et de compétences qui seraient recherchés dans le cadre de ce projet.

Les types de formations (initiale, complémentaire ou professionnalisante) et les besoins quantitatifs de chaque secteur de compétences seraient ainsi identifiés et pourraient être exploités, définis et mis en œuvre par chacun des partenaires concernés, au profit du territoire et de ses habitants.

Le projet, créateur d'emplois, s'appuierait également sur des formations innovantes, afin de développer les technologies d'avenir dont Dunkerque-Port a besoin. Pour rester compétitif face à ses concurrents, Dunkerque-Port

souhaite naturellement adapter son projet aux besoins et aux technologies à venir.

Une démarche axée sur l'innovation dans les domaines du BTP, du transport de marchandises et de la logistique sera engagée. Elle définira, à travers le pilotage de différents groupes d'experts et de professionnels dans chacune des branches citées, les pistes à privilégier pour l'intégration des démarches innovantes à toutes les phases du projet : méthodes de conception, de construction et d'exploitation, matériaux, techniques et technologies émergentes.

À l'image de la démarche port connecté 3.0 en cours, Dunkerque a souvent été pris en exemple et, dans cette optique, souhaite mettre en place une démarche de promotion de l'innovation avec les centres de recherche du territoire.

Activités de loisir et de culture

Des activités de loisir sont pratiquées sur les espaces non occupés par les activités industrialo-portuaires. Ces activités sont la manifestation de l'intérêt des riverains pour les espaces naturels : on y trouve des pêcheurs sur le réseau de waterings, des sentiers de grande randonnée (la présence du GR du littoral, qui longe la côte de Leffrinckoucke jusqu'au bassin de Mardyck), des lieux de baignade et de pratique des sports de glisse (planche à voile, kitesurf), des pistes

cyclables, des huttes de chasse, des sports mécaniques ou d'autres activités à caractère sportif ou culturel.

Le GPM* de Dunkerque souhaite préserver la cohabitation entre le port et ces activités, dans le respect des règles de sécurité et de protection de l'environnement spécifiques au site, qui assurent un lien entre le port et les riverains. Les cœurs de nature et les corridors écologiques du SDPN pourront contribuer à cette ouverture du port sur son environnement en accueillant des activités humaines compatibles avec la préservation de la biodiversité (mobilités douces, agriculture raisonnée ...).

Les réflexions déjà engagées avec les parties prenantes et les représentants de ces différentes activités se poursuivront avec le processus de coconstruction du projet.

La variante Baltique présente un impact plus important sur cette thématique du fait des activités plus nombreuses et plus variées sur l'emprise associée (1 000 personnes sont concernées par ces usages) (source : mairie de Loon-Plage).

Accès au littoral

Les accès aux ouvrages maritimes et à la façade littorale portuaire sont régis par quatre arrêtés : arrêté interpréfectoral n° 19/2015 portant règlement particulier de police du GPMD, arrêté préfectoral (préfecture maritime) n° 65/2015 du 17/07/2015, arrêté municipal de la ville de Loon-Plage du 10/07/2015, arrêté préfectoral (préfecture maritime) n° 22/91 du 23/08/1991 modifié par arrêté n° 27/91 du 23/11/1991. Le projet CAP 2020 n'aurait pas d'impact sur ces arrêtés préfectoraux.

L'exploitation du projet CAP 2020 produirait un gain d'émission de GES par rapport au scénario fil de l'eau lors du passage portuaire des navires à Dunkerque-Port, de l'ordre de :

- + **27 000 tonnes** de CO₂-eq en moins par an dès la première phase ;
- + **59 000 tonnes** de CO₂-eq en moins par an après la seconde phase, soit l'équivalent de 54 000 trajets Paris - New York en avion, ou la production annuelle de 8 000 Français.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Dunkerque-Port possède un territoire portuaire très étendu sur 17 km de façade maritime, 7 000 ha de superficie terrestre et 38 000 ha complémentaires de circonscription maritime. Cela en fait le premier gestionnaire d'espaces de la région Hauts-de-France, lui conférant une responsabilité majeure, notamment en matière de protection de l'environnement, et plus particulièrement de la biodiversité.

Air et climat

Un plan air climat énergie territorial (PACET) 2015-2021 a été réalisé par la communauté urbaine de Dunkerque (CUD) avec le soutien de l'ADEME et de la région. Dunkerque-Port y a activement participé et s'inscrit dans la poursuite des objectifs de ce plan.

Gaz à effet de serre (GES)

Pour lutter contre le réchauffement climatique, la France a pris l'engagement de diminuer par quatre ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050, soit une réduction de 3% par an. Les ports de France doivent, en collaboration avec l'État, jouer un rôle de levier dans l'atteinte de ces objectifs

du Gouvernement grâce à plusieurs facteurs, dont le report modal. Alors que les ports français desservent des marchés de relative proximité en s'appuyant sur des chaînes logistiques courtes avec un mode routier privilégié, les autres ports du Range Nord disposent de chaînes logistiques ferroviaires et fluviales développées. Construites dans une logique de conquête du marché à l'échelle de l'Europe, ces flux logistiques permettent un report modal dédié, notamment au service de l'hinterland du Benelux et de l'Allemagne.

Pour lutter contre les GES émis, Dunkerque-Port adopte une posture générale, afin de limiter les incidences. Il a mis en place, dès 2011, des mesures visant à réduire ces émissions de GES notamment dans les bâtiments, infrastructures et ouvrages directement contrôlés et opérés par Dunkerque-Port. À ce jour, les résultats de ce plan d'action se font déjà ressentir avec une baisse totale notable des GES liés à ses activités. Cette action positive sera bien évidemment poursuivie et partagée avec l'ensemble des partenaires de la place portuaire.

Des technologies nouvelles, moins polluantes, sont actuellement en cours de mise en œuvre (avitaillement GNL pour les PL et les navires, avitaillement électrique à quai des navires) et Dunkerque-Port veillera à inciter ses partenaires à utiliser ses nouveaux services.

Au-delà de ces actions déjà en cours, CAP 2020, en rapprochant le site de déchargement des lieux de consommation de la marchandise et en favorisant le report modal depuis la route vers des modes de transport moins polluants, aurait un impact positif par rapport au scénario de référence (déchargement des marchandises pour le marché des Hauts-de-France, principalement par les ports du Benelux). La localisation des surfaces logistiques à Dunkerque, sur des sites à la fois proches des terminaux et des points de reports modaux (voies ferrées, canaux) contribuerait également à réduire les impacts du trafic des poids lourds, comme précisé dans la fiche dédiée à ce sujet.

Polluants atmosphériques

De nombreuses stations localisées sur le territoire dunkerquois permettent de mesurer la qualité de l'air (carte ci-contre). Les composés suivis concernent non seulement les polluants métalliques, mais également les particules en suspension dans l'air (PM).

La qualité de l'air est globalement bonne sur le dunkerquois, si l'on s'en tient aux polluants métalliques et organiques réglementés. En revanche, les PM10* (particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres) présentent régulièrement des dépassements des seuils d'information et d'alerte, et ce, chaque année. Cette configuration constante n'est pas spécifique au Dunkerquois, puisque l'ensemble de l'ancienne région Nord - Pas-de-Calais (hinterland



Station fixe	Dioxyde de soufre	Dioxyde d'azote	Monoxyde d'azote	BTEX	Poussières en suspension PM10
Mardyck	■	■	■	■	■
Saint-Pol-sur-Mer	■	■	■		■
Loon-Plage	■				
Cappelle-la-Grande		■	■		
Dunkerque Malo				■	■

FIGURE 67 Localisation des stations de mesure de la qualité de l'air sur Dunkerque (source : Ramboll, 2016)

4 BÉNÉFICES ET IMPACTS DU PROJET

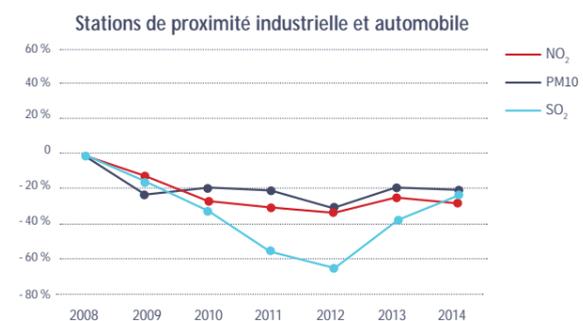
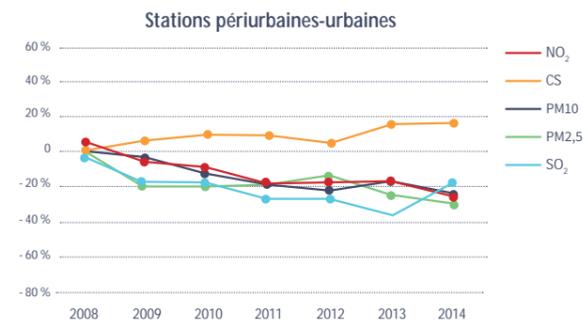


FIGURE 68 Évolution des polluants atmosphériques de 2008 à 2015 sur Dunkerque (source : ATMO dans Ramboll, 2016)

naturel) présente également des dépassements des PM₁₀. En 2015, les valeurs réglementaires ont été respectées par toutes les stations de mesure de la CUD. Même si la valeur limite journalière en particules PM₁₀ est bien respectée, des épisodes de pollution ont néanmoins été ponctuellement observés pour ces particules comme pour l'ozone.

Le GPMD est actuellement dans une démarche d'amélioration de la connaissance de la qualité de l'air, initiée en 2016 par une première étude de modélisation des émissions sur le territoire portuaire. À terme, le port vise à la mise en œuvre d'un plan d'action d'amélioration de la qualité de l'air. Cette démarche s'inscrit notamment dans l'orientation 2 du plan d'aménagement et de développement durable (PA2D) du GPMD validé en 2014.

Dans le cadre de cette démarche, le GPMD a adhéré, en 2017, à l'ATMO Hauts-de-France qui est l'une des 28 associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA) par le ministère de l'Écologie et du Développement durable.

La problématique de la qualité de l'air en lien avec le bassin Atlantique concerne les émissions supplémentaires de polluants rejetés par la part de croissance des trafics routiers et maritimes.

La manutention à quai des conteneurs n'est en effet pas en soi une activité génératrice de pollution de l'air.

Le bassin Atlantique permettrait, à travers la massification des volumes de conteneurs qu'elle impliquerait et la localisation des voies ferrées à proximité immédiate des quais, de favoriser un report du trafic vers le ferroviaire et le fluvial. Cela aurait un impact important en limitant autant que possible l'augmentation des émissions polluantes dans l'air. La variante Baltique présenterait des impacts équivalents sur le volet air et climat.

Les études d'impact de CAP 2020 permettront de caractériser plus finement ces enjeux.

Risques technologiques

Autrefois encadré par l'élaboration en 1993 d'un schéma d'environnement industriel (SEI) qui était alors une démarche novatrice en France, à présent réglementé par l'existence des PPRT* et servitudes d'utilité publique (SUP*), le risque industriel est une donnée d'entrée essentielle prise en compte pour l'aménagement du domaine portuaire. Les différents schémas de développement du GPMD depuis les années 90 tiennent compte de ces risques, et le port axe sa politique pour en réduire les probabilités et les conséquences.

Tout d'abord, le GPMD a intégré dans son système d'information géographique l'ensemble des cercles de danger issus des activités industrielles, afin d'en connaître l'emprise foncière.

Au regard de cette connaissance territoriale des risques, le GPMD gère son domaine en conséquence et oriente l'implantation des nouvelles activités économiques vers des secteurs éloignés des zones occupées par l'urbanisation et les autres activités économiques.

En parallèle du travail effectué par les services de l'État pour conduire les industriels à réduire les risques à la source, que ce soit pour les activités existantes ou pour les nouveaux projets d'implantation, le GPMD œuvre dans le même objectif et conditionne à présent l'accueil des nouvelles activités génératrices de risques à la maîtrise totale de leurs cercles de danger dans l'emprise même des terrains loués.

Concernant les risques existants, le port Ouest, qui accueillera le projet CAP 2020, est concerné par les PPRT approuvés suivants :

- + BASF Agri Production ;
- + Aluminium Dunkerque ;
- + Ryssen Alcools ;
- + Total (appontement pétrolier des Flandres) ;
- + Multi-sites approuvé en décembre 2015 (incluant neuf sites de Versalis à ArcelorMittal).

Plusieurs sites, pour les plus proches de la zone de projet, font également l'objet de servitudes d'utilité publique, à savoir :

- + le terminal méthanier ;
- + plusieurs canalisations de transport d'énergie comme le pipe Hauts-de-France 2.

À noter également la présence d'une zone d'éloignement* inhérente à la présence de la centrale nucléaire de production d'Electricité (CNPE) de Gravelines.

En phase d'exploitation, les projets Atlantique et Baltique ne sont pas directement impactés dans leur emprise par les périmètres des PPRT existants et se situent au-delà du périmètre des 2 km autour du CNPE. Quel que soit le type de flux (routier, fluvial, ferroviaire, maritime), les PPRT et les SUP n'auraient aucune influence ni sur les trafics relatifs à la solution Atlantique ni sur ceux relatifs à la variante Baltique.

Pendant la phase de chantier, il est à noter que la variante Baltique présenterait, par rapport à la solution Atlantique, les inconvénients suivants :

- + des mesures de sécurité spécifiques et adaptées devraient être définies pour les travaux à réaliser au sud du terminal méthanier en exploitation (dans le respect de l'arrêté préfectoral SUP du 09/04/2010) ;
- + des travaux de renforcements d'infrastructures au sud du terminal méthanier seraient nécessaires, lors du creusement du chenal de la Baltique.



4 BÉNÉFICES ET IMPACTS DU PROJET

Bruit

Les activités de manutention de conteneurs ont un impact réduit par rapport à d'autres activités du port.

Cependant, le projet ajouterait de l'activité et du trafic, en particulier routier et ferroviaire.

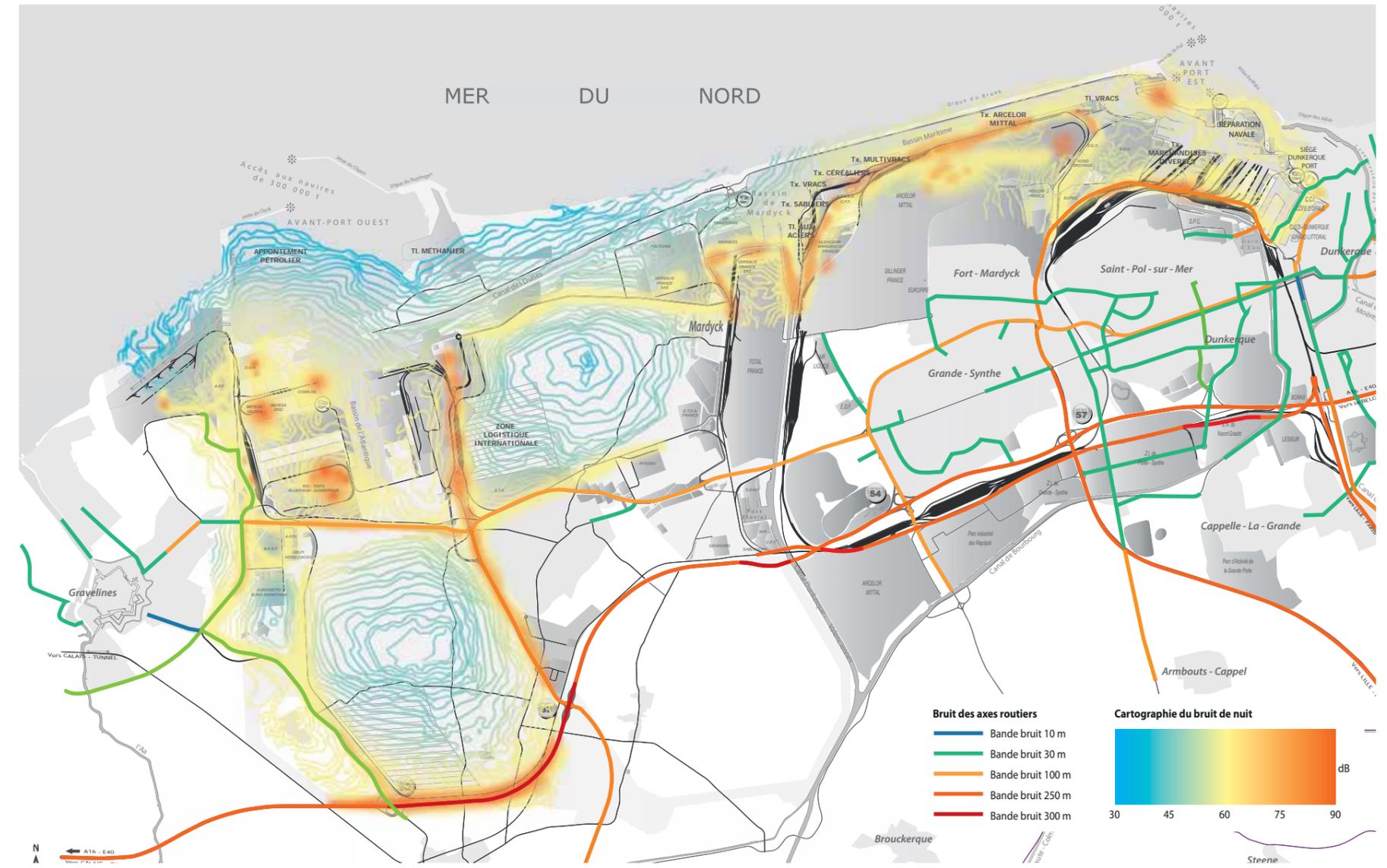
Les augmentations de trafic routier conduiraient à un impact sonore supplémentaire réparti sur 24 heures. En première approche, cet impact serait plus sensible de nuit.

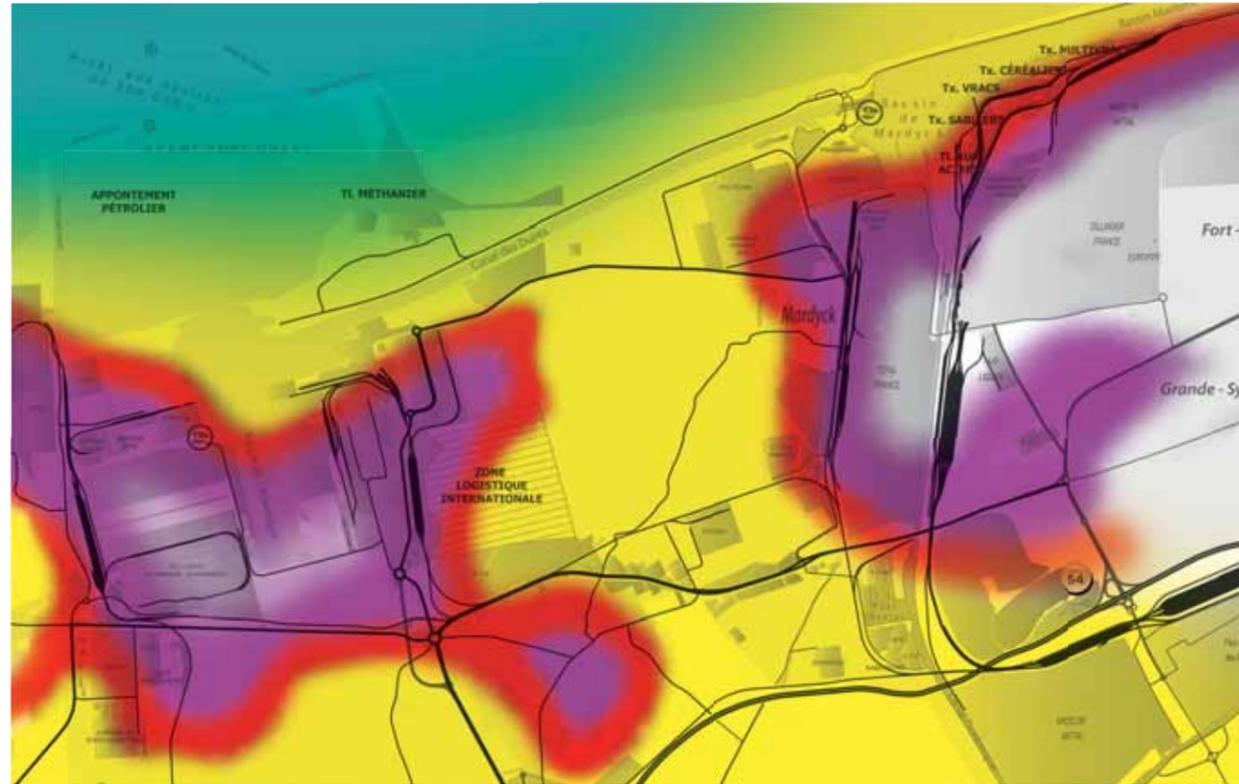
La carte des niveaux sonores actuels sur le domaine portuaire et sur les axes routiers proches indique les sites les plus exposés.

Les infrastructures ferroviaires déjà existantes au niveau régional sont dimensionnées, y compris au niveau sonore, pour accepter un trafic fret supérieur au trafic actuel.

Des études détaillées seront rapidement conduites pour préciser les impacts liés au projet sur ces deux modes de transport.

FIGURE 69 ►
Carte d'impact du bruit durant la nuit (source: Dunkerque-Port-CUD, 2014)





- 0 – 50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente. Typique des très grands centres urbains et grandes métropoles régionales et nationales.
- 50 – 100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables.
- 100 – 200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent. Au télescope, certaines étoiles du catalogue de Messier se laissent apercevoir.
- 200 – 250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions, la pollution est omniprésente, mais quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.
- 250 – 500 étoiles : pollution lumineuse encore forte. La Voie lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions. Certaines étoiles du catalogue de Messier parmi les plus brillantes peuvent être aperçues à l'œil nu.
- 500 – 1000 étoiles : grande banlieue tranquille, faubourgs des métropoles, Voie lactée souvent perceptible, mais très sensible encore aux conditions atmosphériques, typiquement les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du ciel et montent à 40 - 50° de hauteur.
- 1000 – 1800 étoiles : la Voie lactée est visible la plupart du temps (en fonction des conditions climatiques), mais sans éclat, elle se distingue, sans plus.
- 1800 – 3000 : bon ciel, la Voie lactée se détache assez nettement, on commence à avoir la sensation d'un bon ciel, néanmoins, des sources éparses de pollution lumineuse sabotent encore le ciel ici et là en seconde réflexion, le ciel à la verticale de l'observateur est généralement bon à très bon.
- 3000 – 5000 : bon ciel : Voie lactée présente et assez puissante, les halos lumineux sont très lointains et dispersés, ils n'affectent pas notablement la qualité du ciel.

FIGURE 70 Quantification de l'impact lumineux actuel de Dunkerque-Port, selon l'échelle de Bortle (source : AVEX)

Lumière

Le territoire portuaire comprend un grand nombre d'entreprises fonctionnant le jour et la nuit, outre les terminaux sur le port Ouest (vraquiers, conteneurs, rouliers) et sur le port Est (acier, céréaliers, multivrac, vracs).

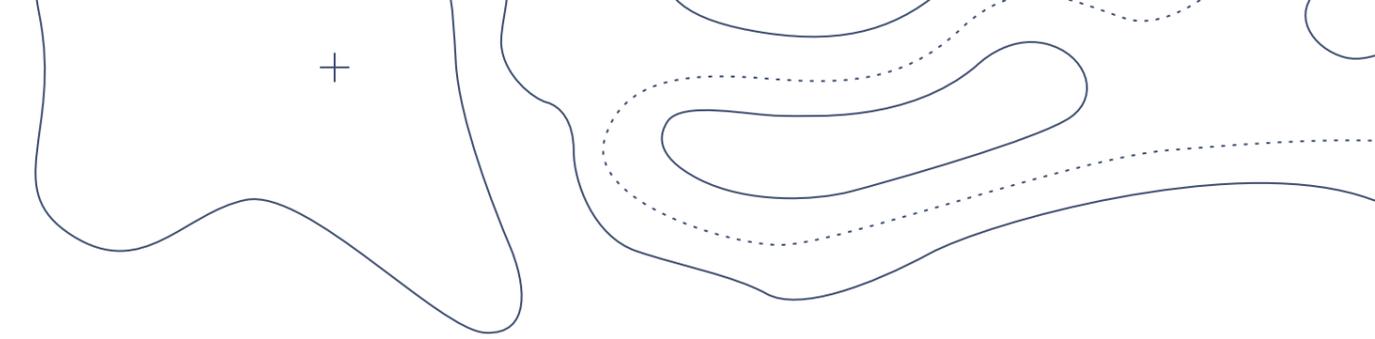
Les incidences du projet en termes d'impact lumineux sont liées aux surfaces de terre-pleins, soit environ 120 ha, et aux zones logistiques, soit 350 ha.

L'impact du bassin Atlantique consisterait en une augmentation relative de la luminosité dans une zone portuaire où la luminosité peut déjà être qualifiée de « transition rural-périurbain ».

Dans la solution Atlantique, l'aménagement se développerait au sud du bassin Atlantique, dans une continuité avec l'existant et dans une zone déjà identifiée comme fortement impactée par les enjeux lumineux.

La variante Baltique apporterait une incidence complémentaire dans une zone qui est comparativement plus épargnée.

L'impact serait proche pour la solution Atlantique et la variante Baltique, mais des études détaillées seront rapidement engagées pour alimenter le dossier d'étude d'impact.



Paysages

L'anthropisation ancienne du territoire de la Flandre maritime a profondément structuré l'occupation de l'espace autour de la plaine agricole, dominée par de grandes cultures et maillée par un réseau hiérarchisé de watergangs*.

Ces plaines canalisées étaient traditionnellement couvertes de terres cultivées, de cultures de céréales et de pâtures. Ce paysage est typiquement composé d'étendues principalement planes et basses.

Sur la frange littorale, des espaces dunaires riches en biodiversité subsistent de manière localisée aux côtés des ouvrages de protection contre la submersion marine. Ils composent un paysage très ouvert, sauvage et en évolution constante, varié dans les formes, les couleurs et les textures.

Le territoire du port Ouest, entre Gravelines et Dunkerque, s'est fortement aménagé à partir des années 1950, avec le développement de l'activité industrielle et des espaces portuaires. La construction du bassin maritime (protégé par la digue du Braek), de l'avant-port Ouest et du canal des Dunes dans les années 1970 ont fortement modifié la physionomie du littoral au droit de la zone portuaire, limitant l'extension des milieux dunaires.

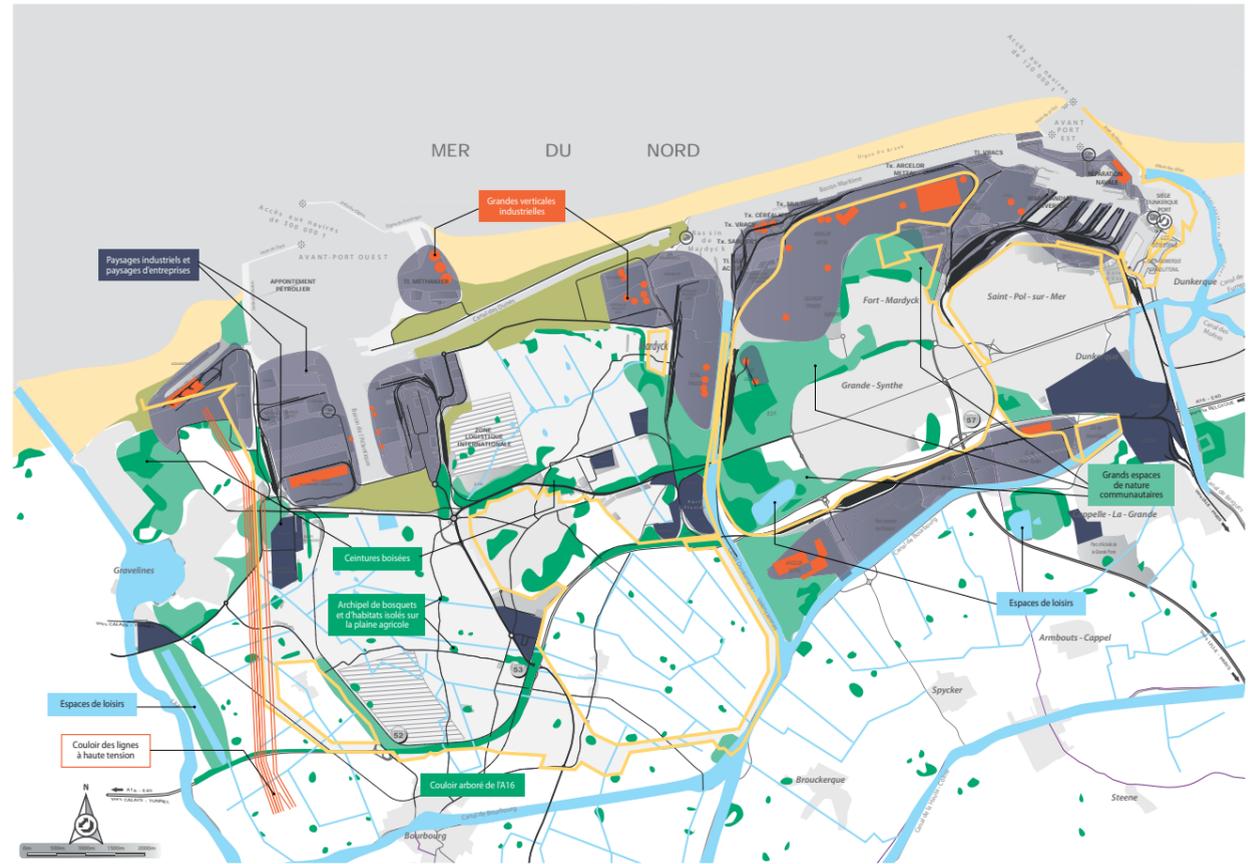


FIGURE 71 Carte de l'organisation paysagère du port de Dunkerque (source : AGUR, 2015)

4 BÉNÉFICES ET IMPACTS DU PROJET

Le développement des activités logistiques et industrielles sur la zone portuaire a transformé la physionomie de ces anciennes terres agricoles, mais s'est aussi accompagné de la création d'espaces boisés autour des communes de Loon-Plage, de Mardyck et de Gravelines, plutôt rares sur ce territoire poldérisé, pour protéger les habitants des vues sur les industries.

Au cœur de ce territoire, et riche de son histoire particulière, la circonscription portuaire couvre aussi des zones industrielles à proximité des bassins. Ces zones offrent un jeu de perspectives visuelles combinées, où se côtoient les cheminées des unités industrielles, les grues et les portiques des quais de déchargement pouvant s'élever jusqu'à 130 m lorsque les flèches des portiques sont levées.

Le bassin Atlantique s'inscrit ainsi dans un territoire déjà fortement recomposé, où la frontière entre les activités humaines et les espaces naturels a souvent évolué. Le rehaussement des terre-pleins permettrait une rupture forte de l'horizontalité des paysages du polder.

Le bassin Atlantique conduirait à intégrer sur le site portuaire des infrastructures et des équipements qui sont déjà présents qualitativement à ce jour. L'intégration de ce projet se ferait donc dans la continuité naturelle des paysages en place et porterait un enjeu d'intensité moyenne, l'objectif étant bien évidemment de préserver le contexte paysager en l'état.

Le bassin « Atlantique » pourrait modifier la perception du paysage de plaine depuis les villes de Gravelines et de Loon-Plage : l'horizontalité du territoire agricole céderait la place à des infrastructures marquées par une forte dimension verticale (portiques, rangées de conteneurs, entrepôts logistiques, industries...). Dunkerque-Port veillerait particulièrement à ce que les solutions d'aménagement définies lors des études de niveau projet permettent de réduire les risques de « rupture » entre la ville de Gravelines et l'agglomération de Dunkerque et offrent aux habitants la possibilité de s'approprier ces nouvelles perceptions. Une mission a notamment été confiée à un architecte-paysagiste pour travailler en amont sur la vision des nouvelles installations portuaires depuis la voie douce en fond de bassin Atlantique.

La mise en œuvre des mesures d'accompagnement serait adaptée au phasage des investissements avec la construction progressive des grands corridors du SDPN.

Avec des emprises quantitativement plus importantes, la variante Baltique présenterait un impact plus fort sur le volet paysager à la fois sur le plan des zones agricoles (plaines canalisées) et sur les espaces à vocation plus naturelle (massifs dunaires, symboles des paysages nord littoraux).

La variante « Baltique » présenterait ainsi des impacts très forts sur les espaces arrière-dunaires interstitiels du port Ouest situés en ZNIEFF* de type 1. Le terrain naturel étant plus bas à cet endroit, la rupture de l'horizontalité serait plus forte que dans le bassin Atlantique. Le village de Mardyck, entouré au nord et à l'est par les plateformes pétrochimiques largement surélevées, se trouverait au cœur de l'activité portuaire, malgré la présence de larges espaces de biodiversité au sein du SDPN à l'ouest de la ville. Un traitement des limites et des covisibilités serait nécessaire pour permettre l'appropriation de ce nouveau paysage par les habitants.



FIGURE 72 Carte des enjeux environnementaux (source : Dunkerque-Port, février 2017)

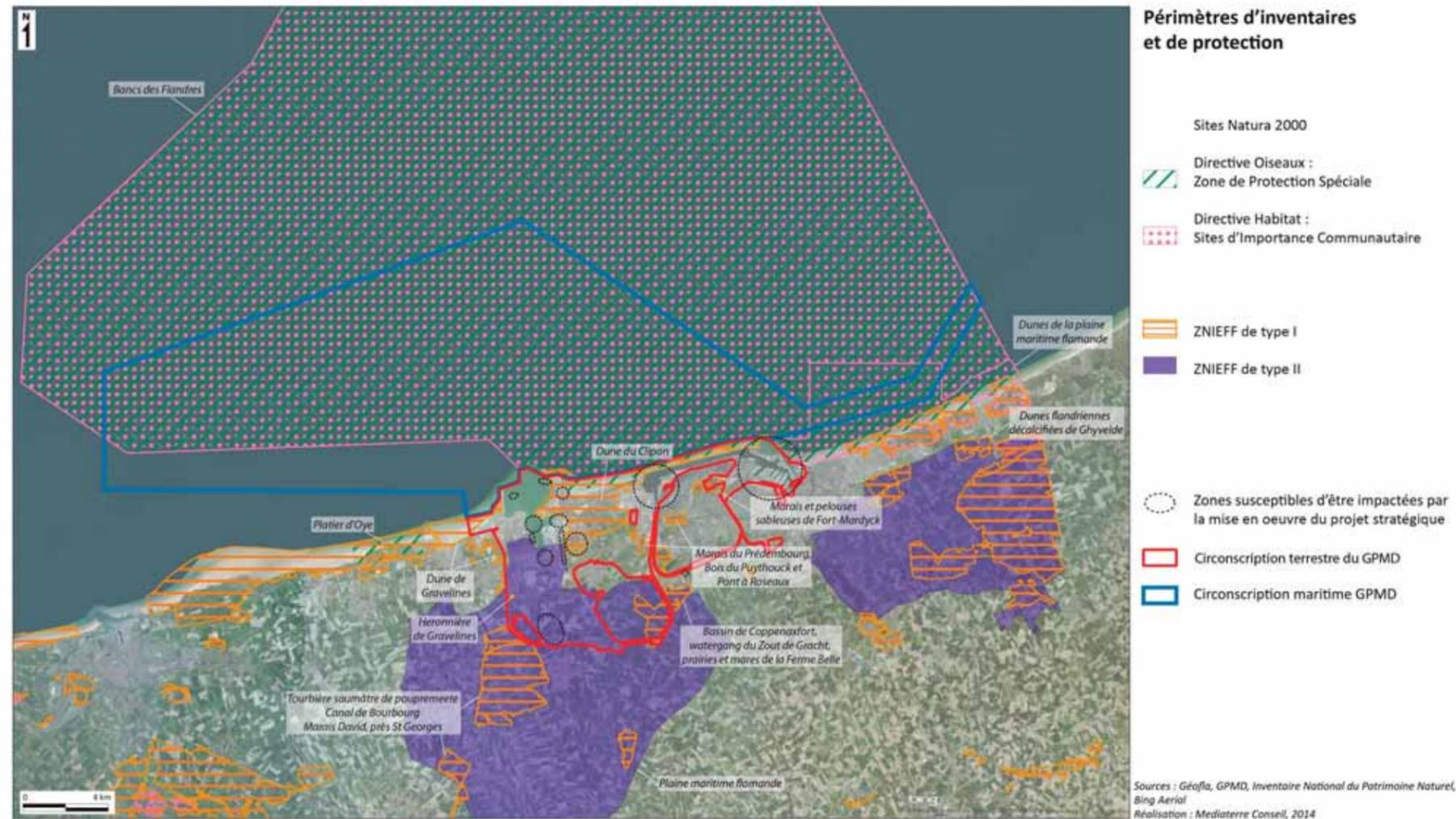


FIGURE 73 Éléments environnementaux préalables au DP

Biodiversité

État de référence

La carte des enjeux du SDPN (figure 72), mise à jour tous les cinq ans, montre clairement que les enjeux environnementaux sont principalement concentrés sur le littoral et non dans les espaces de plaine agricole, qui constituent la plus grande partie du domaine de Dunkerque-Port.

Dans la démarche de mise en place du SDPN au regard de la biodiversité présente et des cœurs de nature et corridors écologiques déjà définis, le port envisage progressivement d'améliorer son écobilan global au fur et à mesure de la réalisation des aménagements.

À ce stade, on peut noter qu'aucune zone de niveau environnementale de classe 4 ou 5 (enjeux forts ou très forts) ne serait directement impactée par le bassin Atlantique.

Pour mesurer finement ces impacts, une mise à jour des inventaires faune-flore-habitat dans l'emprise du port a été conduite en 2016.

Les conclusions définitives de ces inventaires seront disponibles pour les études de niveau projet et l'enclenchement des procédures réglementaires environnementales, mais il est d'ores et déjà possible d'en caractériser les principales conséquences.

Une partie importante de la circonscription maritime du port est recouverte par les périmètres Natura 2000 des « Bancs des Flandres ». Une partie terrestre de la circonscription portuaire est aussi concernée par le site Natura 2000 (figure 73).

Sur le territoire d'étude sont présents d'autres sites Natura 2000, à l'est de Dunkerque-Port et à l'ouest de Dunkerque-Port.

Des réserves naturelles nationales sont situées respectivement à 10 km pour le platier d'Oye et à 18 km pour la dune Marchand.

La réserve naturelle régionale de Grande-Synthe, créée le 10 juillet 2015, est située à 6 km.

Aussi, la dune du Clipon, les marais du Prédembourg, Bois du Puythouck et Pont à Roseau, les marais et pelouses sableuses de Fort-Mardyck, le bassin de Copenaxfort, watergang du Zout Gracht et prairies et mares de la Ferme, la belle à Loon-Plage, le lac d'Armbouts-Cappel, les dunes de Gravelines, le platier d'Oye et la plage du Fort-Vert, la tourbière saumâtre de Poupremeete, canal de Bourbourg, marais David et près de Saint-Georges-Marchand sont considérées comme zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique.

Des réservoirs et des corridors utilisés par des espèces animales et végétales ont été pris en compte dans le processus de

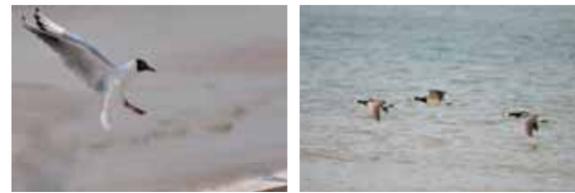
construction du bassin Atlantique, configuration qui préserve les espèces protégées, majoritairement localisées sur le littoral.

Le site des Bancs des Flandres est la zone d'alimentation principale des importantes colonies reproductrices de sternes naines et de sternes pierregarins de l'avant-port Ouest ainsi que des sternes caugek et les mouettes métancéphales du platier d'Oye. C'est aussi une zone d'hivernage pour des populations importantes d'intérêt communautaire. C'est enfin, pour les oiseaux marins, une zone de migration majeure au croisement de deux grands axes provoqués par le détroit du Pas de Calais.

Le site des Bancs des Flandres est aussi une zone d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire autre que l'avifaune. Il accueille des mammifères marins tels que le phoque veau-marin, le phoque gris, le marsouin commun et des espèces caractéristiques du peuplement des bancs (ophélie, amphipodes, etc.).

Le platier d'Oye, à l'ouest de l'avant-port Ouest, est un polder naturel formé par des bancs sableux apparus dès le XVIII^e siècle lorsque la mer s'est retirée, créant progressivement une zone arrière littorale humide.

Il présente une avifaune nicheuse, migratrice et hivernante exceptionnelle, avec 100 espèces (avocette, chevalier gambette, grand gravelot, etc.).



Les dunes de la plaine maritime flamande, à l'Est de Dunkerque, sont considérées comme un remarquable système dunaire littoral jeune présentant pratiquement toutes les végétations naturelles potentielles des dunes flamandes et accueillant habitats et espèces d'intérêt européen, littoraux et marins (phoque veau-marin, triton crêté, dunes blanches, dunes grises, etc.) justifiant leur classement Natura 2000.

Au-delà de ces réservoirs, entre le littoral proprement dit et l'intérieur du pays, il existe de nombreux échanges et déplacements de la faune. Ils concernent des **connexions biologiques** entre les habitats littoraux, les milieux bocagers et les zones humides de l'intérieur. Ces mouvements sont possibles grâce à la présence de corridors fonctionnels, ces passages qui mettent en communication différents éléments du milieu naturel.

Ces corridors servent, sur le territoire du port, les espèces aquatiques et marines (poissons et mammifères marins), les espèces d'eaux douces et saumâtres, et les espèces terrestres et volantes.

La carte ci-après présente la synthèse du SDPN qui propose la création de trames vertes et bleues pour garantir le développement d'une biodiversité, tout en permettant au port de se développer dans le cadre d'une anthropisation dont les effets sont globalement maîtrisés.

Les habitats
À une échelle plus fine, un certain nombre d'habitats d'espèces végétales et animales sont remarquables.

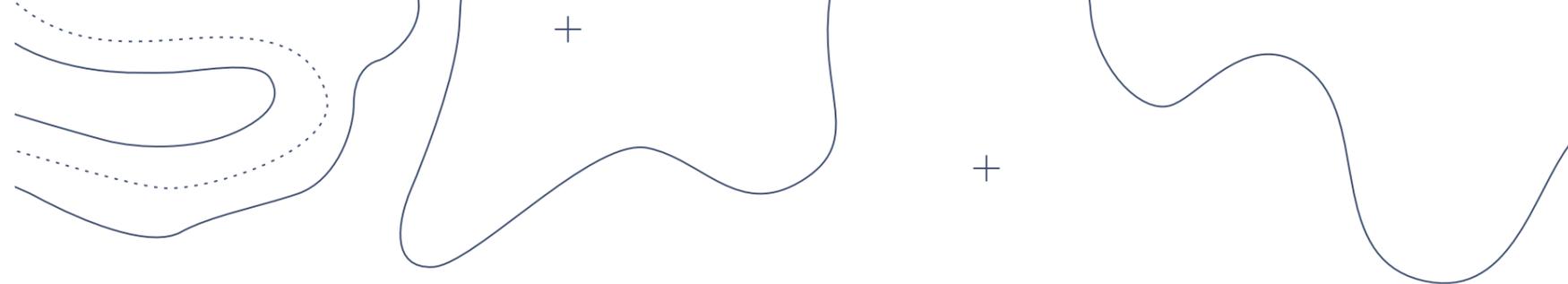
Autour du bassin de l'Atlantique, pour la solution Atlantique, ne sont principalement recensés que des prairies et quelques milieux aquatiques.

À l'inverse, le périmètre de la variante Baltique recouvre des milieux remarquables (dunes, bois et fourrés).

La flore et la faune
 La carte des espèces végétales protégées identifiées sur le port (cf. ci-après) permet de mettre en exergue la réelle richesse du littoral.

Concernant **la faune**, les mammifères terrestres sont assez faiblement diversifiés. Au contraire, les vastes espaces ouverts, les zones humides, les zones dunaires, les plages et les polders permettent à un cortège très diversifié d'oiseaux de se reproduire. Le littoral dunkerquois est situé sur un axe de passage migratoire majeur à l'échelle européenne. Le territoire voit donc défilier un flux important d'oiseaux migrants, aussi bien au printemps qu'à l'automne, de jour comme de nuit.

Côté mer, le détroit du Pas de Calais constitue une zone d'échange entre la mer du Nord et la Manche (océan Atlantique).



Les bancs de Flandre constituent des nurseries pour plusieurs espèces de poissons. Au total, 31 espèces de poissons ont été déterminées sur la façade maritime du port. L'avant-port Ouest semble jouer le rôle de réserve de pêche, car les individus y sont plus grands et plus âgés qu'en mer.

Enfin, trois espèces de mammifères marins sont présentes régulièrement.

Impacts

Sur le territoire de Dunkerque-Port, l'industrialisation a grandement contribué aux modifications des paysages. Une grande partie des habitats existant actuellement ont, en réalité, été modifiés par les activités humaines d'assainissement du polder, avec l'agriculture d'abord, puis, plus récemment, avec l'industrie.

D'après les différentes études réalisées sur le territoire du port, les enjeux liés aux habitats naturels sont variables selon les secteurs, allant de faibles dans les zones agricoles à très forts dans certains secteurs tels que la dune du Clipon et le sud du canal des Dunes.

Les enjeux liés à la flore sont globalement négligeables sur le port Ouest, à quelques secteurs près, dont certains sont directement concernés par la variante « Baltique ».

La diversité d'habitats et la localisation du territoire dunkerquois sur un couloir de migration d'importance européenne pour les oiseaux font du port une zone écologique d'intérêt pour les oiseaux.

Ainsi, de nombreuses espèces, dont la majeure partie est communautaire ou patrimoniale, fréquentent le littoral, que ce soit en période de migration, d'hivernage ou de reproduction. Certains secteurs sont plus fréquentés que d'autres.

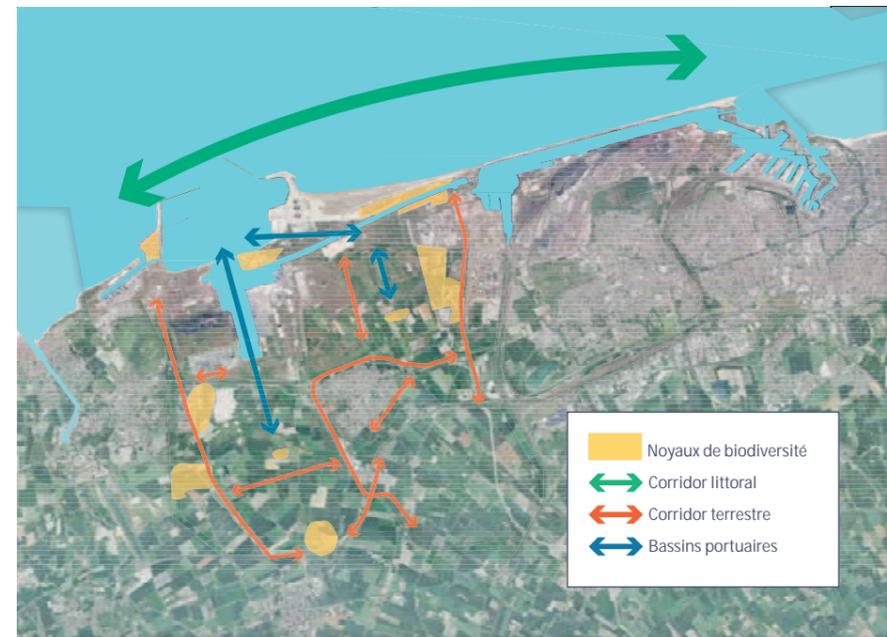
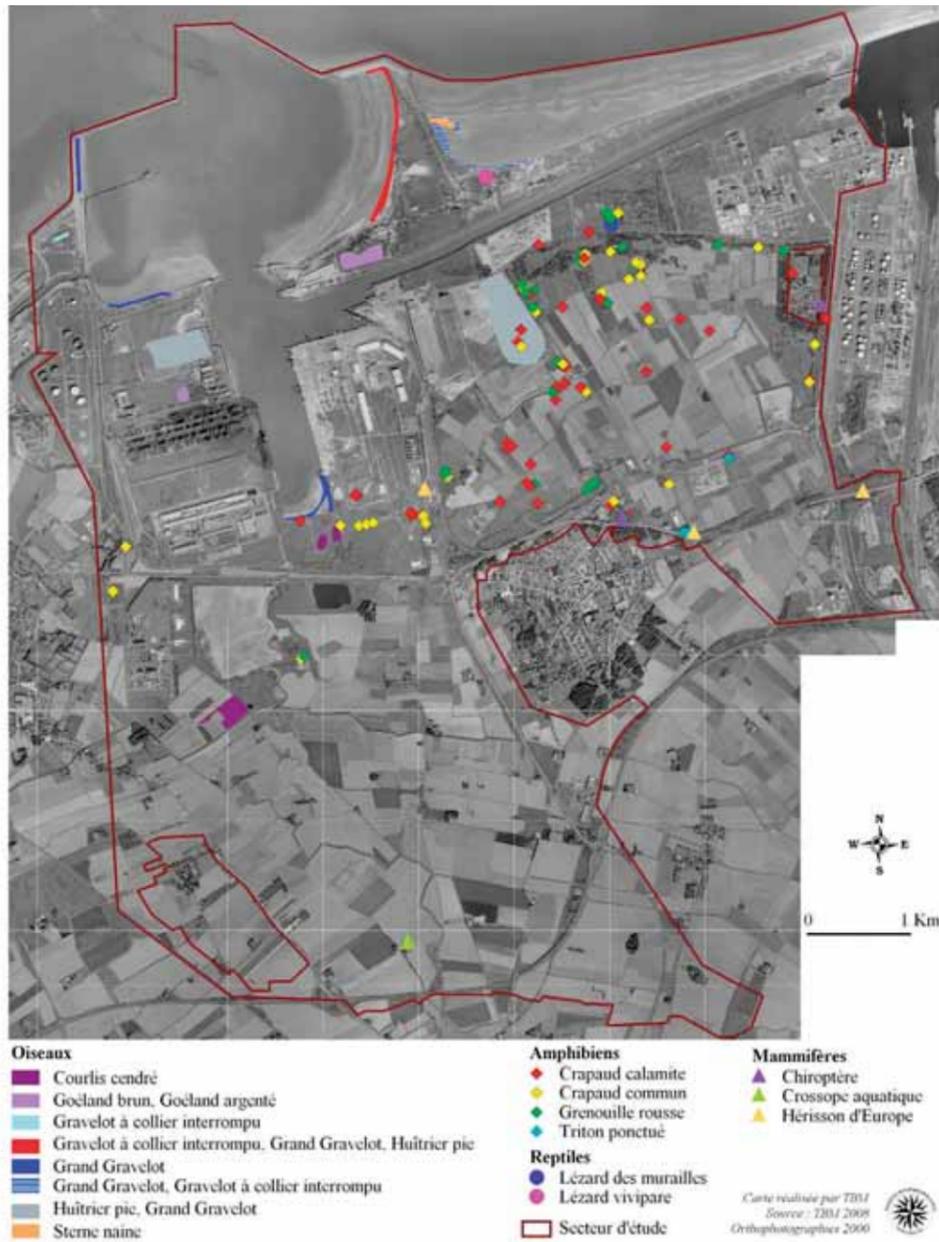
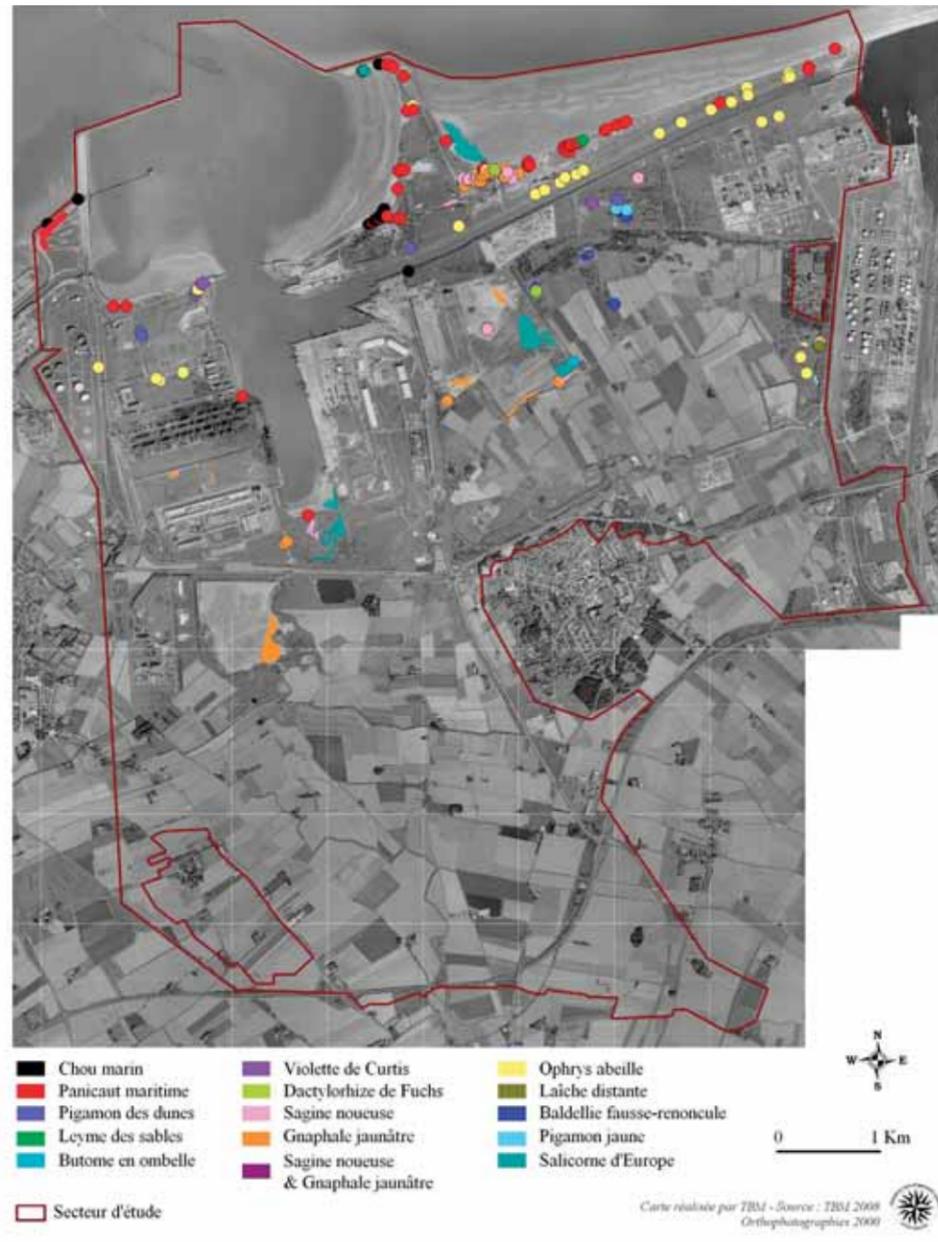


FIGURE 74 Schéma de principe des « infrastructures naturelles » (cœurs de nature à protéger et corridors de circulation naturels à privilégier) (source : Dunkerque-Port, 2011)

Espèces faunistiques remarquables



Espèces végétales protégées



Enfin, les mammifères marins, protégés et communautaires pour la plupart de ceux fréquentant la zone littorale, représentent également un enjeu de conservation fort compte tenu du nombre d'individus observés et des menaces pesant déjà sur ces espèces.

Le bassin Atlantique et la variante Baltique concernent tous les deux des secteurs où les enjeux écologiques varient de faibles pour les secteurs occupés à ce jour par des terrains agricoles, à forts et très forts pour certains secteurs naturels dans la variante Baltique.

Au-delà de ce constat qualitatif général permettant de justifier le choix de porter le bassin Atlantique, la variante Baltique présenterait un impact sur la biodiversité plus important, compte tenu :
+ d'une surface d'habitats à enjeux forts et d'habitats Natura 2000 impactée plus importante ;
+ d'une surface ZNIEFF type 1 importante ;
+ plus généralement d'une proximité avec la zone littorale à enjeux environnementaux plus marqués.

Des premières mesures d'évitement ont déjà été appliquées lors de la définition même du projet, notamment lors de l'établissement du plan masse. Pour proposer le bassin Atlantique et la variante Baltique, Dunkerque-Port s'est ainsi fortement appuyé sur ses différents outils (schéma de vocation des espaces portuaires, SDPN), afin de déterminer les secteurs pouvant être aménagés tout en évitant d'impacter les zones à forts enjeux écologiques.

Le dimensionnement des différents éléments du projet (surfaces des terre-pleins, longueur de quai, etc.) lors des études de niveau projet permettront une nouvelle fois de mettre en œuvre des mesures supplémentaires d'évitement.

Différentes mesures de réductions seront ensuite envisagées, telles que la prise en compte des cycles biologiques des espèces lors du phasage des travaux (débroussaillage, terrassement, remblaiement, rechargement en sable balisage du chantier, mise en œuvre d'une coordination environnementale en phase travaux, dérivation des watergangs avec reprofilage de l'une des berges de manière douce, transfert/sauvegarde des espèces : pêche de sauvegarde des espèces piscicoles/amphibiens, transfert/récolte espèces végétales).

Enfin, **les mesures de compensation** concerneraient principalement la mise en œuvre des mesures dans la trame verte et bleue du SDPN.

Le projet CAP 2020 permettrait ainsi la concrétisation, à plus court terme, des ambitions du SDPN.

La démarche d'évitement-réduction-compensation déjà engagée serait conduite tout au long de la mise en œuvre du projet. Elle permettrait ainsi de minimiser son impact sur les milieux.

Un groupe d'experts environnementaux spécialistes des milieux naturels sensibles a été mis en place, afin de réfléchir de façon anticipée aux impacts liés à la biodiversité. L'emprise globale du projet CAP 2020 (y compris de ses mesures compensatoires) serait compatible géographiquement et fonctionnellement avec les autres mesures compensatoires déjà exécutées dans le cadre d'opérations antérieures, conformément au schéma du patrimoine naturel.

FIGURE 75 Espèces faunistiques remarquables et espèces végétales protégées (source : schéma directeur du patrimoine naturel, 2010, Grand Port maritime de Dunkerque, 2008)



▲ FIGURE 76 Mesures de contrôle des eaux dans un watergang

Ressource en eau

Le bassin Atlantique aurait nécessairement un impact physique direct sur les ressources en eau, à travers la coupure d'écoulements hydrauliques de surface (cours d'eau, watergangs) et l'altération des équilibres hydrogéologiques, mais également à travers la modification des écoulements d'eau pluviale.

Les captages d'eau potable ne seraient, en revanche, pas impactés.

L'enjeu global est de garantir l'écoulement des eaux continentales et des eaux souterraines sans augmenter les risques d'inondation et de pollution.

Selon les études hydrogéologiques réalisées pour le compte de Dunkerque-Port et qui seront mises à disposition sur le site du débat, les conclusions principales sont les suivantes :

- + l'impact du creusement des nouveaux bassins est limité dans l'espace par la présence des nombreux watergangs et grâce à l'existence d'horizons imperméables entre les sols aquifères ;
- + l'ampleur de la modification du niveau des nappes et du risque de pollution souterraine reste limitée, sauf à proximité des quais du fait de la perméabilité relativement élevée des sables flamandais, et de la fluctuation liée aux marées. Les eaux souterraines font l'objet d'enjeux qui restent réduits ;

+ des travaux de déviation seraient nécessaires pour garantir l'équilibre hydraulique actuel.

Les continuités hydrauliques existantes seraient rétablies avant tout démarrage de travaux d'infrastructure.

Les impacts de la variante Baltique sont équivalents à ceux du bassin Atlantique : malgré un linéaire de watergangs impactés plus réduit, la variante Baltique impacterait une surface de plans d'eau sensiblement supérieure.

Lutte contre la submersion marine et l'érosion côtière

La problématique de gestion du trait de côte, et notamment la lutte contre l'érosion et les risques de submersions marines, est étudiée depuis de nombreuses années, notamment sur les zones littorales présentant de forts enjeux en termes de présence humaine. L'importance de ces enjeux a incité la mise en place de politiques en faveur de la protection des zones littorales au travers de la gestion de l'érosion côtière. Ainsi, différents textes réglementaires ont vu le jour, aussi bien à l'échelle européenne que nationale pour protéger les espaces urbanisés ou industrialisés, les ports et les espaces générant des activités touristiques balnéaires ou récréatives.

Le littoral de la Manche-mer du Nord fait face, à ce titre, à des défis majeurs liés à la perspective du changement

climatique qui impose de repenser la gestion du trait de côte et la protection des populations et des biens contre les submersions marines. Dans ce cadre, une partie des matériaux du projet contribueront, sur la façade littorale du port (17 km), à la lutte contre l'érosion littorale et le renforcement des ouvrages de protection contre les actions hydrodynamiques.

Des opérations d'investissement de Dunkerque-Port (terminal méthanier et digue des Alliés) ont déjà permis de recharger très fortement le trait de côte.

Pour concevoir et suivre ses opérations, Dunkerque-Port a développé un savoir-faire et une expertise particulière, sur la thématique des envols de sables par exemple, ou encore sur les modes de rechargement de plage. Un partenariat de long terme a été engagé depuis une dizaine d'années avec l'Université du Littoral et de la Côte d'Opale, afin d'assurer un suivi régulier du trait de côte et de contribuer à la recherche scientifique.

Le bassin Atlantique permettrait d'apporter les volumes de matériaux nécessaires pour remplir ces objectifs.

La variante Baltique n'apporterait pas d'avantage particulier par rapport au bassin Atlantique sur ce volet.

Gestion des matériaux

La création du bassin Atlantique générerait une quantité importante de matériaux (de l'ordre de 30 Mm³), dont une grande partie serait réutilisée en remblai pour la réalisation des zones logistiques. Cette question présente donc un enjeu particulier. La majeure partie proviendrait de l'excavation de matériaux continentaux, le reste étant composé de sédiments marins provenant de l'agrandissement et de l'approfondissement des bassins existants. Les matériaux à gérer seraient principalement des sables, des alluvions et des argiles.

Dunkerque-Port a mis en place, depuis de nombreuses années, un plan de gestion des matériaux (PGOM) identifiant des filières de gestion durable adaptées aux différentes natures et qualités des sédiments extraits dans le port.

Le bassin Atlantique nécessiterait la mise en œuvre d'une stratégie spécifique de gestion des matériaux compte tenu des évolutions réglementaires (DCSMM*) et des volumes en jeu. Une première part serait valorisée dans le cadre du projet pour la création des terre-pleins nécessitant un rehaussement du terrain naturel et le rehaussement des terrains nécessaires aux développements logistiques et industriels du port. Ces travaux contribueraient également à la protection contre la submersion marine.



▲ FIGURE 77 Drague stationnaire avec évacuation des sédiments par canalisation



+

4 BÉNÉFICES ET IMPACTS DU PROJET

Une autre part serait utilisée pour la lutte contre la submersion marine et l'érosion côtière* en renforçant le trait de côte. Plusieurs filières de gestion sont envisageables.

- + Les sables non nécessaires au remblaiement des terrains à commercialiser et à la protection contre la submersion marine seraient valorisés au travers de la reconstitution du DPM* (domaine public maritime), via le confortement d'ouvrages de défense contre la mer, pour renaturer des sites naturels, ou pour renforcer-crée de nouveaux bancs reposoirs.
- + Les vases saines seraient clapées sur les zones de vidage autorisées ou employées pour la mise en œuvre de mesures de compensation (création zones humides).
- + Les vases non immergeables (risque de découverte très limité au regard des terrains concernés par le dragage) seraient gérées à terre. Elles subiraient, si nécessaire, un traitement avant d'être valorisées au travers de différentes filières.
- + Enfin, la valorisation de certains matériaux pour le BTP contribuerait à la maîtrise de la consommation de matières premières rares.

L'équilibre entre ces différentes filières de valorisation des matériaux excédentaires sera un enjeu important de la concertation autour du projet.

Les déblais à extraire dans le cadre de la variante Baltique représenteraient un volume bien plus important de maté-

riaux (51 millions de m³). Les quantités excédentaires par rapport aux volumes nécessaires pour le projet, dont ceux liés à la lutte contre la submersion marine et l'érosion côtière, nécessiteraient un travail de gestion et de traitement supplémentaires et plus impactant.

D'autres pistes de valorisation pourront être recherchées avec le renforcement d'habitats marins dans le cadre de la gestion de la zone Natura 2000 des Bancs des Flandres.

Impacts en phase de chantier

La phase de chantier consisterait en des travaux préparatoires y compris pour la réalisation des zones logistiques (installations de chantier, démarrage des mesures compensatoires environnementales), puis en des travaux de génie civil (réseaux, assainissement, quais, terre-pleins, ouvrages d'art), de voiries (routières et ferrées) et de dragage de bassin.

Le chantier occasionnerait, de manière temporaire et principalement sur le domaine portuaire :

- + des émissions de poussières provenant du chantier ;
- + des vibrations et du bruit occasionnés par les engins de chantier et les camions ;
- + une circulation accrue de véhicules ;
- + des effets sur le paysage ;
- + une activité nocturne lors de certaines phases de chantier.

+

Toutefois, les impacts du chantier seraient sensiblement réduits par la mise en œuvre de plusieurs mesures compensatoires.

On peut notamment citer la mise en place de procédures diminuant notablement l'émission de poussières sur le chantier, la filtration et l'assainissement des effluents liquides avant rejet ou la collecte, le tri, l'évacuation et le traitement des déchets produits par le chantier.

Les phasages des travaux seront également conçus pour minimiser l'impact sur les déviations de circulation automobile.

La réalisation des travaux de dragage et de remblaiement hydraulique à l'aide de dragues spécialisées, après la réalisation du quai, serait de nature à réduire fortement l'impact du chantier de terrassement, y compris pour la réalisation des zones logistiques.

FIGURE 78 ►
Opérations de manutention sur un porte-conteneurs au quai de Flandre



ANALYSE MULTICRITÈRE

En tenant compte des différents impacts détaillés ci-dessus, la solution Atlantique et la variante Baltique peuvent être comparativement analysées au regard de leurs impacts classés selon chacun des trois « piliers » du développement durable que sont les dimensions environnementale, sociale et économique. Chacun dans leur dimension, ces impacts sont également hiérarchisés et qualifiés par un code couleur et des éléments qualitatifs les caractérisant.

Dimension environnementale

Si Atlantique et Baltique permettent toutes deux de manière équivalente de lutter contre le risque de submersion marine, la variante Baltique génère globalement un impact plus important que la solution Atlantique sur plusieurs enjeux environnementaux, en particulier sur les volets :

- + des espèces et des habitats naturels ;
- + du volume de matériaux extraits à traiter ;
- + paysagers, notamment dans la zone littorale.

Dimension sociale

Les créations d'emplois escomptées sur le territoire sont équivalentes pour les deux scénarios.

La solution Atlantique et encore davantage la variante Baltique impactent des emprises exploitées avec un statut précaire par le monde agricole. Une démarche concertée et étalée dans le temps permettra d'en réduire les conséquences.

La solution Atlantique induit une reconfiguration du réseau routier local, qui se trouve cependant compensée en partie par la réservation d'une voirie dédiée aux modes doux.

Caractérisation de l'impact			
Positif	Négatif réduit	Négatif modéré	Négatif fort

Dimension environnementale	Atlantique	Baltique
Biodiversité	Habitats impactés	Habitats à enjeux forts impactés (Natura 2000, ZNIEFF, zone littorale)
Lutter contre l'érosion et la submersion marine	Volume de matériaux extrait suffisant	
Gestion des matériaux	30 Mm ³ de matériaux à traiter	51 Mm ³ de matériaux à traiter
Ressource en eau	Linéaire de watergang impacté	Surface de plans d'eau impactée
Qualité de l'air	Augmentation du volume de trafic maritime, terrestre et fluvial	
Paysage	Impact sur 1 000 ha de paysage de plaine	Impact sur 1 300 ha incluant plaines et massifs dunaires
Bruit	Augmentation du volume de trafic maritime, terrestre et fluvial	
Lumière	Impact en continuité des nuisances lumineuses actuelles	Impact dans de nouvelles zones

Dimension sociale	Atlantique	Baltique
Créations d'emploi, compétences	Plus de 16 000 emplois directs et indirects	
Monde agricole	De l'ordre de 980 ha en phase 2 avec démarche concertée	De l'ordre de 1 150 ha en phase 2 avec démarche concertée
Infrastructures de transport	Augmentation trafic terrestre et fluvial et déviation RD601	Augmentation trafic terrestre et fluvial
Activités culturelles et loisirs		Activités et nombre de personnes impactées plus importants

Dimension économique	Atlantique	Baltique
Coût global	689 millions d'euros	829 millions d'euros
Retombées économiques	1,8 milliard d'euros de valeur ajoutée	
Emprise foncière	1 000 ha	1 300 ha

La variante Baltique présente un impact plus important que la solution Atlantique en ce qui concerne l'impact sur les activités culturelles et de loisirs.

Dimension économique

Si les créations de richesse escomptées pour la solution Atlantique et la variante Baltique sont équivalentes, la variante Baltique présente un coût plus important et une rentabilité moindre. Cela engagerait davantage le port et ses partenaires publics pour la finalisation du budget de financement de cette variante.

En raison de son emprise plus importante, la variante Baltique réduit également de manière plus importante les surfaces disponibles pour d'autres projets sur la place portuaire.

Synthèse

Pour l'ensemble de ces impacts, au-delà des obligations réglementaires, Dunkerque-Port s'engagera dans une démarche d'échange sur le long terme avec les différents acteurs concernés.

De manière synthétique, le bassin Atlantique répond de manière optimale au programme. Plus rapide à réaliser, plus facile à mettre en œuvre progressivement (phasages plus aisés) et avec une emprise plus faible (moindre impact sur les milieux naturels et les zones agricoles), malgré la nécessaire déviation de la RD 601, **Atlantique est également un scénario accessible financièrement.**

À l'inverse, la variante « Baltique », qui nécessite en particulier dès sa première phase la réalisation d'un chenal d'accès et d'un cercle d'évitage, a un impact plus important en augmentant les volumes des travaux et leur délai de réalisation.

D'autre part cette variante est plus consommatrice de foncier et a un impact plus significatif sur l'environnement que le bassin « Atlantique », en particulier à travers le volume supérieur de matériaux à extraire et à traiter.

Pour toutes ces raisons, le bassin « Atlantique » est la solution retenue par le Conseil de Surveillance et les tutelles du Grand Port maritime de Dunkerque pour le débat public.

Il convient de préciser que la réalisation du bassin Atlantique, dans un premier temps, serait compatible avec la réalisation à longue échéance de la variante Baltique dans le cadre d'un autre projet de long terme.

En effet, ces deux projets ne se chevauchent pas et la réalisation des deux scénarios, l'un après l'autre, ne remettrait pas en cause les différents paramètres dimensionnants (vitesses de courant et du vent, comportement des navires en navigation à quai et fluidité du trafic maritime).

5

LES ATTENTES DE DUNKERQUE-PORT VIS-À-VIS DU DÉBAT PUBLIC

> LA CONCERTATION INTÉGRÉE À LA GOUVERNANCE DE DUNKERQUE-PORT

Dunkerque-Port a développé, depuis plusieurs années, une culture du partenariat, de la participation citoyenne et de la représentativité des parties prenantes dans le développement de ses projets. Cette orientation s'est traduite par de nombreuses actions.

+ Au travers de la gouvernance de Dunkerque-Port avec la création du Conseil de Développement dont les membres sont issus de quatre collèges représentant la place portuaire, le personnel des entreprises, les collectivités territoriales et les personnalités qualifiées impliquées dans le développement du port et la protection de l'environnement. Cette représentativité d'acteurs au sein de la gouvernance de Dunkerque-Port favorise la concertation et la prise en compte des avis sur les orientations stratégiques et les projets de développement du port.

+ L'un des objectifs du plan d'aménagement et de développement durable (PA2D) élaboré et suivi dans sa mise en œuvre opérationnelle par le Conseil de Développement, est l'enrichissement et le partage des connaissances. La

mise en place de partenariats avec des institutionnels, des universités, des associations naturalistes et de protection de l'environnement pour la gestion et la connaissance de la biodiversité est également l'un des axes forts du PA2D du port de Dunkerque. Ce partage des connaissances, organisé dans une base de données globale d'inventaires, se fait à différentes échelles et avec différents acteurs.

+ La consultation de partenaires extérieurs et du Conseil de Développement sur les projets stratégiques de Dunkerque-Port est aussi une traduction de la volonté des instances de gouvernance du port d'associer et d'informer largement les acteurs sur les orientations de sa politique de développement. D'ailleurs, l'un des axes du projet stratégique 2014-2018 est de faire de Dunkerque-Port un port partenaire, c'est-à-dire un port au cœur de la mobilisation des acteurs économiques et sociaux pour la mise en œuvre d'un développement cohérent de l'activité sur la base d'une vision partagée avec le territoire. Le renforcement du partenariat ville/port passe également par une meilleure connaissance réciproque entre la ville, ses habitants et la communauté portuaire.

> LA CONCERTATION AUTOUR DES PROJETS SPÉCIFIQUES

Le terminal méthanier

Le débat public sur le terminal méthanier à Dunkerque s'est déroulé du 17 septembre au 14 décembre 2007 et constitue l'exemple le plus récent de débat public mené par le port. L'opportunité du projet a été liée aux retombées économiques et à l'impact du projet sur le développement local ; les conditions d'acceptabilité du projet étaient soumises à plusieurs principes :

- + conserver un lieu de vie ;
- + préserver la biodiversité ;
- + réduire les nuisances ;
- + garantir la pérennité des activités de loisir ;
- + assurer la sécurité des hommes.

La concertation post-débat public s'est poursuivie pendant la phase travaux avec la présence d'un comité de suivi présidé par le sous-préfet de Dunkerque et d'un comité de coordination avec la CCI, la CUD, Pôle emploi, Entreprendre Ensemble ... ; ces deux comités ont veillé au respect des engagements du maître d'ouvrage et pilotent leur mise en œuvre.

Les autres projets

Le projet russe Yamal LNG, projet de création d'une plateforme de transbordement pour implanter un service additionnel de transbordement de gaz naturel liquéfié (GNL) a aussi fait l'objet d'une concertation avec garant en 2013.

Par ailleurs, Dunkerque-Port a une expérience de plus de 20 ans en processus d'échange et d'écoute du territoire à travers les procédures « loi sur l'eau » menées sur ses multiples projets.

L'implication de Dunkerque-Port dans le secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles (SPPPI) Côte d'Opale-Flandres est un autre exemple de la mobilisation de Dunkerque-Port sur le territoire. Le SPPPI réunit l'ensemble des acteurs locaux ayant un intérêt commun pour les questions d'environnement industriel. Il est un lieu d'échange et de concertation en toute transparence sur toutes les questions touchant à l'industrie, l'environnement, le cadre de vie, la santé des populations... Le SPPPI est une démarche volontaire. Il est le reflet du souhait de tous les acteurs locaux d'appliquer les principes de gouvernance locale et de développement durable dans les décisions, projets, aménagements et études, et d'intégrer les préoccupations environnementales dans les décisions locales.

> LE DÉBAT PUBLIC CAP 2020

Dunkerque-Port présente au débat public un projet adapté aux contextes mondial, national et local. À travers ce projet ambitieux, fortement structurant et porteur de richesses et d'emplois pour le territoire, Dunkerque-Port souhaite continuer à jouer un rôle de premier rang dans les trafics maritimes européens et français.

Le débat public est une étape qui s'inscrit en amont du processus d'élaboration de ce projet.

Il s'adresse à l'ensemble de la population pour lui permettre de s'exprimer, poser des questions, formuler des observations, des critiques, des suggestions.

Le débat public est un moment fort dans la construction d'un projet comme premier temps d'échanges formels avec l'ensemble du public qui, par son expertise variée d'usage, apporte des points de vue nouveaux, des opinions et des positions diverses qui constituent autant d'éléments de réflexion.

En offrant à chacun l'occasion de s'exprimer sur l'opportunité du projet, et de débattre de ses caractéristiques, le débat public constitue une source d'informations précieuses pour Dunkerque-Port, qui devra ensuite décider de la suite à donner au projet, en lui permettant de forger sa décision.

Le débat public, qui donne la parole à tous les citoyens, est un moment très important pour confirmer ou infléchir ces bases et impulser une dynamique partagée avec l'ensemble des acteurs du territoire.

Les échanges qui s'établiront au cours du débat s'appuieront notamment sur le présent dossier, et permettront d'alimenter la réflexion sur le projet. De cette réflexion collective, pourront émerger des contributions pour l'enrichir ou le compléter.

Au-delà du seul projet CAP 2020, le débat public permettra une nouvelle fois, à travers le partenariat entre la CUD et Dunkerque-Port, de revisiter les documents de planification du territoire.

Il sera également l'occasion d'un dialogue vers une meilleure articulation des politiques publiques de report modal (train, fluvial, route), d'éducation et de formation.

Dans ce double objectif d'échanges et de coconstruction, Dunkerque-Port attend du débat public autour de CAP 2020 une forte mobilisation de chacun, citoyens, acteurs politiques, économiques et sociaux.

Plus généralement, le débat public sera également une nouvelle occasion pour le port, le territoire et sa population de se rencontrer et de dialoguer pour une connaissance et une compréhension réciproques encore meilleures.

Toute l'équipe de Dunkerque-Port est mobilisée lors de ce débat public pour répondre aux questions du public et apporter toute la matière nécessaire à un débat riche et fructueux.



GLOSSAIRE ET ABRÉVIATIONS

Alliance maritime

Partenariat entre les armateurs, afin de pouvoir charger sur les navires des autres, leur permettant de proposer une large palette de destinations et de fréquences tout en réduisant les coûts opérationnels.

Armateur

Entité équipant à ses frais un ou plusieurs navires.

Avitaillement

Action d'approvisionner en carburants et fournitures diverses destinées au fonctionnement des moyens maritimes, ainsi qu'à l'alimentation et au confort de leurs passagers et équipages. Depuis le 1^{er} janvier 2015, les navires circulant dans la zone SECA (Sulfur Emission Control Area – zones de contrôles des émissions de soufre : Baltique, Manche et mer du Nord) doivent se conformer à un abaissement des taux d'émissions de soufre des navires à 0,1 %. Le Grand Port maritime de Dunkerque dispose, depuis janvier 2017, d'un terminal méthanier (GNL) qui lui permet d'envisager la fourniture de carburant propre, aux poids lourds et navires de passage, dès 2018.

Break bulk

Marchandises diverses manutentionnées sous forme de petites unités, composées de cargaisons en vrac.

Benchmark

Il s'agit d'un indicateur de performance dans un domaine donné (qualité, productivité, délais...).

CCS

(Cargo Community Sytem). Logiciel organisant une gestion fluide, instantanée et sécurisée des informations entre les différents acteurs de la chaîne logistique.

Cercle d'évitage

Zone d'un plan d'eau où un navire peut manœuvrer pour faire demi-tour (éviter).

Circonscription portuaire

Elle est le territoire d'influence de l'administration portuaire.

CM

Côte marine : référentiel de mesure des profondeurs de la mer dont le niveau zéro, dit « zéro hydrographique », correspond au niveau des plus basses mers astronomiques.

Convention Marpol annexe VI

Elle régleme l'émission, dans l'atmosphère, de plusieurs polluants spécifiques des navires.

CUD

Communauté urbaine de Dunkerque.

DCSMM

Directive cadre stratégie pour le milieu marin. Elle établit un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin et conduit chaque État membre à élaborer une stratégie en vue de l'atteinte ou du maintien du bon état écologique.

DPM

Domaine public maritime, il comprend :

1. le sol et le sous-sol de la mer compris entre la limite haute du rivage (celle des plus hautes mers), et la limite, côté large, de la mer territoriale ;
2. le sol et le sous-sol des étangs salés en communication directe, naturelle et permanente avec la mer ;
3. les lais et relais de la mer (on entend par lais les terres nouvelles formées par dépôts d'alluvions sur le rivage, et par relais les terrains qui émergent lorsque la mer les abandonne en se retirant).

Dunkirkmax

Désigne une classe de vraquiers dont les dimensions leur permettent de faire escale au port de Dunkerque.

EVP

Équivalent vingt pieds (en anglais, *twenty-foot equivalent unit* : TEU) est une unité de mesure de conteneur qui regroupe à la fois les conteneurs de 20 pieds et de 40 pieds. On l'utilise pour simplifier le calcul du volume de conteneurs dans un terminal ou dans un navire. Un conteneur de 20 pieds vaut 1 EVP, et un conteneur de 40 pieds en vaut 2.

FAL1

French Asia Line 1 (FAL 1). Une ligne régulière hebdomadaire de CMA CGM entre l'Asie et le Range Nord, en empruntant le Canal de Suez, et dont Dunkerque est l'un des ports de destination.

Feeder

Navire collecteur de petite capacité. Il a pour but la répartition, sur différents ports, d'une cargaison apportée dans un port principal par un gros navire faisant peu d'escales et, inversement, la collecte de marchandises vers un port principal.

Gaz à effet de serre (GES)

Ils correspondent aux gaz qui absorbent une partie des rayons solaires en les redistribuant sous la forme de radiations qui rencontrent d'autres molécules de gaz, répétant ainsi le processus et créant l'effet de serre. Ils sont à l'origine du réchauffement climatique.

GIE

Groupement d'intérêt économique. Les membres peuvent mettre en commun certaines de leurs activités, afin de développer, améliorer ou accroître les résultats de celles-ci tout en conservant leur individualité. Le groupement peut avoir un objet civil ou commercial.

GNL

Gaz naturel liquéfié. Il s'agit d'un gaz transformé sous forme liquide, sa température est inférieure à - 161 °C. Il est une excellente alternative pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre et lutter contre le réchauffement climatique, c'est l'énergie la plus propre de toutes les énergies fossiles.

GPM

Grand Port Maritime.

GPMD

Grand Port Maritime de Dunkerque.

Hinterland

Elle représente la zone de chalandise d'un port. Il s'agit de sa zone géographique d'influence et d'attraction économique, il y approvisionne ou en tire ses ressources.

Hub de déconsolidation

Centre de distribution logistique qui permet de réceptionner les marchandises pour les redistribuer en les éclatant vers les différents points de destination.

Intermodalité

On utilise ce terme pour envisager la combinaison de plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement (fluviaux, ferroviaires, routiers, maritimes...).

Interopérabilité

Désigne la possibilité de faire circuler sans entrave des modes de transport sur des réseaux situés dans des États différents. On peut également parler d'interconnexion.

Logistique à température dirigée

Désigne des installations, des entrepôts, dont la température intérieure peut être réglée de manière à préserver les denrées alimentaires.

MEVP

Million(s) d'EVP.

MO

Maîtrise d'ouvrage, représente l'entité porteuse d'un besoin, définissant l'objectif d'un projet, son calendrier et le budget qui lui est consacré.

OIN

Opération d'intérêt national. Opération d'urbanisme à laquelle s'applique un régime juridique particulier en raison de son intérêt majeur. L'État conserve dans ces zones la maîtrise de la politique du droit des sols.

PA2D

Plan d'aménagement et de développement durable de Dunkerque-Port.

PIB

Produit intérieur brut, indicateur économique principal de mesure de la production économique, il sert à quantifier la valeur totale de la production de richesse à l'intérieur d'un territoire.

Piézométrie

La piézométrie est la mesure de profondeur des niveaux de la nappe d'eau souterraine.

PIF

Poste d'inspection frontalier. Il est chargé du contrôle des importations de denrées d'origine animale en provenance des pays extérieurs à l'Union européenne.

PLU

Plan local d'urbanisme. Il doit, sur son périmètre, respecter les principes généraux énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1 du Code de l'urbanisme et déterminer les conditions d'un aménagement de l'espace respectueux des principes du développement durable, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction des besoins en matière d'habitat et d'équipements publics, d'activités économiques, commerciales ou touristiques, de sport, et de culture.

PM10

Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres (poussière inhalable). Elles sont souvent issues de combustions qui ne sont pas totales.

Range Nord

Ensemble des principaux ports européens alignés le long du littoral méridional de la mer du Nord, entre Le Havre et Hambourg.

RO-RO

Cette appellation vient de l'anglais *Roll-On, Roll-Off* signifiant littéralement « roule dedans, roule dehors ». Elle fait référence avant tout à la technique de manutention : on charge et décharge les colis en les faisant rouler depuis la rampe Ro-Ro portuaire vers la rampe mobile du navire, ce qui permet ainsi de conduire tout ce qui est roulant dans le garage du navire ou de l'en évacuer dans l'autre sens. Il est adapté au transport de camions, de semi-remorques, de tracteurs, pelleteuses, etc., mais également au transport de conteneurs.

RTE-T

Réseau transeuropéen de transport. Programme de développement des infrastructures de transport de l'Union européenne arrêté par le Parlement et le Conseil européen. Il a pour ambitions de faciliter le développement des échanges, en particulier par l'interopérabilité (*cf. glossaire*) complète des différents réseaux constitutifs, et permettre ainsi la création d'un véritable marché unique, d'augmenter la part modale des modes de transport les plus respectueux de l'environnement, et d'accélérer l'intégration des nouveaux pays membres.

SAFER

Société d'aménagement foncier et d'établissement rural. C'est une société participant à l'aménagement et au développement du territoire rural et forestier.

Elle a trois grandes missions :

- dynamiser l'agriculture et les espaces forestiers, favoriser l'installation des jeunes ;
- protéger l'environnement, les paysages et les ressources naturelles ;
- accompagner le développement de l'économie locale.

SCOT

Schéma de cohérence territorial. C'est un document de planification stratégique au niveau de l'agglomération. Il expose d'abord un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipement et de services. Le rapport de présentation explique les choix retenus en s'appuyant sur le diagnostic.

SUP

Servitude d'utilité publique. Les servitudes d'utilité publique sont des zones où le droit à la propriété est codifié (par exemple : interdiction de construire ou encore obligation de faire des travaux...). Les propriétaires sont alors soumis à ces règles particulières de l'administration publique.

THC harmonisée

THC (*terminal handling charge*) harmonisée. La THC désigne les frais de manutention appliqués par le terminal. On parle ici d'harmonisation, car une mutualisation des coûts permet désormais d'aligner les ports français sur les standards pratiqués en Europe du Nord.

Tirant d'eau

Le tirant d'eau est la hauteur de la partie immergée du bateau qui varie en fonction de la charge transportée. Il correspond à la distance verticale entre la flottaison et le point le plus bas de la coque, usuellement la quille.

ULCS

Ultra Large Container Ship. Il s'agit des plus grands porte-conteneurs du monde.

Watergang

Fossé ou ouvrage de drainage à vocation de dessèchement de bas-marais, de zones humides ou inondables situées en plaines maritimes sous le niveau des hautes mers.

ZNIEFF

Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique.

Zones d'éloignement

Elles servent à protéger la population de différents risques liés à l'activité industrielle (zone de danger, pollution...). Elles peuvent impacter :

- des habitations ;
- des immeubles habituellement occupés par des tiers ;
- des établissements recevant du public ;
- des cours d'eau ou zones de captage d'eau ;
- des voies de communication ;
- des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers.

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

TABLEAU 1 Répartition par territoire des volumes d'EVP captables par Dunkerque-Port (source : Dunkerque-Port, 2017)	52
TABLEAU 2 Valeur ajoutée et emplois directs et indirects des ports de Dunkerque, Hambourg, Anvers/valeur 2013 (source : Dunkerque-Port)	56
TABLEAU 3 Tableau de synthèse des investissements Tableau de décomposition des investissements par sous-phases (source : Dunkerque-Port)	63
TABLEAU 4 Tableau de synthèse des investissements Tableau de décomposition des investissements par sous-phases (source : Dunkerque-Port)	65

FIGURE 1 Dunkerque en 1400 : un territoire conquis sur la mer et les marais (source : archives municipales de Dunkerque)	9
FIGURE 2 Différentes vues aériennes du port dans les années 1960 (source : IGN - BD ORTHO® Historique)	10
FIGURE 3 Dunkerque-Port vu du ciel (source : CUD-Dunkerque-Port, 2016)	10
FIGURE 4 Répartition par filière du trafic maritime mondial (source : VHSS, 2014)	12
FIGURE 5 Évolution du trafic maritime mondial, hors conteneurs (source : VHSS, 2014)	12
FIGURE 6 Évolution du trafic maritime mondial de conteneurs (source : VHSS, 2014)	12
FIGURE 7 Trafic maritime mondial de conteneurs de longue distance avec Dunkerque (source : Dunkerque-Port, 2016)	13
FIGURE 8 Classement des 20 plus grands ports à conteneurs et Dunkerque. Chiffres exprimés en millions d'unités (EVP) (source : Autorités du port de Rotterdam, 2014)	15
FIGURE 9 Évolution prévisionnelle du trafic conteneurs dans le Range Nord (source : SYSTRA)	16
FIGURE 10 Exemple de navire : le porte-conteneurs CMA-CGM Bougainville (capacité de 18 000 EVP)	17
FIGURE 11 Répartition par capacité d'emport de la flotte actuelle et en commande de porte-conteneurs (source : Royal Haskoning, 2016)	18
FIGURE 12 Carte des grands ports maritimes et des autres ports maritimes et fluviaux (source : DGITM, 2016)	19
FIGURE 13 Réseau de voies fluviales autour du futur Canal Seine-Nord Europe (CSNE) (source : VNF)	20
FIGURE 14 Capacité des principaux terminaux du Range Nord (MEVP) (source : ISL 2015)	21
FIGURE 15 Trafic en MEVP des ports du Range Nord en 2015 (source : Eurostat European Commission)	22

FIGURE 16 Carte des grands ports maritimes et des autres ports maritimes et fluviaux (source : ministère de la Transition écologique et solidaire, 2017)	23
FIGURE 17 Opération d'amarrage au port Est	24
FIGURE 18 Répartition des filières et des activités de Dunkerque-Port (source : Dunkerque-Port, 2016)	27
FIGURE 19 La gouvernance de Dunkerque-Port (source : Dunkerque-Port, 2016)	27
FIGURE 20 Évolution du type de marchandises traitées à Dunkerque-Port entre 2005 et 2015 (source : Dunkerque-Port, 2016)	27
FIGURE 21 Évolution par filière du trafic de Dunkerque-Port entre 1950 et 2015 (source : Dunkerque-Port, 2016)	27
FIGURE 22 Projet d'aménagement du quai à Pondéroux Ouest	28
FIGURE 23 Agrandissement et réorganisation du terminal DFDS	29
FIGURE 24 Exemples de travaux réalisés ou en cours	29
FIGURE 25 Manutention d'un navire porte-conteneurs au quai de Flandre	30
FIGURE 26 Temps de navigation entre la route maritime et les ports du Range Nord (source : Dunkerque-Port)	33
FIGURE 27 Le positionnement de Dunkerque au cœur d'un maillage « Short Sea » (source : Dunkerque-Port, 2016)	34
FIGURE 28 Le faisceau ferroviaire de Mardyck et le canal à grand gabarit	35
FIGURE 29 Parts modales 2016	36
FIGURE 30 Trafic de transit (sans échange avec la zone industrielle) et trafic échangé avec la zone industrielle pour les volets ferroviaires et fluviaux (source : Dunkerque-Port, 2016)	36
FIGURE 31 L'écluse de Mardyck	36
FIGURE 32 Porte-conteneurs accosté au quai de Flandre	37
FIGURE 33 Zones d'aménagement potentiel en pleine propriété au port Ouest	38



FIGURE 34 Schéma de vocation des espaces portuaires à moyen et long terme (source : Dunkerque-Port) 40

FIGURE 35 Le terminal méthanier de Dunkerque 41

FIGURE 36 Implantation géographique de l'association Norlink Ports (source : Norlink Ports, 2016) 42

FIGURE 37 Schéma des relations industrielles du Dunkerquois (source : Toile Industrielle® AGUR, 2015) 43

FIGURE 38 Part de marché Dunkerque-Port dans le Range Nord (source : Eurostats European Commission, 2015) 45

FIGURE 39 Évolution de la demande placée en France (source : Arthur Loyd, 2016) 47

FIGURE 40 Répartition géographique de la demande placée en France (source : Arthur Loyd, 2016) 47

FIGURE 41 Principes d'aménagement du port Ouest figurant au SDAU de 1967 51

FIGURE 42 Destination des volumes d'EVP traités dans le Range Nord (source : SDAU, 2016) 51

FIGURE 43 Hinterland du port de Dunkerque à l'horizon 2035 (source : Dunkerque-Port, 2016) 53

FIGURE 44 Évolution du type et du nombre de navires porte-conteneurs faisant escale à Dunkerque (source : Royal Haskoning DHV, 2013) 54

FIGURE 45 Schéma de principe de la solution Atlantique et de la variante Baltique (source : Dunkerque-Port) 57

FIGURE 46 Schéma de principe du bassin Atlantique 59

FIGURE 48 Vue en perspective de la RD601 déviée et de son belvédère (source : Dunkerque-Port) 61

FIGURE 47 Manutention d'un conteneur par un portique du quai de Flandre 61

FIGURE 49 Implantation des zones logistiques (configuration identique pour la solution Atlantique ou la variante Baltique) (source : Dunkerque-Port) 62

FIGURE 50 Principe de raccordement des infrastructures ferrées et routières pour la solution Atlantique ou la variante Baltique (source : Dunkerque-Port) 62

FIGURE 51 Schéma de principe du bassin Baltique (source : Dunkerque-Port) 64

FIGURE 52 La somme actualisée des avantages : le calcul de la valeur actualisée nette (VAN) 68

FIGURE 53 Définition du taux de rentabilité interne (TRI) 68

FIGURE 54 Guidage d'un navire à l'entrée de l'écluse Charles-de-Gaulle 68

FIGURE 55 Source de financement du projet CAP 2020 (source : GPMD, 2016) 70

FIGURE 56 Conclusion du test de sensibilité des principaux paramètres de l'étude socio-économique sur la valeur actualisée nette (VAN) (source : SYSTRA, 2017) 71

FIGURE 57 Comparaisons des modes de transport de marchandises (source : Dunkerque-Port, 2017) 75

FIGURE 58 Évolution constatée et perspective des parts modales de Dunkerque-Port (toutes filières) (source : Projet stratégique Dunkerque-Port, 2016) 76

FIGURE 59 Répartition modale actuelle et future (ar/sem) (source : SYSTRA, 2015) 76

FIGURE 60 Services intermodaux de Dunkerque-Port 77

FIGURE 61 Plan du réseau ferré (source : Dunkerque-Port) 79

FIGURE 62 Plan du réseau autoroutier (source : Dunkerque-Port) ... 79

FIGURE 63 Activité 2015 dans la région Hauts-de-France (source : Insee, 2015) 81

FIGURE 64 Métiers de la logistique et du transport par famille professionnelle (prévisions à 2022) (source : Dares, France Stratégie, « Les métiers en 2022 : résultats et enseignements, Rapport du groupe Prospective des métiers et qualifications ») 81

FIGURE 65 Effets de CAP 2020 sur l'emploi en 2035 (source : SYSTRA 2017) 82

FIGURE 66 Vue aérienne du littoral portuaire et des plaines agricoles 84

FIGURE 67 Localisation des stations de mesure de la qualité de l'air sur Dunkerque (source : Ramboll, 2016) 87

FIGURE 68 Évolution des polluants atmosphériques de 2008 à 2015 sur Dunkerque (source : ATMO dans Ramboll, 2016) 88

FIGURE 69 Carte d'impact du bruit durant la nuit (source : Dunkerque-Port-CUD, 2014) 90

FIGURE 70 Quantification de l'impact lumineux actuel de Dunkerque-Port, selon l'échelle de Bortle (source : AVEX) 92

FIGURE 71 Carte de l'organisation paysagère du port de Dunkerque (source : AGUR, 2015) 93

FIGURE 72 Carte des enjeux environnementaux (source : Dunkerque-Port, février 2017) 95

FIGURE 73 Éléments environnementaux préalables au DP, p. 50 96

FIGURE 74 Schéma de principe des « infrastructures naturelles » (cœurs de nature à protéger et corridors de circulation naturels à privilégier) (source : Dunkerque-Port, 2011) 99

FIGURE 75 Espèces faunistiques remarquables et espèces végétales protégées (source : Schéma directeur du patrimoine naturel, 2010, Grand Port maritime de Dunkerque, 2008) 101

FIGURE 76 Mesures de contrôle des eaux dans un watergang 102

FIGURE 77 Dragage stationnaire avec évacuation des sédiments par canalisation 103

FIGURE 78 Opérations de manutention sur un porte-conteneurs au quai de Flandre 104





SOMMAIRE

- **La réforme portuaire de 2008** 5
- **La gouvernance** 5
- **Le directoire** 6
- **Le Conseil de Surveillance** 6
- **Le Conseil de Développement** 6
- **Le comité d'audit** 6
- **Les missions** 7
- **Le projet stratégique** 7

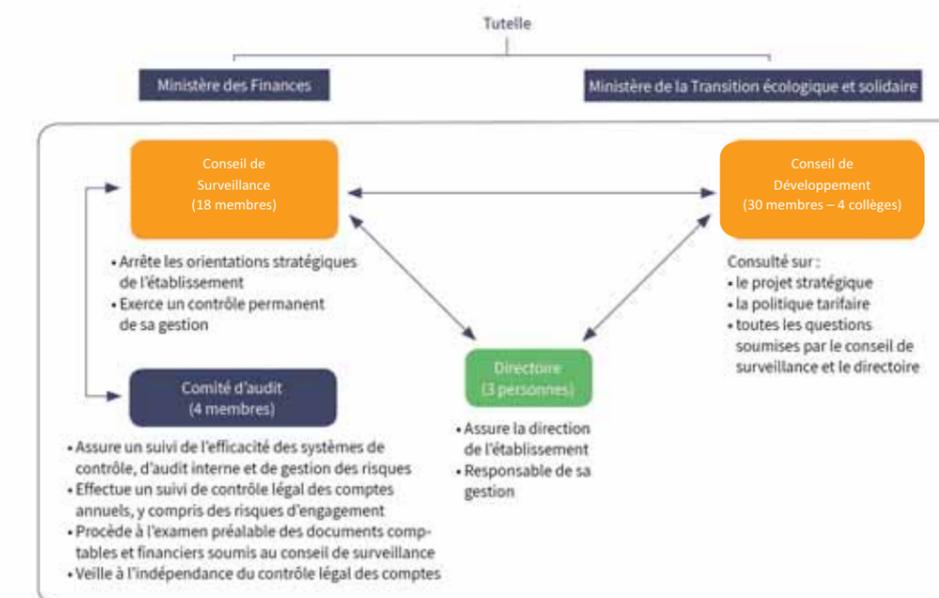
> La réforme portuaire de 2008

Annoncée au début de l'été 2007, la réforme portuaire a été définie par la loi du 4 juillet 2008. Le régime des **ports maritimes autonomes** est devenu caduc en France métropolitaine, celui des **grands ports maritimes** lui ayant été substitué. Le **grand port maritime de Dunkerque** reprend les engagements du port autonome, de même que les créances de l'ancien établissement public.

Deux aspects caractérisent la réforme, d'une part, une **modification de la « gouvernance » du port**, et d'autre part, un **recentrage des missions**. Le grand port maritime constitue, comme c'était le cas pour le port maritime autonome, un établissement public de l'État.

> La gouvernance

L'une des préoccupations des pouvoirs publics concerne l'**amélioration de la réactivité des établissements portuaires** en facilitant la prise de décisions. Selon la loi, « le directoire assure la direction de l'établissement et est responsable de sa gestion. À cet effet, il est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toute circonstance au nom du grand port maritime ».



Le directoire

À Dunkerque, le directoire doit comprendre **trois personnes** sous la présidence du directeur général nommé par décret. Les décisions de cet organe sont collégiales ; toutefois son président dispose seul du pouvoir de gérer le personnel, c'est-à-dire qu'il a la qualité d'employeur.

Le Conseil de Surveillance

Le conseil de surveillance est composé de **dix-huit membres**, dont des représentants de l'État, des collectivités territoriales, du personnel de l'établissement, ainsi que des personnalités qualifiées. Il arrête les orientations stratégiques de l'établissement et exerce un contrôle permanent de sa gestion.

Le Conseil de Développement

La loi a créé un conseil de développement qui est consulté sur le projet stratégique et la politique tarifaire et sur toutes les questions que pourraient lui soumettre le conseil de surveillance ou le directoire. Il se compose de **trente membres** issus de quatre « collèges » représentant : la place portuaire, le personnel des entreprises exerçant une activité sur le port, les collectivités territoriales, ainsi que des personnalités qualifiées intéressées au développement du port.

Le comité d'audit

Le comité d'audit est composé de **quatre membres**, dont deux représentants de l'État, un représentant de la région Hauts-de-France et une personnalité qualifiée.

Missions du comité d'audit :

Le comité d'audit assiste le conseil de surveillance dans le cadre de ses attributions, en particulier en matière financière et de risques.

- Il assure un suivi de l'efficacité des systèmes de contrôle, d'audit interne et de gestion des risques. À ce titre, il est avisé de la planification des travaux des audits externes et internes.
- Il effectue un suivi du contrôle légal des comptes annuels, y compris des risques d'engagement hors bilan significatif, par lui-même et en entendant les recommandations des commissaires aux comptes. Il veille à la pertinence et à la permanence des méthodes comptables et étudie toute proposition de modification significative en la matière. Il veille à la qualité et à la fiabilité de l'information comptable et financière produite et fournie à l'État-actionnaire, ainsi qu'aux tiers.
- Il procède à l'examen préalable des documents comptables et financiers soumis au conseil de surveillance, y compris des budgets et autres plans à moyen terme.
- Il veille à l'indépendance du contrôle légal des comptes, en particulier lors de l'attribution des mandats de commissariat aux comptes et pour ce qui concerne l'éventuelle fourniture de services et audits complémentaires. Il est associé à la sélection et aux recommandations de nomination, dans le respect du Code des marchés publics. Il examine le programme de travail, les conclusions et les recommandations des commissaires aux comptes.

Le comité d'audit peut, sur demande du conseil de surveillance ou du directoire, ou à son initiative, donner son avis sur toute question relevant de ses attributions et portant sur la politique financière, d'investissement, comptable et financière du GPMD.

> Les missions

Dans les limites de sa circonscription, le grand port maritime assure (conformément à l'article L. 5312-2 du Code des transports) :

- le développement, l'exploitation et l'entretien des accès maritimes et infrastructures portuaires ;
- le développement et la gestion de son domaine (zones industrielles et logistiques) ;
- la gestion et la préservation des espaces naturels dont il est propriétaire ;
- la promotion de l'offre de dessertes ferroviaires et fluviales ;
- l'aménagement et la gestion des zones industrielles ou logistiques liées à l'activité portuaire ;
- les actions concourant à la promotion générale du port.

> Le projet stratégique

La loi n° 2008-660 du 4 juillet 2008 portant sur la réforme portuaire a pour objectif de recentrer les activités des établissements portuaires sur les activités régaliennes et les fonctions d'aménageur du domaine portuaire.

Dans le cadre de cette loi ; les grands ports maritimes (GPM*) bâtissent tous les cinq ans leur **projet stratégique**, selon un processus de large concertation pilotée par la gouvernance et impliquant l'ensemble du territoire. Ces projets stratégiques fixent, pour cinq années, la feuille de route de l'établissement.

Chaque projet stratégique prend en compte le contexte et les perspectives économiques, les moyens financiers du grand port maritime pour définir les objectifs généraux de développement des activités du port et pour acter les actions concrètes qui seront mises en œuvre, afin d'atteindre ces objectifs.

La stratégie nationale de 2013 fixe un cadre structurant et des axes de développement communs à tous les grands ports maritimes en mettant en exergue trois grandes orientations stratégiques : la logistique, l'industrie et l'aménagement.

Les projets stratégiques des ports 2014-2018 font pleinement partie des outils de déploiement de cette stratégie nationale.

Les études relatives au projet CAP 2020 ont été inscrites comme l'une des actions du projet stratégique 2014-2018, afin de préparer le GPMD pour ses développements et adaptations futurs dans la filière du conteneur.

AMÉNAGEMENT

SCÉNARIOS D'AMÉNAGEMENT FILIÈRES CONTENEURS ET VRACS



SOMMAIRE

• Contexte général.....	10	• Scénario CAP 2020 Atlantique + aménagement QPO	14
• Scénario Baltique VLOC + conteneurs (projet stratégique 2008-2013)	10	• Scénario CAP 2020 Baltique + aménagement QPO	15
• Aménagements étudiés au projet stratégique 2014-2018	11	• Variante Atlantique et bassin Baltique partiel dédié VLOC	16
		• Comparaison entre les scénarios	18
Filières vracs secs : appontement du quai à Pondéreux Ouest	11	Comparaison en Phase 1	18
Filière conteneurs : CAP 2020	13	Comparaison en Phase 2	19
Combinaisons CAP 2020 et quai à Pondéreux Ouest	13	• Conclusion	20

> Contexte général

Le projet CAP 2020, dans le cadre de la concertation préalable au débat public, a fait l'objet de nombreux échanges avec les acteurs politiques, économiques et sociaux du territoire.

Lors de ces échanges, à partir d'un projet existant en 2009 et axé sur le développement des vracs secs (minerais et charbon), certains acteurs ont demandé que la filière vracs secs soit prise en compte dans le projet, au même titre que la filière conteneurs à travers différents scénarios.

Cette note fait un point de comparaison entre les scénarios.

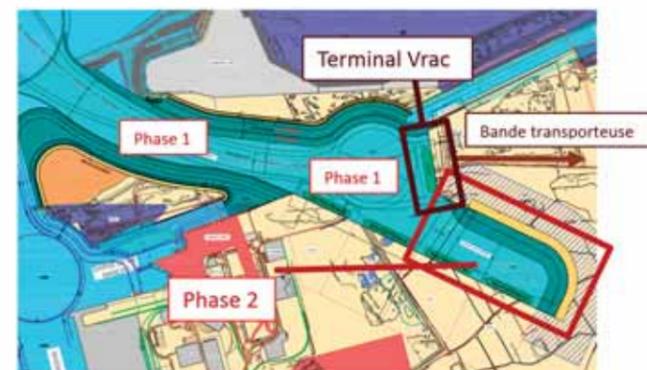
> Scénario Baltique VLOC + conteneurs (Projet Stratégique 2008-2013)

49 exploitants sont reconnus occupants précaires sur le territoire portuaire. Cette question avait déjà fait l'objet d'un travail d'analyse spécifique lors du projet stratégique 2008-2013 de Dunkerque-Port autour d'un scénario, nommé « Baltique VLOC & conteneurs ».

Ce scénario proposait de réaliser un nouveau bassin Baltique permettant de traiter simultanément les filières conteneurs et vracs secs, en permettant aux navires VLOC (Very Large Ore Carrier) de tirant d'eau 22 m d'accoster sur un quai dédié aux vracs secs.

Ce quai dédié serait alors relié directement, à l'aide d'une bande transporteuse de près de 10 km, à l'usine Arcelor Mittal au port Est.

Le schéma et le tableau suivants représentent les caractéristiques de cette solution.



Localisation et description du scénario Baltique VLOC et conteneurs

Filière	Conteneurs		Vracs
	Phase 1	Phase 2	2023
Linéaire quai	1 000 ml	1 000 ml	500 ml
Tirant d'eau	16,5 m	16,5 m	22 m
Augmentation trafic prévue	0,6 M EVP	1,63 M EVP	O M T annoncé à ce jour par ArcelorMittal
Coût public	392 M€	181 M€	247* M€
Coût privé	127 M€	129 M€	93* M€
Coût total	1 169 M€*		

* Ce coût inclut les terre-pleins vracs, la bande transporteuse vers Arcelor Mittal et les renforcements nécessaires pour la protection des berges face au séisme.

Ce scénario, outre ses impacts et son coût, impliquait également la fermeture complète des installations actuellement en place au quai à Pondéreux Ouest. La direction du port a refermé ce scénario en 2013, et lui a proposé une alternative CAP port Ouest. Le projet stratégique 2014-2018 a relancé le projet CAP 2020 uniquement conteneurs.

> Aménagements étudiés au projet stratégique 2014-2018

Le projet stratégique a défini deux projets pour répondre à la filière « vracs secs » d'une part et à la filière « conteneurs » d'autre part, en tenant compte des constats et des perspectives de croissance de chacune de ces filières.

Filières vracs secs : appontement du quai à Pondéreux Ouest

La filière des vracs secs (minerais, charbon, etc.) est une filière historique de Dunkerque-Port. Cette filière socle est en particulier nécessaire à l'industrie sidérurgique (notamment Arcelor Mittal), implantée au port Est (au niveau du quai à Pondéreux Est). Elle s'appuie sur deux outils de déchargement :

Le quai à Pondéreux Ouest (localisé sur le bassin Atlantique, en face du terminal à conteneurs), au port Ouest, avec 18,5 m de tirant d'eau le rendant accessible aux plus grands navires ;

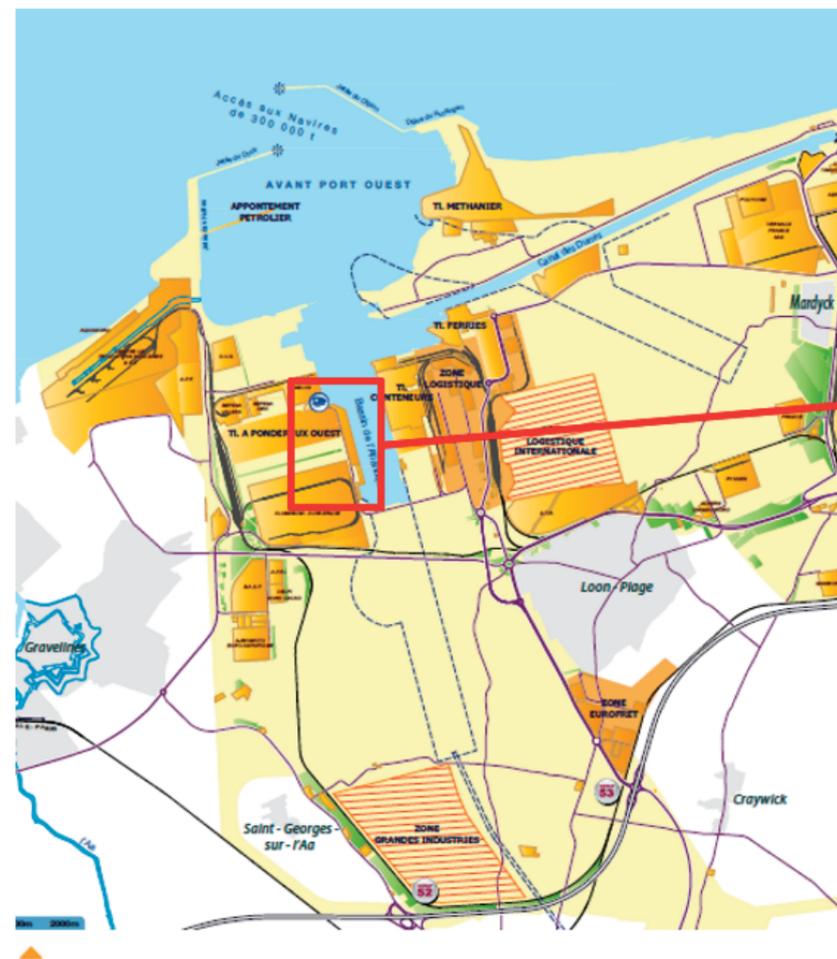
Le quai à Pondéreux Est, accessible aux navires de 14,2 m de tirant d'eau, 295 m de long et 46 m de large.

Afin de garantir la pérennité et le développement de cette filière, le projet stratégique prévoit des investissements pour améliorer l'accueil des grands navires au gabarit supérieur aux Capesize « Dunkirkmax », qui doivent donc passer par une étape de déchargement puis de chargement au quai à Pondéreux Ouest. Ces investissements incluent, sur le quai à Pondéreux Ouest :

- le remplacement des portiques de chargement ainsi que l'acquisition d'outillages complémentaires par l'opérateur, afin d'optimiser les cadences et les coûts de passage ;
- la réalisation d'un appontement dédié dans le prolongement du quai actuel par Dunkerque-Port pour assurer la simultanéité et l'accueil de grands navires à un tirant d'eau de 20,5 m ;
- les opérations de dragage, par Dunkerque-Port, nécessaires à l'accueil d'un plus grand nombre de navires avec une capacité adaptée aux enjeux des industries de la place portuaire.

Les études de faisabilité techniques de ce projet sont à présent terminées. Les procédures d'autorisation environnementales sont engagées et les autorisations réglementaires préfectorales sont attendues pour la fin de l'année 2017.

Le lancement des travaux pourrait être engagé rapidement, dans le cadre d'un engagement financier conjoint entre Dunkerque-Port, le manutentionnaire du quai à Pondéreux Ouest et l'ensemble des entreprises concernées par cette filière. Le statut actuel de l'opérateur devra être modifié pour constituer ce partenariat.



Aménagement du quai à Pondéreux Ouest (QPO)



Filière conteneurs : CAP 2020

Dunkerque-Port envisage une extension phasée du bassin maritime « Solution Atlantique », par des infrastructures comprenant 2 000 mètres de quai dédiés aux conteneurs et l'aménagement de près de 350 hectares de zone logistique.

Une solution variante, toujours dédiée au secteur conteneurs, a également été étudiée dans le cadre de CAP 2020. Cette variante, dénommée « Variante Baltique », consistant en la création d'un nouveau bassin. Le projet stratégique a défini deux projets pour répondre à la filière « vracs secs » d'une part et à la filière « conteneurs » d'autre part, en tenant compte des constats et des perspectives de croissance de chacune de ces filières.

Combinaisons CAP 2020 et quai à Pondéreux Ouest

Deux scénarios d'aménagement combinant vracs secs et conteneurs peuvent être proposés sur la base de ces deux projets étudiés au projet stratégique.

- 1) CAP 2020 solution Atlantique et appontement nord QPO.
- 2) CAP 2020 variante Baltique et appontement nord QPO.



CAP 2020 : solution Atlantique et variante Baltique

> Scénario CAP 2020 Atlantique + aménagement QPO

Ce scénario combine le projet CAP 2020, bassin Atlantique (filère conteneurs) et le projet d'aménagement du quai à Pondéreux Ouest (QPO) (filère vracs).

Filière	Conteneurs		Vracs	
	Phase 1	Phase 2	Phase 1	Phase 2
Année				
Linéaire quai	1 000 ml	1 000 ml	250 ml (+600 ml exitant)	320 ml (+600 ml exitant)
Tirant d'eau	16,5 m	16,5 m	16,5 m	20,5 m
Augmentation trafic prévue	0,6 M EVP	1,63 M EVP	O M T annoncé à ce jour	O M T annoncé à ce jour par ArcelorMittal
Coût public	224 M€	209 M€	25 M€	50 M€
Coût privé	127 M€	129 M€	30 M€	42 M€
Coût total	781 M€*			



Localisation et description du scénario CAP 2020 Atlantique et QPO

* Coût total incluant les aménagements conteneurs, et l'option vracs à 20,5 m de tirant d'eau



Vracs : Appontement QPO (PS 2014-2018)

Conteneurs : Extension Atlantique (CAP 2020)
 phase 1
 phase 2

Caractéristiques et coût du scénario par filière

> Scénario CAP 2020 Baltique + aménagement QPO

Ce scénario combine le projet CAP 2020, bassin Baltique (filère conteneurs) et le projet d'aménagement du quai à Pondéreux Ouest (QPO) (filère vracs). Il ne présente pas d'avantage fonctionnel par rapport au scénario précédent.

Filière	Conteneurs		Vracs	
	Phase 1	Phase 2	Phase 1	Phase 2
Année				
Linéaire quai	1 000 ml	1 000 ml	250 ml (+600 ml exitant)	320 ml (+600 ml exitant)
Tirant d'eau	16,5 m	16,5 m	16,5 m	20,5 m
Augmentation trafic prévue	0,6 M EVP	1,63 M EVP	O M T annoncé à ce jour	O M T annoncé à ce jour par ArcelorMittal
Coût public	392 M€	181 M€	25 M€	50 M€
Coût privé	127 M€	129 M€	30 M€	42 M€
Coût total	921 M€*			

* Coût total incluant les aménagements conteneurs, et l'option vracs à 20,5 m de tirant d'eau

Caractéristiques et coût du scénario par filière



Vracs : Appontement QPO (PS 2014-2018)
 Conteneurs : Création Baltique (CAP 2020)
 phase 1
 phase 2

Localisation et description du scénario CAP 2020 Baltique et QPO

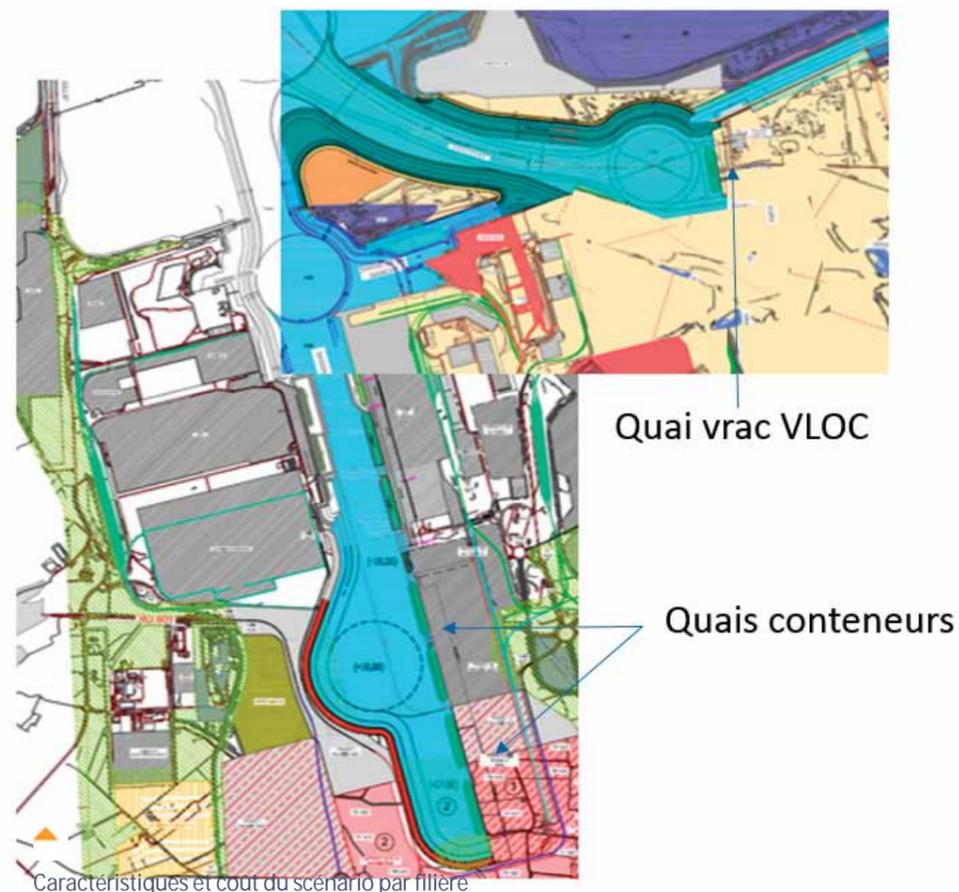
> Variante Atlantique et bassin Baltique partiel dédié VLOC

Lors des échanges avec les partenaires du projet, Dunkerque-Port a été sollicité pour étudier le coût d'un 4^e scénario.

Ce scénario combine le projet CAP 2020, variante Atlantique (filiale conteneurs), et une version modifiée de la Phase 1 de la variante Baltique, qui serait alors totalement dédiée à la filiale vracs secs.

Dans ce scénario, un nouveau bassin permettrait de traiter uniquement la filiale vracs secs, avec des dimensions optimisées par rapport au scénario précédent pour permettre aux navires VLOC de tirant d'eau 22 m d'accoster sur un quai dédié aux vracs secs.

Comme dans le cas précédent, une bande transporteuse vers l'usine d'ArcelorMittal serait nécessaire, et les installations actuellement en place au QPO seraient rendues obsolètes.



Filière	Conteneurs		Vracs
Année	Phase 1	Phase 2	Phase 1
Linéaire quai	1 000 ml	1 000 ml	500 ml
Tirant d'eau	16,5 m	16,5 m	22 m
Augmentation trafic prévue	0,6 M EVP	1,63 M EVP	0 MT annoncé à ce jour par ArcelorMittal
Coût public	224 M€	209 M€	493 M€
Coût privé	127 M€	129 M€	93 M€
Coût total	1 275 M€*		

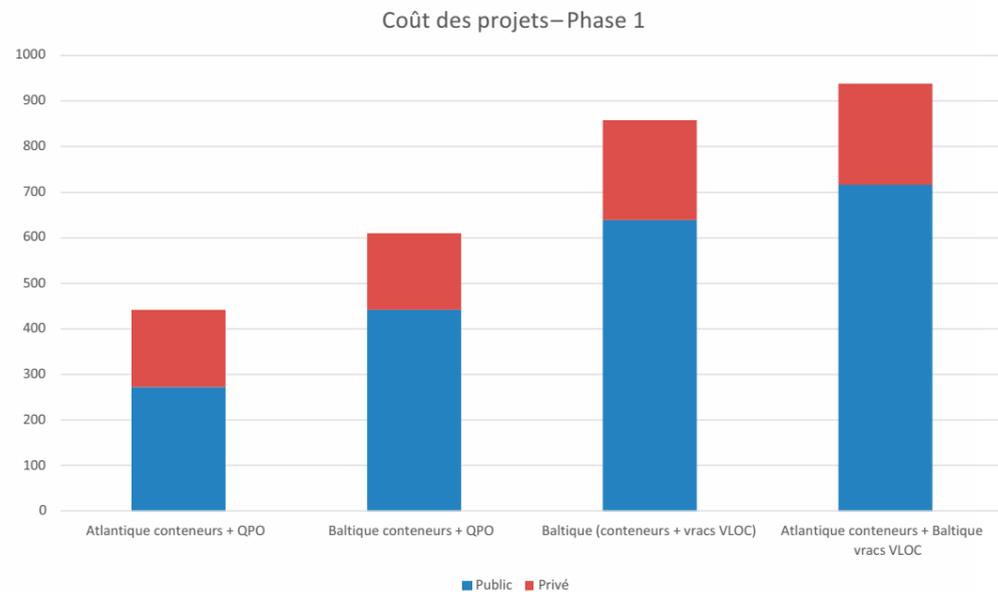
▲ Ce coût inclut les terre-pleins vracs, la bande transporteuse vers ArcelorMittal et les renforcements nécessaires pour la protection face au séisme.

> Comparaison entre les scénarios

Les graphiques et tableaux de synthèse suivants permettent de comparer les principaux impacts de chaque scénario.

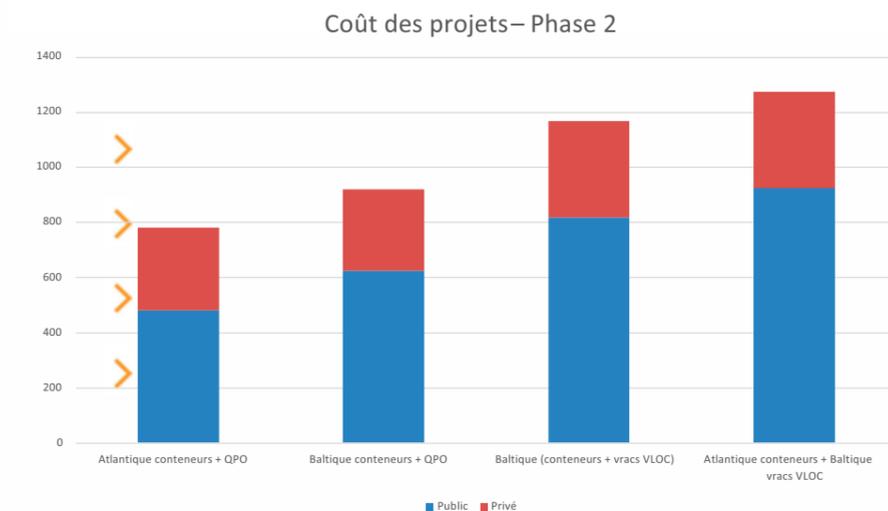
Comparaison en Phase 1

	Atlantique conteneurs + QPO	Baltique conteneurs + QPO	Baltique conteneurs + vracs VLOC	Atlantique conteneurs + Baltique VLOC
Trafics vracs prévus	0 MT annoncé à ce jour			
Trafic conteneurs prévu	0,6 M EVP			
Tirant d'eau vracs	20,5 m			22 m
Tirant d'eau conteneurs	16,5 m			
Linéaire quai vracs	320 ml (+ 600 ml existant)			400 ml
Linéaire quai conteneurs	1 000 ml			
Coût public	274 M€	442 M€	639 M€	717 M€
Coût privé	169 M€	169 M€	220 M€	220 M€
Coût total	443 M€*	611 M€*	859 M€*	937 M€*



Comparaison en Phase 2

	Atlantique conteneurs + QPO	Baltique conteneurs + QPO	Baltique conteneurs + vracs VLOC	Atlantique conteneurs + Baltique VLOC
Trafics vracs prévus	0 MT annoncé à ce jour			
Trafic conteneurs prévu	1,63 M EVP			
Tirant d'eau vracs	20,5 m			22 m
Tirant d'eau conteneurs	16,5 m			
Linéaire quai vracs	320 ml (+ 600 ml existant)			420 ml
Linéaire quai conteneurs	2 000 ml			
Coût public	483 M€	623 M€	820 M€	926 M€
Coût privé	298 M€	298 M€	349 M€	349 M€
Coût total	781 M€*	921 M€*	1 169 M€*	1 275 M€*



Scénario	Volume matériaux extrait
Atlantique + développement QPO	30 M m ³
Baltique conteneurs + développement QPO	51 M m ³
Baltique conteneurs + vracs VLOC	71 M m ³
Atlantique conteneurs + Baltique vracs VLOC	90 M m ³



Comparaison des volumes de matériaux extraits pour chaque scénario

> Conclusion

L'ensemble de ces scénarios, leurs spécificités et leurs impacts ont été présentés aux acteurs concernés lors de plusieurs réunions et échanges bilatéraux.

Il ressort de ce travail de concertation préalable au débat public un consensus autour du scénario CAP 2020 solution Atlantique et appontement nord QPO.

De manière synthétique en effet, ce scénario répond de manière optimale aux objectifs de croissance de la filière conteneurs et à l'absence de visibilité, de l'aveu même des acteurs concernés, sur une potentielle croissance du volume de vracs secs (aucune augmentation annoncée du volume de vracs secs, même en cas d'investissement de la part du GPMD).

Plus rapide à réaliser, plus facile à mettre en œuvre progressivement (phasages plus aisés) et avec une emprise plus faible (moindre impact sur les milieux naturels et les zones agricoles), il est également le scénario le plus accessible financièrement.

C'est pourquoi ce scénario a été retenu par le Conseil de Surveillance du Grand Port maritime de Dunkerque.

Il convient enfin de rappeler que le développement de la filière conteneurs aura un impact positif sur toutes les autres filières d'activités de Dunkerque-Port à travers l'augmentation globale de son activité, qui générera notamment :

- une meilleure lisibilité de Dunkerque-Port à l'échelle européenne, voire mondiale, avec un impact commercial important pour l'attractivité de nouvelles lignes ;
- des recettes supplémentaires pour Dunkerque-Port qui lui permettront d'investir sur d'autres filières, mais également d'accompagner ses clients et ses industriels actuels dans leur démarche commerciale et de recherche de compétitivité ;
- des économies d'échelle permettant de réduire les coûts de passage, en particulier pour les filières socle.



HORIZON ECO CCI REGION NORD DE FRANCE

LA VALEUR AJOUTEE
DU PORT DE DUNKERQUE
(septembre 2016)

SOMMAIRE

- **Quel poids économique en 2014 ?**.....23

- 3,8 milliards d'euros de valeur ajoutée en 2014 23

- **Quelles évolutions de la valeur ajoutée (VA) et de l'emploi ?**.....24

- Les activités directement liées au port de Dunkerque 24

- La valeur ajoutée et l'emploi sont très liés 26

- Quatre emplois et valeur ajoutée : quelques évolutions de fond depuis 4 ans 26

- Le port de Dunkerque et les ports belges 27

- Des investissements qui retrouvent leur moyenne de longue durée..... 29

> Quel poids économique en 2014 ?

En 2014, la valeur ajoutée générée par le port de Dunkerque a augmenté de 2,5 %, pour atteindre 3,8 milliards d'euros. De son côté, l'emploi salarié a baissé de 1,4 % au global. Cependant, on remarquera que les effets directs sont en hausse sur les deux indicateurs (+ 9,2 % sur la VA et + 4,5 % sur les emplois). Cette étude sera l'occasion de faire, en deuxième partie, un zoom plus particulier sur les activités en lien direct avec le port.

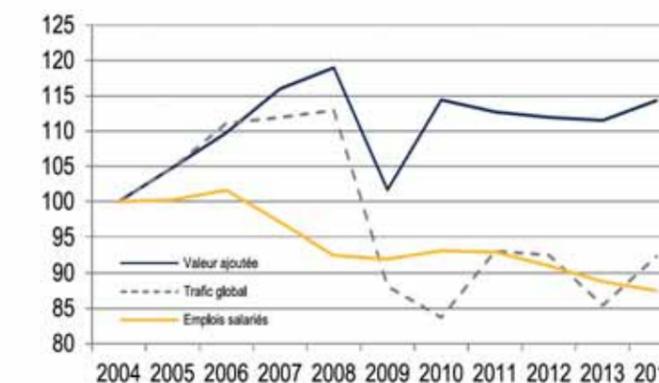
3,8 milliards d'euros de valeur ajoutée en 2014

Même si l'année 2014 n'a pas été marquée par une franche reprise de l'activité économique, trafics et valeur ajoutée du port ont connu une progression sensible. Les volumes progressent de 8,1%, portés par tous les types de trafics : rouliers + 13 %, vracs + 5 %, conteneurs + 6 %. Cette progression se retrouve dans la valeur ajoutée et notamment la valeur ajoutée directe qui s'accroît de 9,2 %.

Côté emploi, l'évolution est plus nuancée avec une baisse de 1,4 %. L'emploi direct progresse de 4,5 %, porté par la manutention, l'affrètement et l'intérim. En revanche, l'emploi indirect régresse de 3,2 %, tiré à la baisse par la maintenance, le BTP et le commerce de gros. La métallurgie, l'énergie et les transports restent stables.

	Emplois 2014	Evolution 2014/2013	Valeur ajoutée 2014 (milliards d'euros)	Evolution 2014/2013
Effets directs	5 714	+ 4,5%	0,29	+ 9,2%
Effets indirects	17 976	- 3,2%	3,50	+ 0,5%
TOTAL	23 690	- 1,4%	3,79	+ 2,5%

Sources : URSSAF, CCIR Nord de France



Sources : GPMD, URSSAF, CCIR Nord de France

Évolution de l'activité générée par le port de Dunkerque selon trois indicateurs, indice base 100 en 2004

Les évolutions, identifiées ci-dessus, sont proches de ce que l'on peut observer dans les ports belges voisins. La progression des trafics cumulés des six ports analysés par la Banque nationale de Belgique (BNB) est de 2,7 %, contre 8,1 % sur Dunkerque, qui apparaît donc avoir gagné des parts de marché.

Ces gains sont cependant moins visibles pour la valeur ajoutée ; les ports belges progressent de 2,5 %, tout comme Dunkerque. Une analyse plus fine sur cette comparaison avec les ports belges sera faite en fin de deuxième partie de ce document.

> Quelles évolutions de la valeur ajoutée (VA) et de l'emploi ?

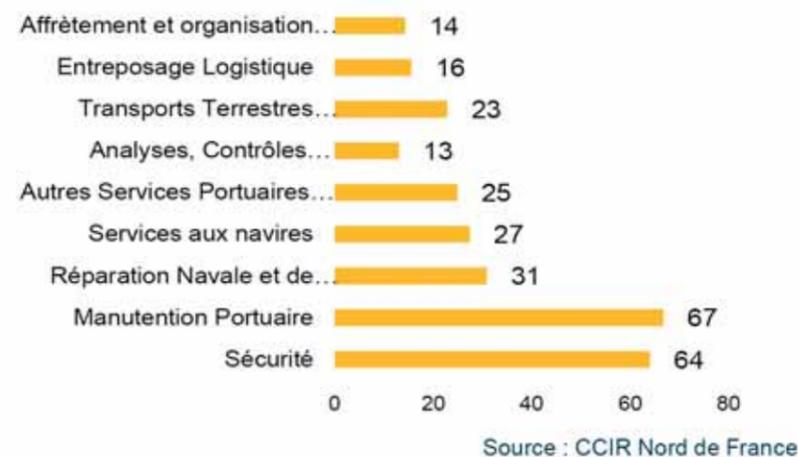
Les activités directement liées au port de Dunkerque

Les activités directement liées au port sont représentées par 123 établissements, dont 38 pour l'affrètement et l'organisation des transports et 22 pour l'entreposage logistique.

On observe que les établissements liés directement au port sont en moyenne plus grands que dans le reste de l'économie, avec 25 salariés par unité contre 9 en moyenne à Dunkerque. C'est vrai pour toutes les activités, et plus encore pour la manutention portuaire et la sécurité, avec en moyenne plus de 60 emplois par unité.

Hors intérim, ces entreprises emploient ainsi 3 119 personnes en 2014, en hausse de 5 % par rapport à 2010.

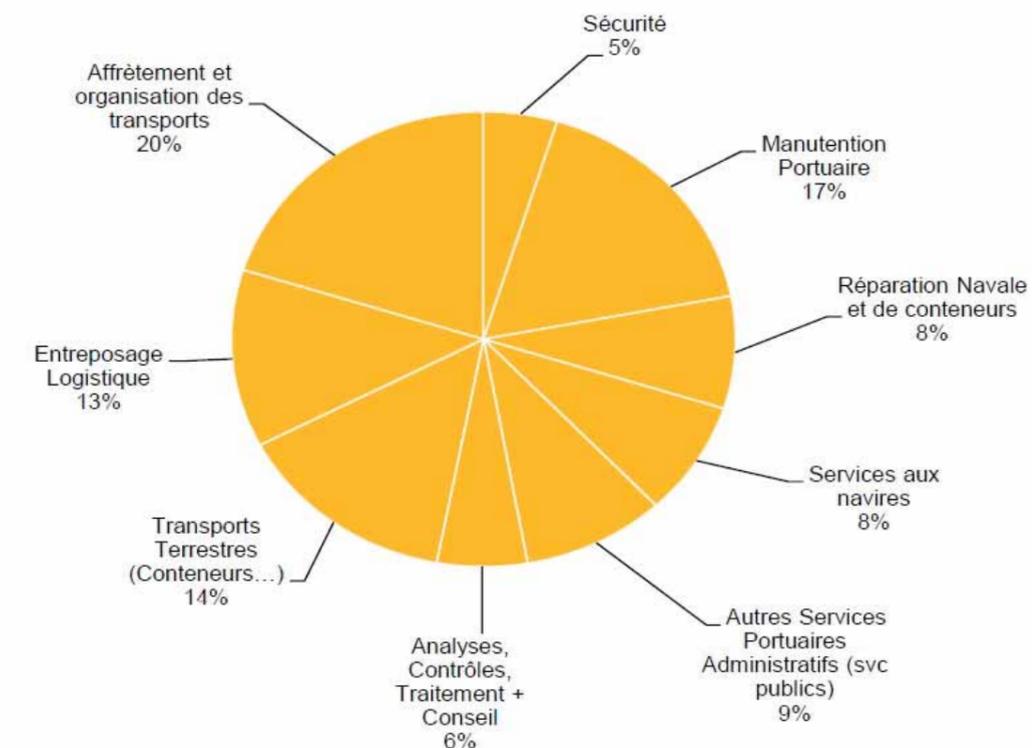
Taille moyenne des établissements par activité directement liés au port en 2014



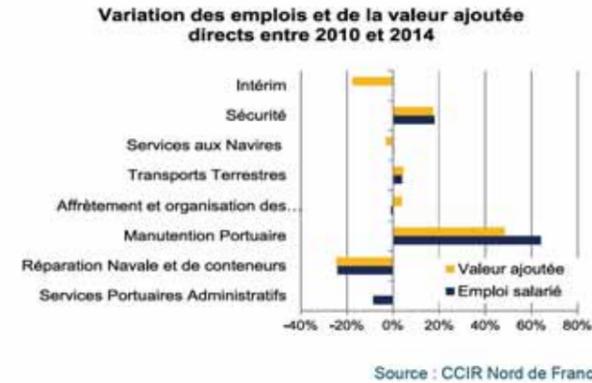
Nombre d'établissements par activité directement liés au port en 2014



Poids de l'emploi des activités directement liées au port en 2014



En incluant le gestionnaire du port (Dunkerque-Port), cinq établissements emploient plus de 100 salariés, et occupent près d'un tiers des emplois de l'activité directe (1 000 salariés). Parmi eux, trois établissements appartiennent au secteur privé.



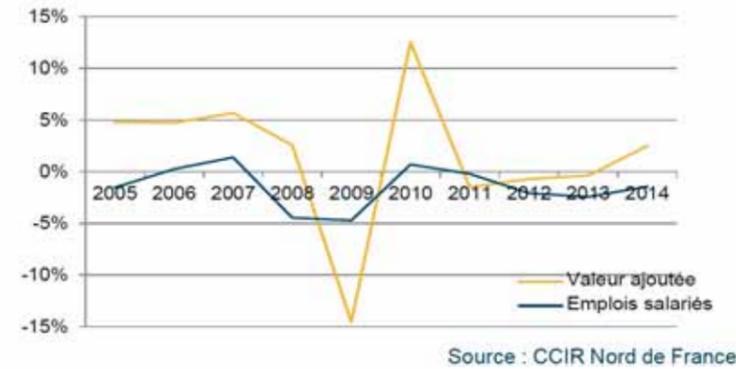
Dans le détail, on observe une évolution assez proche des deux indicateurs sur les années antérieures à 2008 où l'environnement économique était assez stable. On observe ensuite que, depuis 2009, les variations sont plus amorties pour l'emploi et plus volatiles pour la valeur ajoutée, avec, parfois même, pour certaines années, des variations opposées comme en 2012 et 2013.

Depuis 2010, 39 établissements ont connu des progressions de leurs effectifs salariés et, pour 30 d'entre eux, la progression a été supérieure à 10 %.

La valeur ajoutée et l'emploi sont très liés

Nous observons une certaine corrélation de l'évolution de la valeur ajoutée et de l'emploi salarié, sauf sur 2009 et 2010, qui ont été des périodes particulières, avec une crise économique mondiale brutale qui a eu de fortes répercussions sur la valeur ajoutée.

Taux d'évolution de l'activité générée par le port de Dunkerque

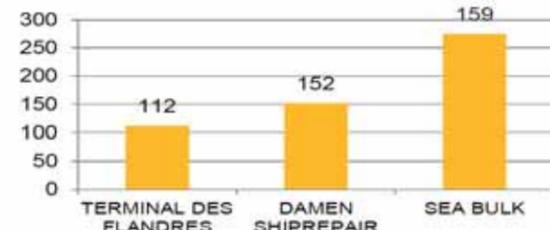


Plus spécifiquement, emplois et valeur ajoutée directement liés au port ont eu une évolution presque identique, avec un différentiel moyen de croissance de 0,1 point sur 10 ans, démontrant bien une certaine corrélation entre les deux indicateurs.

Emplois et valeur ajoutée : quelques évolutions de fond depuis quatre ans

Après la crise, sur la période 2010/2014, on observe un changement de la composition des emplois : on remarque une forte hausse des emplois en sécurité et manutention portuaire (+ 20 %) et une diminution dans la réparation navale, et plus encore des emplois intérimaires.

Les 3 principaux établissements privés



Si l'on compare la variation de l'emploi à la variation de la valeur ajoutée, plusieurs explications peuvent être avancées. La baisse de l'intérim s'explique à la fois par le contexte économique et par des embauches fermes dans la manutention portuaire. La hausse des emplois en sécurité s'explique par le renforcement des contrôles d'accès au domaine portuaire.

Sur la même période, côté indirect, seuls deux secteurs connaissent une progression de l'emploi : l'énergie (+ 9 %), un secteur d'activité dynamique à Dunkerque et le transport fluvial (+ 7 %), qui progresse en lien avec la politique de développement des transports massifiés du port. Les autres secteurs régressent de 2 % (chimie) à 15 % (commerce de gros).

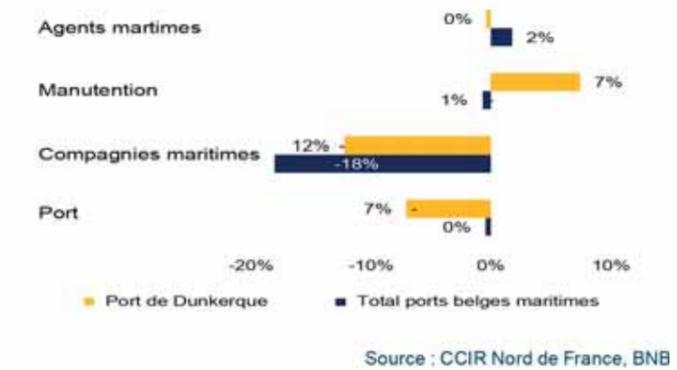


La valeur ajoutée suit une évolution un peu différente. On retrouve bien une progression de la valeur ajoutée dans l'énergie et une baisse dans les autres secteurs, sauf dans le BTP qui affiche une hausse de sa valeur ajoutée (+ 7 %). Pour les autres secteurs, on observe une baisse moins forte de la valeur ajoutée de l'industrie et dans les services, et plus forte pour le commerce de gros.

Le port de Dunkerque et les ports belges

Les évolutions de l'emploi direct se retrouvent aussi dans les ports maritimes belges. En comparaison, le port de Dunkerque paraît globalement bien orienté sur les quatre secteurs mis en avant par la BNB dans son étude. En analysant uniquement les effectifs pris en compte par l'étude belge, le port de Dunkerque connaît une progression de 0,4 % de ses effectifs directs entre 2010 et 2014 ; une progression qui est très proche de la moyenne des quatre ports maritimes belges (+ 0,7 %).

Comparaison de l'évolution de l'emploi entre le port de Dunkerque et les ports maritimes belges (2014/2010)



La manutention progresse à Dunkerque, alors qu'elle baisse de 1 % dans les ports belges. Les gestionnaires des ports connaissent une réduction d'effectifs presque identique à celle observée au port de Dunkerque. Dunkerque a perdu moins d'emplois dans les compagnies maritimes que ses voisins belges.

La carte ci-dessous présente plus globalement les variations de l'emploi par port ; on observe que Dunkerque a une évolution meilleure que Zeebrugge, en ligne avec Anvers et un peu moins bonne qu'Ostende ou Gand.

Taux de variation des effectifs salariés des 4 principales activités directement liées au port des ports flamands



Source : CCIR Nord de France, BNB

1,4 % Croissance moyenne par an de la valeur ajoutée générée par le port.

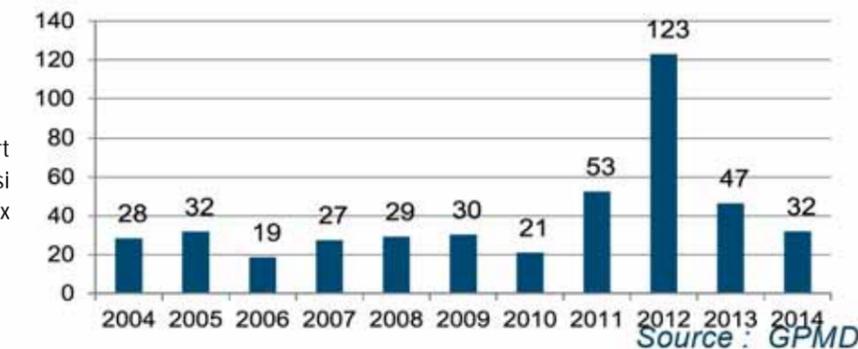
Des investissements qui retrouvent leur moyenne de longue durée

Les investissements 2014 sont revenus à un niveau moyen avec 32 M€. Ce chiffre est en baisse par rapport à 2013, car l'essentiel des efforts pour le terminal méthanier a été fait, notamment en 2012. Il est aussi inférieur à ce qui avait été initialement prévu du fait d'arbitrages budgétaires. Les principaux investissements réalisés ou lancés en 2014 ont porté sur :

- l'achèvement des travaux du terminal méthanier sous maîtrise d'ouvrage Dunkerque-Port ;
- la poursuite des études sur les opérations de développement du port Ouest, avec l'amélioration des accès nautiques par l'élargissement du cercle d'évitage et du chenal d'accès au bassin de l'atlantique et l'optimisation du terminal à conteneurs par la réalisation d'un prolongement du quai de Flandre ;
- les travaux du poste d'inspection frontalier et de l'amélioration des accès routiers du port Ouest ;
- la rénovation de l'assainissement et des terre-pleins du terminal multivrac et de nouvelles opérations de valorisation des sédiments non immergeables ;
- les travaux de rénovation du bâtiment et des accès au siège de Dunkerque-Port.

Au total, les investissements du port vont permettre de développer les trafics et la valeur ajoutée dans les prochaines années. En plus du terminal méthanier, les projets importants, notamment DLI Sud et la zone Grande Industrie conduiront à une hausse mécanique de l'activité sur le domaine portuaire.

Evolution des investissements du Port de Dunkerque (M€)



Source : GPMD

Côté investissements, Dunkerque LNG a généré une valeur ajoutée portuaire importante avec le chantier du Terminal Méthanier. Cela n'a pas été pris en compte dans cette étude car il s'agit d'un projet global. Entre 2013 et 2016, 1,2 milliard d'euros auront été investis, générant 300 à 400 millions d'euros de valeur ajoutée sur la période. D'ici la livraison des installations mi-2016, l'activité liée au port aura augmenté temporairement de 1 à 4%/an, grâce à ce chantier.



Méthodologie : Cette étude a été réalisée par la CCI de région Nord de France, en partenariat avec le Grand Port Maritime de Dunkerque, l'Union Maritime et Commerciale de Dunkerque et l'Agence d'urbanisme de Dunkerque (AGUR). La méthode est basée sur l'utilisation de ratios nationaux (INSEE), l'utilisation de bases de données existantes (comptes des entreprises, URSSAF) et l'envoi d'une enquête auprès des entreprises. Les données 2014 ont été révisées suite à la publication de données définitives par l'INSEE et l'URSSAF.

Contact: Tapio POTEAU (t.poteau@norddefrance.cci.fr)

RETROUVEZ TOUTES LES ANALYSES ECONOMIQUES SUR :

norddefrance.cci.fr (rubrique info-éco)

- Les dernières publications
- La revue de presse quotidienne et les veilles spécialisées
- L'observatoire des comportements d'achats (Pack Eval'conso)
- Le fichier et les annuaires d'entreprises



CCI DE RÉGION NORD DE FRANCE
299 Bd de Leeds - CS 90028 - LILLE cedex
www.norddefrance.cci.fr





Fiche n° 4

EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE

ÉVOLUTION DE TRAFICS CONTENEURS, RENTABILITÉ ET EMPLOI

SOMMAIRE

• Évolution de trafics de conteneurs.....	34	• Emploi.....	48
Méthodologie et principales hypothèses	34	MÉTHODOLOGIE APPLIQUÉE	48
Résultats des prévisions.....	36	Coordination avec les travaux de la CCI et du GPMD	49
Répartition des trafics par ports	38	Compléments méthodologiques	50
Distribution des trafics dans l'hinterland	38	Limites de l'exercice et points de vigilance	50
• Rentabilité du projet et valeur ajoutée.....	39	RÉSULTATS OBTENUS.....	51
Méthodologie et principales hypothèses	39	Analyse des résultats	51
Résultats de l'évaluation.....	42	Application en prospective.....	54

Avec une capacité de traitement estimée à 600 000 EVP par an, la plateforme portuaire de Dunkerque souhaite conforter sa position au sein de la filière conteneurs.

Les options d'aménagement des nouveaux bassins ouest et terminaux au sein du programme CAP 2020 visent à développer la capacité de traitement du grand port maritime de Dunkerque (GPMD) et assurer les économies d'échelle nécessaires à sa compétitivité en vue de capter une plus grande part du marché des conteneurs.

Dans un marché en croissance, malgré les aléas de la crise de cette décennie, le transport de conteneurs progresse à un rythme élevé et l'enjeu de chaque plateforme consiste à établir des relations privilégiées avec les principaux partenaires économiques mondiaux. L'attractivité portuaire se reflète notamment dans cette capacité à capter des escales et des lignes régulières.

La présente étude a pour objet d'établir des prévisions de trafic et d'établir l'évaluation socio-économique du projet. Après avoir établi des prévisions de croissance du trafic de conteneurs du Range Nord, les trafics maritimes sont répartis par port, puis distribués dans l'hinterland. Les variations de trafic entre situation de projet et de référence alimentent l'évaluation qui quantifie l'impact économique (coûts logistiques, excédents bruts d'exploitation) et social (immobilisation des marchandises, externalités).

> Évolution de trafics de conteneurs

Méthodologie et principales hypothèses

Pour évaluer l'impact du projet CAP 2020, un modèle de prévisions de trafic a été développé. Il se déroule en trois étapes.

• Trafic mondial

Le modèle de croissance s'appuie sur les observations des trafics de conteneurs trimestriels des dix dernières années pour sept ports du Range Nord¹. La distinction de chargement et de trafic d'import-export est prise en compte, ainsi que six marchés ciblés par continent de destination².

Les prévisions des conteneurs sont établies sur la base d'une régression historique entre produit intérieur brut (PIB), parité de pouvoir d'achat et trafics de conteneurs chargés observés. Les prévisions macro-économiques de la Commission européenne (CE) sont utilisées en prospective, complétées des prévisions de l'OCDE³ pour les principaux pays moteurs de l'économie hors Union européenne⁴.

Des modèles spécifiques sont établis *via* des régressions historiques entre les volumes de trafics de conteneurs pleins à repositionner (différence entre les entrants et les sortants par marché) et les trafics de conteneurs vides observés. En prospective, les prévisions de trafics de conteneurs pleins permettent donc d'estimer les trafics de conteneurs vides. Avec une capacité de traitement estimée à 600 000 EVP par an, la plateforme portuaire de Dunkerque souhaite conforter sa position au sein de la filière conteneurs.

¹ Le Havre, Dunkerque, Zeebrugge, Anvers, Rotterdam, Bremen, Bremerhaven, Hambourg.

² Amérique du Nord, Amérique du Sud, Afrique, Moyen-Orient, Asie du Nord, Asie du Sud, Short Sea.

³ Organisation de coopération et de développement économiques.

⁴ États-Unis, Brésil, Afrique du Sud, Chine, Inde, Royaume-Uni, Russie.

• Range Nord

Le modèle de choix portuaire consiste à répartir la croissance des trafics de conteneurs du Range Nord par port sur la base de critères quantifiables que sont les coûts maritimes en route libre, les coûts de passage portuaires et l'accessibilité dans l'hinterland.

La sensibilité actuelle à chacune de ces variables est établie en considérant l'échantillon des trafics de conteneurs observés chargés et vides, en import et export par pays de destination. Une régression logistique est établie à l'horizon 2013 et appliquée par la suite en projection.

Le modèle de choix portuaire est alimenté en prospective par les prévisions de coûts de passage sur les terminaux qui incluent les services aux navires (pilotage, remorquage, lamanage), les coûts d'approche, les coûts à quai, les coûts de redevance et de manutention. Une évolution tendancielle de la productivité des ports est incluse ainsi qu'une dérive des prix de carburant selon les prévisions du ministère des Transports allemand. La dérive des coûts terrestres et la création de nouvelles dessertes intermodales terrestres influent également sur l'indicateur d'accessibilité à l'hinterland.

	Source	TCAM PIB (\$2005 PPP)				TCAM PPP (LCU/USD)			
		2000	2010	2020	2030	2000	2010	2020	2030
Zone Euro	CE	1.1%	0.8%	1.3%	1.4%	-1.0%	-0.6%	0.0%	0.0%
Afrique du Sud	OCDE	3.5%	1.3%	2.6%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
États-Unis	OCDE	10.5%	6.8%	4.0%	3.3%	6.1%	3.9%	2.6%	2.6%
Brésil	OCDE	7.1%	6.1%	5.8%	5.1%	1.9%	1.9%	1.0%	0.9%
Chine	OCDE	1.6%	1.3%	1.3%	2.0%	3.4%	3.9%	3.1%	3.1%
Inde	OCDE	4.9%	1.5%	2.8%	1.6%	0.8%	0.2%	0.1%	0.0%
Royaume-Uni	CE	3.5%	2.7%	4.7%	3.6%	8.0%	4.6%	2.3%	2.1%
Féd. de Russie	OCDE	1.7%	2.4%	2.4%	2.0%	5.1%	3.3%	3.0%	2.8%

Projections de PIB en volume (TCAM \$2005 PPP) et de PPP (LCU/USD)
Source : OCDE novembre 2015 et Commission européenne 2015

• Hinterland

Le modèle de transbordement et d'hinterland a pour objet de répartir les trafics maritimes entre ces deux marchés. Les trafics terrestres sont ensuite répartis sur les régions de l'hinterland selon un modèle gravitaire qui inclut le coût de transport et les produits intérieurs bruts régionaux. Une répartition par mode de transport terrestre (routier, ferroviaire, fluvial) est ensuite réalisée en fonction des niveaux de service et des coûts de transport selon une régression logistique établie à l'horizon 2013.

En projection, le modèle d'hinterland utilise des hypothèses de taux de transbordement établies via une analyse de ces taux par port et sur la dernière décennie. Les prévisions de produit intérieur brut régional de la Commission européenne sont également intégrées, ainsi qu'une dérive des coûts par poste (carburant, salaires, péages principalement).

Calage du modèle de prévisions de trafic :

L'ensemble des modèles développés et mis en œuvre sur cette étude présentent des indicateurs statistiques globaux et par variable qui montrent une forte significativité.

Les comparaisons à chaque étape entre les trafics simulés et observés montrent généralement un bon alignement sur la période récente. Le contrôle des élasticités montre des ordres de grandeur conformes à la littérature, et justifie la pertinence de l'application des modèles en prospective.

Les prévisions de trafic portent sur deux situations dites « de référence et de projet ». La situation de référence inclut la réalisation des aménagements du schéma stratégique à l'horizon 2017 et les gains de trafics correspondants. La situation de projet inclut la réalisation des aménagements CAP 2020 en deux phases. Le tableau ci-contre résume les capacités de traitement du port de Dunkerque attendues selon les situations aux différents horizons : les différentes étapes du modèle de prévision de trafics étant développées hors contrainte de capacité, une limite des reports possibles à moyen terme est intégrée pour respecter les contraintes de capacité définies ci-dessus.

Les gains de trafics attendus sur le port de Dunkerque aux horizons de mise en service des nouveaux aménagements sont de plusieurs types :

- trafics actuels dont la croissance tendancielle peut désormais être accueillie grâce à la levée de la contrainte de capacité ;
- nouveaux trafics captés via l'accueil de navires porte-conteneurs de grande taille et les augmentations de volumes manutentionnés par escale permettant une diminution des coûts de passage par conteneur ;
- nouveaux trafics captés du fait de l'élargissement de l'hinterland accessible au port de Dunkerque via le développement des territoires et des services intermodaux.

Résultats des prévisions

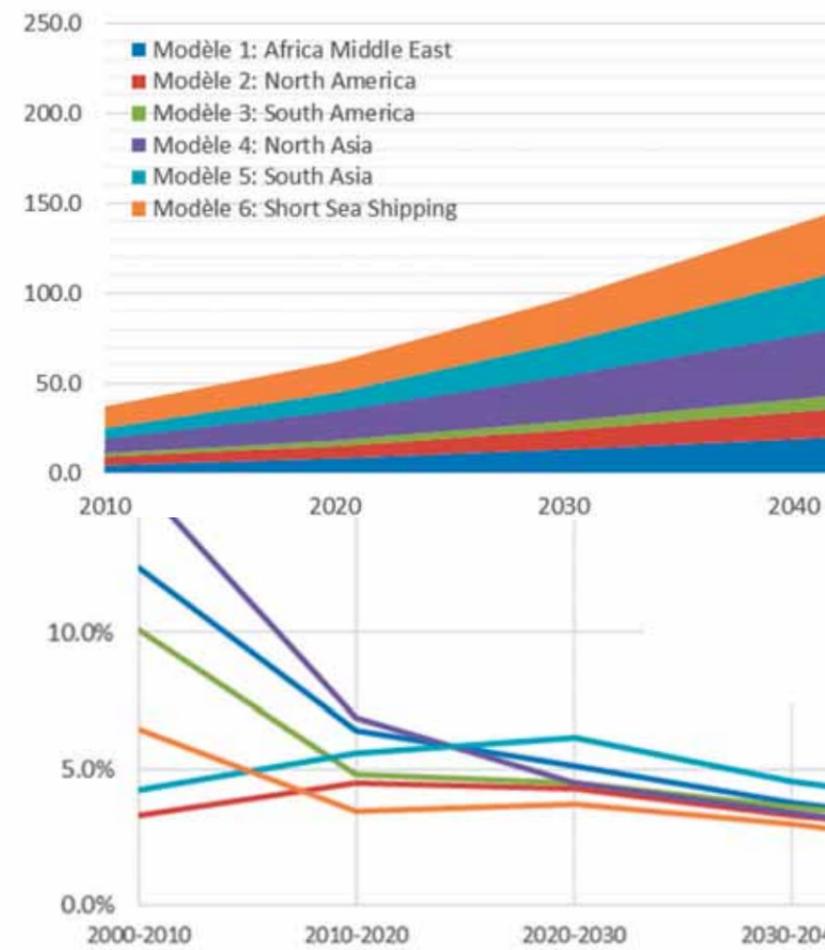
Le modèle de prévision de trafic du Range Nord fournit des projections à élasticité décroissantes vis-à-vis du PIB et un niveau de trafic qui atteint quasiment les 100 millions d'EVP en 2030 sur le Range Nord.

	2013	2017		
Aménagements	-	Schéma Stratégique	Cap 2020 Phase 1	Cap 2020 Phase 2
Référence	0,6	0,9	0,9	0,9
Projet	0,6	0,9	1,7	2,6

▲ Capacité de traitement du port de Dunkerque (MEVP/an)
Source : GPMD 2014

	TCAM				MEVP			
	2000-2010	2010-2020	2020-2030	2030-2035	2010	2020	2030	2035
Afrique Moyen-Orient	11.8%	4.3%	5.4%	3.9%	4.5	6.9	11.7	14.4
Amérique du Nord	2.7%	4.3%	4.4%	3.3%	4.4	6.8	10.4	12.4
Amérique du Sud	9.1%	3.9%	4.8%	3.8%	2.0	2.9	4.6	5.6
Asie du Sud	13.6%	7.6%	4.5%	3.4%	7.8	16.1	25.1	29.9
Asie du Nord	2.7%	7.1%	6.2%	4.6%	5.2	10.3	18.7	23.7
DEEP SEA SHIPPING	7.3%	6.1%	5.1%	3.8%	23.8	42.9	70.4	86.0
SHORT SEA SHIPPING	6.9%	2.6%	3.9%	3.1%	12.1	15.7	22.9	27.2
TOTAL	7.1%	5.0%	4.8%	3.6%	35.9	58.6	93.4	113.2

▲ Projection de long terme des trafics de conteneurs (TCAM et M.EVP)
Source : SYSTRA, 2014



Comparaison avec d'autres prévisions

Afin de vérifier la cohérence des prévisions de trafic avec d'autres études ainsi qu'avec les cadrages de référence couramment utilisés, nous avons réalisé une recherche bibliographique portant sur des études publiées entre 2009 et 2014.

Il apparaît ci-dessous que les prévisions de trafic réalisées approchent fortement les prévisions plutôt prudentielles réalisées par NEA (2011) et ISL (2013) entre 2010 et 2025, et sont légèrement supérieures aux prévisions de AD (2014) sur la période 2010-2030.

Comparaison des prévisions de trafic du Range Nord (TCAM en EVP)

		Horizon 2010	2015	2020	2025	2030	2010-2020	2010-2025	2010-2030
Auteur	Date								
OSC	2009	7.0%	5.3%	-	-	-	6.2%	-	-
ISL	2010	8.5%	5.6%	5.4%	-	-	7.0%	6.5%	-
NEA	2011	3.9%			-	-	-	3.9%	-
ISL	2013	4.1%			-	-	-	4.1%	-
AD	2014	4.3%	4.2%	2.5%	-	-	4.3%	4.3%	3.8%
SYSTRA*	2016	4.9%	5.1%	5.2%	4.4%	5.0%	5.0%	5.1%	4.9%

▲ Prévisions de trafic de conteneurs du Range Nord (MEVP/an en haut et TCAM en bas)
Source : SYSTRA, 2016

Selon ces projections sur le marché de longue distance, le gain de parts de marché attendu dans les échanges avec la Chine entre 2010 et 2020 devrait progressivement laisser la place, en premier lieu, à une stabilisation du marché d'Afrique et du Moyen-Orient, mais aussi à un net regain de l'Asie du Sud après une contraction de sa part de marché entre 2000 et 2010.

Les projections indiquent également un réajustement progressif de la balance commerciale et des modalités de chargement sur le marché longue distance : la part des trafics d'EVP vides devrait être contenue à près de 25 % sur le long terme. Sur le marché courte distance, la part des conteneurs pleins légèrement déclinante entre 2000 et 2010 devrait continuer à décroître lentement de 2,5 points d'ici à 2040.

Répartition des trafics par port

Le modèle de prévision de trafic par port indique les volumes de conteneurs captés par Dunkerque aux différents horizons selon les aménagements réalisés. Selon ces prévisions, les gains opérationnels et d'attractivité portuaire permettraient d'utiliser la majeure partie de la capacité de CAP 2020 à l'horizon 2035. La situation de référence arriverait également dans une situation proche de la saturation des infrastructures d'amélioration d'accès nautique du port Ouest, le quai de Flandre et l'appontement nord du QPO, à partir de 2030, du fait de l'augmentation tendancielle des marchés captés.

L'application des tests de sensibilité systémiques sur la croissance mondiale et la zone euro donnent les résultats de trafic suivants (version 1.8 du modèle de trafic du 10/05/2017).

Scénario central

Volume de marché du Range Nord : 106,29 millions d'EVP

Part de marché du GPMD : 2,53 millions d'EVP (PM : 2,38 %)

Scénario de baisse de 10 % du niveau du PIB zone euro en 2035 vis-à-vis du scénario central :

Volume de marché du Range Nord : 97,91 millions d'EVP, soit - 7,9 %

Part de marché du GPMD : 2,34 millions d'EVP, soit -7,5% (PM : 2,39 %)

Scénario de baisse de 10 % du niveau du PIB mondial en 2035 vis-à-vis du scénario central :

Volume de marché du Range Nord : 89,13 millions d'EVP, soit -16,1 %

Part de marché du GPMD : 2,13 millions d'EVP, soit -15,8% (PM : 2,39 %)

Distribution des trafics dans l'hinterland

Le trafic maritime est réparti entre l'hinterland et le transbordement sur la base d'une analyse des taux historique : le taux de transbordement à Dunkerque tendrait vers une valeur de 28 % en convergence avec les évolutions au Havre et à Zeebrugge.

Les trafics d'hinterland sont distribués par région selon leur accessibilité et leur poids économique. En 2035, après montée en charge de la deuxième phase, le port de Dunkerque s'inscrit de manière forte dans son hinterland naturel actuel.

La desserte intermodale ferroviaire et fluviale est également adaptée pour accueillir de nouveaux trafics massifiés parmi le gain de trafic de CAP 2020. La part modale ferroviaire atteint les 21 % en 2035, alors que le mode fluvial se développe en lien avec la mise en service du canal Seine-Nord Europe jusqu'à une part modale de 10 %.

Le développement de services intermodaux permet alors de développer des trafics vers de nouveaux marchés comme sur le Grand Est pour atteindre des parts de marché en Lorraine et en Alsace.

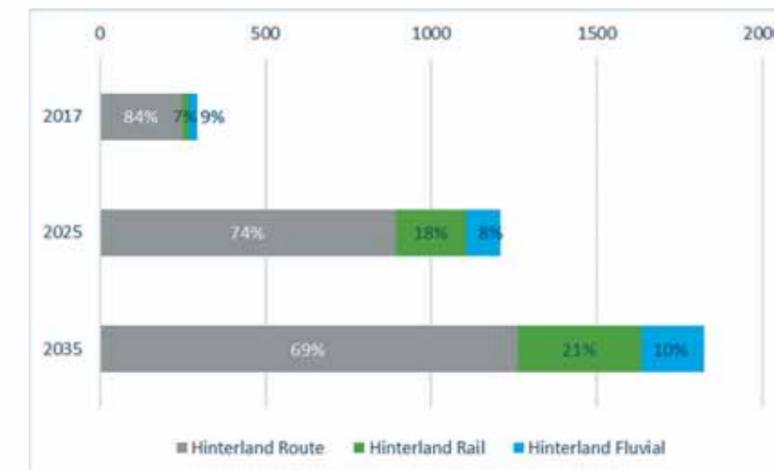
> Rentabilité du projet et valeur ajoutée

Méthodologie et principales hypothèses

Un cadre d'évaluation normé

La méthodologie d'évaluation socio-économique des projets d'infrastructures est définie par le ministère dans l'instruction cadre du 16 juin 2014 relative à l'évaluation des projets de transport.

Deux options de projet sont envisagées, présentant des capacités d'accueil similaires, mais des coûts d'investissement et d'entretien distincts comme suit (page suivante).



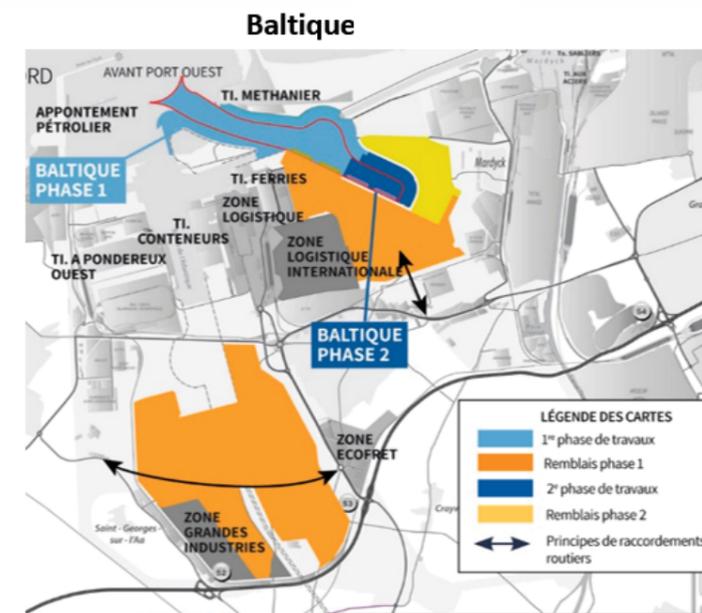
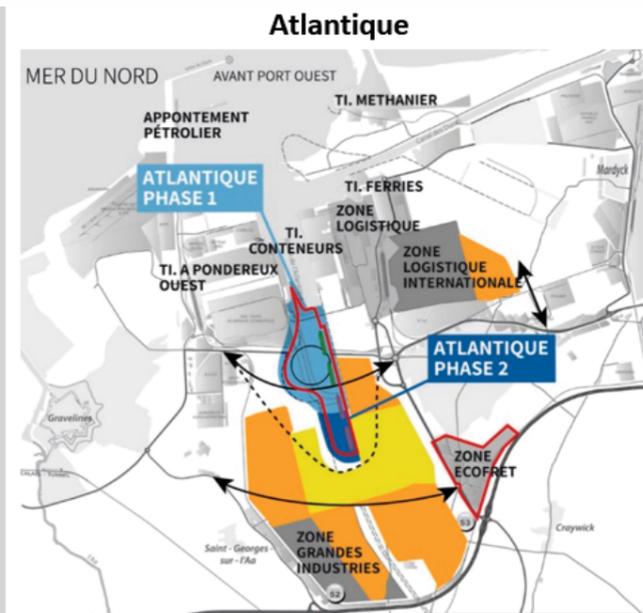
Trafics de Dunkerque en hinterland route, rail et fluvial (MVEP, PM fer et fluviale) source : SYSTRA, 2017



Trafics de Dunkerque en transbordement et hinterland (MVEP, PM fer et fluviale) Source : SYSTRA, 2017

Options	Atlantique	Baltique		
Phase 1	Extension au sud de 1 km du bassin de l'Atlantique, cercle d'évitage de 650 m	404,7	Création du chenal Baltique à l'est de l'avant-port ainsi qu'un cercle d'évitage de 650 m	518,8
Phase 2	Extension au sud de 1km du bassin de l'Atlantique	284,2	Extension de 1km de bassin en eau profonde vers le sud-est	309,6
Total		688,9		828,4

Options de projet, phase et montant total d'investissement (y compris équipements de manutention et infrastructures des zones logistiques)
Source : SYSTRA, 2016 d'après données GPMD



L'évaluation de l'impact socio-économique du projet est gouvernée par quatre principes comme suit :

Son premier principe consiste en un calcul de l'excédent brut d'exploitation (effets monétaires) des différents acteurs de la collectivité. A cela s'ajoute une valorisation du temps et des nuisances (effets non monétaires) de manière à estimer l'impact socio-économique du projet pour la collectivité.

Son second principe suppose une minimisation des effets futurs par le biais de l'actualisation : ce principe de préférence du présent se traduit par une pondération plus faible des avantages attendus sur le long terme ; ce mécanisme est assimilable à l'application d'un taux d'intérêt.

Son troisième principe implique que l'effet du projet est estimé par différentiel entre une option de projet où les aménagements CAP 2020 sont réalisés vis-à-vis d'une option de référence dans laquelle sont réalisés les améliorations d'accès nautique port Ouest, le quai de Flandre et l'appontement nord du QPO. Seuls les trafics, recettes et gains de temps obtenus grâce aux options de projet sont donc valorisés.

Son quatrième principe prudentiel consiste à majorer les investissements publics pour intégrer le surcoût de prélèvement des impôts, mais aussi les phénomènes de rareté des fonds publics : un coût d'opportunité des fonds publics ainsi qu'un prix fictif de rareté des fonds publics sont cumulés pour intégrer ces deux phénomènes.

Les montants d'investissements, de la phase travaux estimés ci-dessus sont complétés par :

- les investissements en équipements communs aux deux options de projet ;
- les coûts d'entretien qui sont rapportés aux montants initiaux ; d'investissements, afin d'être annualisés. Les ouvrages sont supposés être régénérés intégralement à leur fin de vie ;
- les coûts d'investissements en infrastructure logistique supportés par le GPM de Dunkerque ;
- les coûts d'investissements en superstructure logistique supportés par les logisticiens .

Hypothèses et valeurs tutélaires

Le ministère préconise plusieurs hypothèses de cadrage qui sont reprises dans la présente étude :

- une évaluation sur une période de la première mise en service à 2070 ;
- la prise en compte d'une valeur résiduelle en 2070 représentant la valeur amortie de l'infrastructure à la fin de la période d'évaluation : cette valeur est estimée égale aux avantages actualisés entre 2070 et 2140 ;
- l'application d'un taux d'actualisation de 4 % dont l'année de base est celle qui précède la première mise en service.

Par ailleurs, nous considérons les hypothèses de cadrage macro-économique suivantes :

- une évolution du PIB pour la France en euros constants issue de la Commission européenne (Aging Report 2015, Risk scenario) ;
- une estimation des coûts et des avantages aux conditions économiques de janvier 2013 ;
- une dérive des coûts d'investissement et d'entretien à hauteur de 3,4 %/an pour les infrastructures et de 2,1 %/an pour l'outillage en euros courants.

Les variations de coûts terrestres valorisés par les reports de trafic entre ports maritimes sont fondées sur les coûts décrits dans le modèle de trafic par origine / destination régionale.

Par ailleurs, nous retenons une valeur du temps des marchandises de 0,60 € 2010 / tonne.h⁵ sur les trajets terrestres de manière cohérente avec le modèle de coût d'exploitation des transporteurs qui intègre également une composante temporelle.

Les variations de parcours terrestres et maritimes des conteneurs sont valorisées en termes de nuisances sur la base des ratios suivants, issus des recommandations de la DGITM et de nos estimations.

Résultats de l'évaluation

Indicateurs de rentabilité

La valeur actualisée nette socio-économique (VAN-SE) ou bénéfice actualisé (BA) du projet est la somme des avantages et des inconvénients valorisés et actualisés du projet.

Le bénéfice actualisé par euro investi est le ratio du bénéfice actualisé sur le coût d'investissement actualisé du projet. Cet indicateur permet de comparer plusieurs projets alternatifs ou variantes.

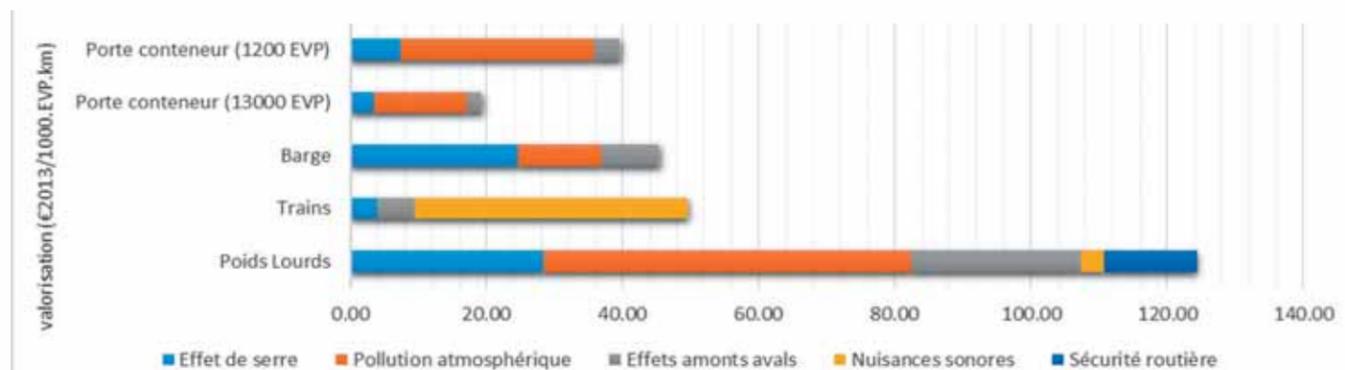
Le taux de rentabilité interne (TRI) correspond au taux d'actualisation qui annule la valeur actuelle nette, il peut être assimilé à un taux de rendement du projet ou à un taux d'intérêt pour le placement d'un montant équivalent à l'investissement.

Les indicateurs de rentabilité présentent une forte performance socio-économique avec une VAN supérieure au milliard d'euros pour les deux options.

La rentabilité supérieure de l'option Atlantique s'explique principalement par son moindre coût d'investissement inférieur de 20 % à celui de l'option Baltique-Pacifique. Les nuisances dues aux trafics de véhicules particuliers détournés pour l'option Atlantique diminuent peu sa compétitivité.

Le coût élevé de l'option Baltique-Pacifique explique notamment que l'indicateur de VAN par euro investi soit plus faible que pour l'option Atlantique.

Les avantages cumulés et actualisés selon les deux options de projets se répartissent comme suit, avec un retour à l'équilibre dès 2040 pour l'option Atlantique, et dès 2043 pour l'option Baltique-Pacifique.



⁵ Valeurs de référence prescrites pour le calcul socio-économique, DGITM, version du 1^{er} octobre 2014

Valorisation des nuisances par mode (€ 2013/1 000 EVP.km) Source : SYSTRA 2017

Bilans par acteurs

Les avantages par groupes d'acteurs se répartissent comme suit, et font apparaître les principaux bénéficiaires et inconvénients.

En résumé, les avantages et les inconvénients sont les suivants.

- Les chargeurs bénéficient du projet à la fois en économie d'acheminement terrestre, mais aussi en immobilisation des conteneurs sur le maillon terrestre. Ces avantages sont légèrement minorés par le surcoût en surcharge tarifaire de manutention (THC). Les économies de coût de transfert entre terminal et zone logistique compensent les tarifs légèrement supérieurs des logisticiens à Dunkerque.
- Le port de Dunkerque voit ses recettes augmenter (redevances portuaires, convention d'exploitation des manutentionnaires, redevance domaniale de logistique). Par ailleurs, le surcoût d'entretien et de régénération pèse lourdement sur son bilan, mais ce dernier reste globalement positif pour le port sur la durée d'exploitation.
- Les gestionnaires d'infrastructures terrestres sont supposés avoir un bilan équilibré avec un ajustement des coûts d'entretien en fonction des variations de recettes de péage.
- Les auxiliaires de transport de la place portuaire de Dunkerque bénéficient d'un report de trafic et d'une augmentation de recettes leur permettant de dégager une marge sur un plus grand volume. Par ailleurs, leurs homologues sur les autres places portuaires perdent une partie de leurs recettes potentielles dans un marché qui reste en croissance.

	Option Atlantique			Option Baltique-Pacifique		
	TRI	VAN (M€2013)	VAN/EI	TRI	VAN (M€2013)	VAN/EI
Sans COFP	10,3%	1680	2,5	8,8%	1530	1,8%
Avec COFP	10,0%	1658	2,4	8,6%	1495	1,8%

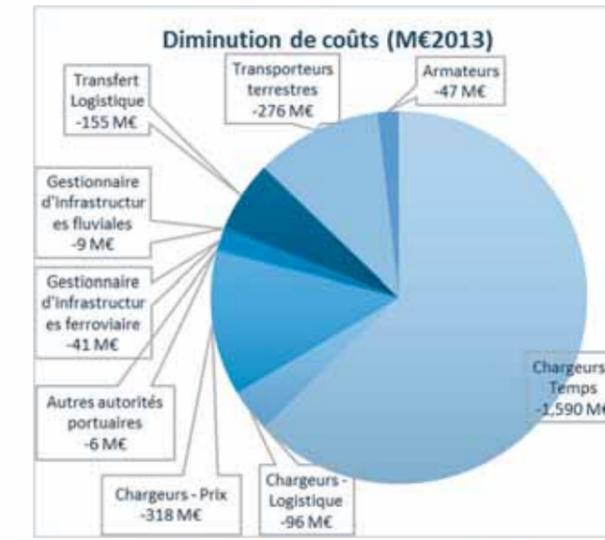
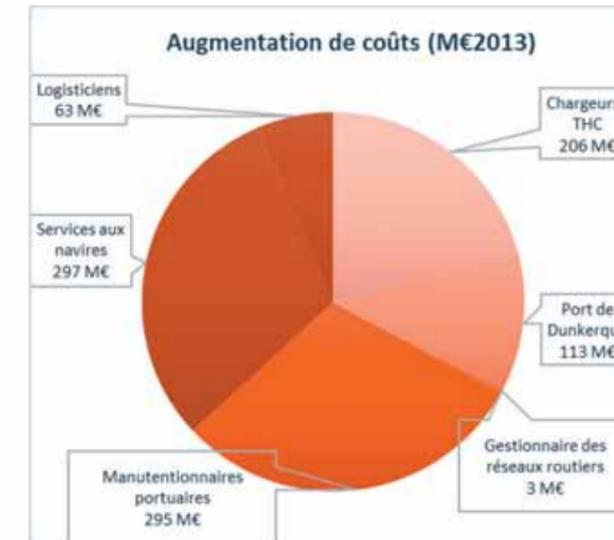
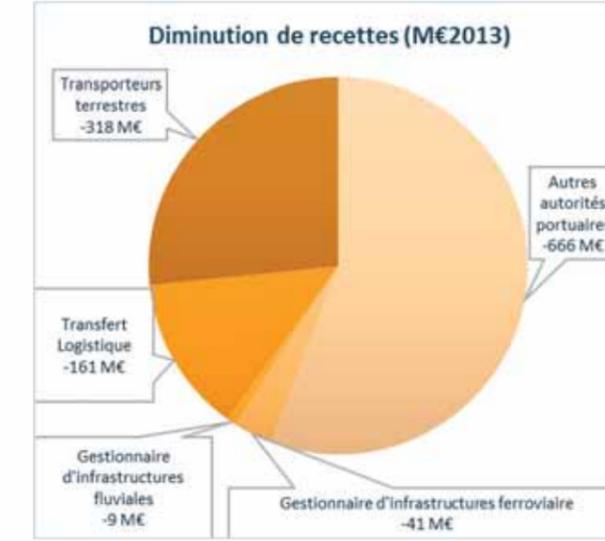
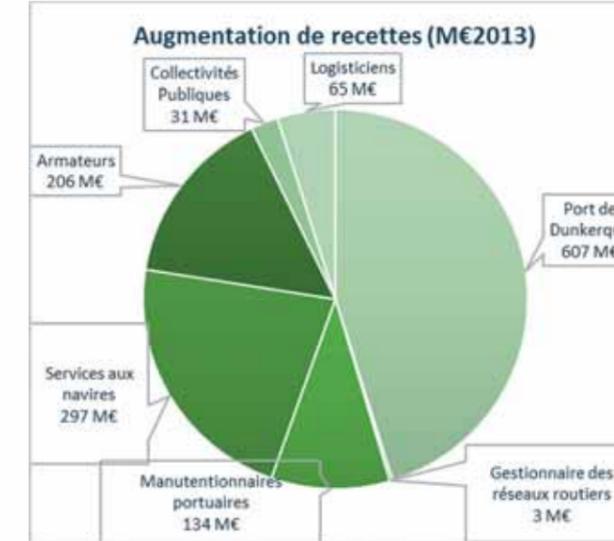
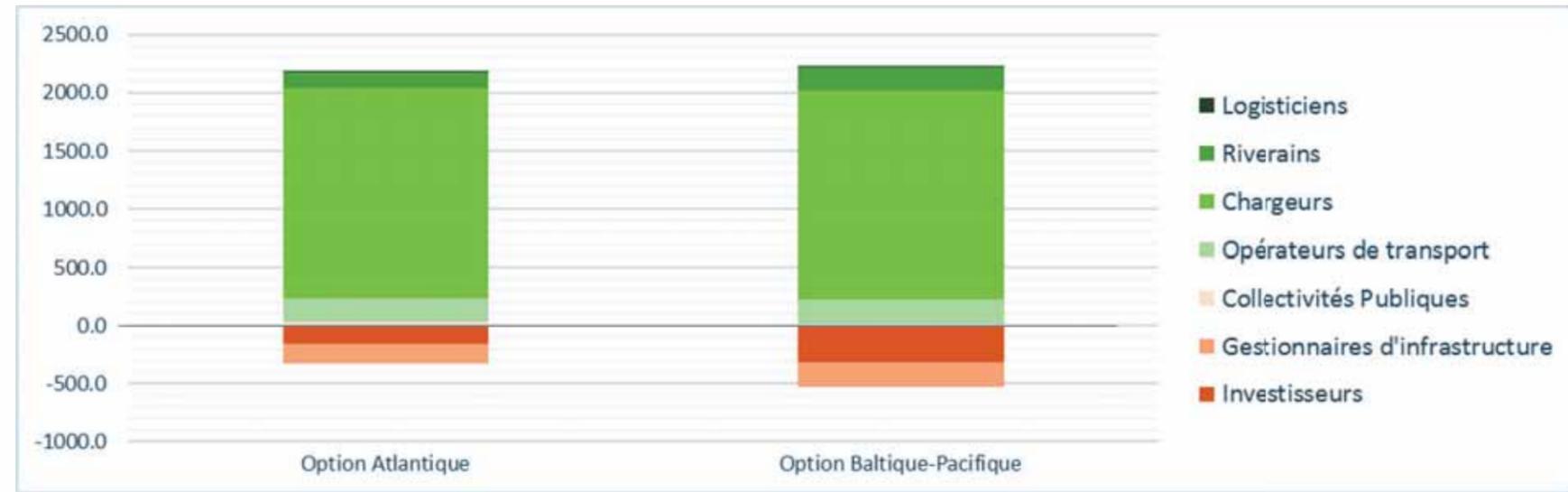
Indicateurs de rentabilité socio-économiques
Source : SYSTRA, 2017

Les opérateurs de transport présentent un bilan globalement positif dans la mesure où :

- les transporteurs maritimes enregistrent des coûts de passage légèrement supérieurs sur Dunkerque par rapport à ses concurrents, mais ces dépenses sont compensées par les recettes supplémentaires en surcharge tarifaire de manutention (THC) permise par un tarif également légèrement supérieur à Dunkerque vis-à-vis des ports de Belgique ;
- les transporteurs terrestres réalisent des acheminements plus courts vers Dunkerque (situation de projet) que vers ses concurrents (situation de référence), ce qui diminue le volume de leur marge opérationnelle ;
- les logisticiens affichent également un bilan positif lié à la tarification des prestations logistiques au port de Dunkerque vis-à-vis de ses voisins ;
- les collectivités publiques voient leurs recettes fiscales varier, principalement en termes de TICPE sur le carburant routier du fait de la redistribution des trafics dans l'hinterland ; la perte significative des TICP est à mettre en parallèle avec l'augmentation des recettes de la fiscalité locale et les dividendes versés par le GPMD en retour sur investissement.

Les riverains sont bénéficiaires pour les deux options, bien que l'option Atlantique implique une augmentation des temps de parcours routiers liée à la modification du tracé de la RD601 (contournement du bassin Atlantique par le sud) qui impactera les itinéraires de et vers Gravelines. Les gains environnementaux se fondent à la fois sur la réduction des distances terrestres parcourues, le report modal en faveur des modes massifiés et les consommations de carburant maritime plus faible que la moyenne du Range Nord en approche de Dunkerque.

Les augmentations et les diminutions de recettes et de dépenses de chaque acteur se répartissent comme suit, les investissements et les externalités étant exclus de cette représentation.



▲ Compte de surplus par groupes d'acteurs (M€ 2013 actualisés)
Source : SYSTRA, 2017

Risques, incertitudes et tests de sensibilité

Les risques et les incertitudes quant à l'impact socio-économique du projet CAP2020 sont de plusieurs natures : endogène, exogène, systémique. Le tableau ci-contre présente les risques listés et les tests de sensibilité réalisés sur chaque item, afin d'en quantifier l'impact sur la performance économique du projet.

Effets permanents directs et indirects sur l'emploi

Selon les estimations de trafic réalisées, le projet CAP 2020 devrait permettre un développement des trafics de conteneurs du port de Dunkerque à destination de l'hinterland. Cela se traduit par un effet positif sur l'emploi local et la valeur ajoutée du port de Dunkerque.

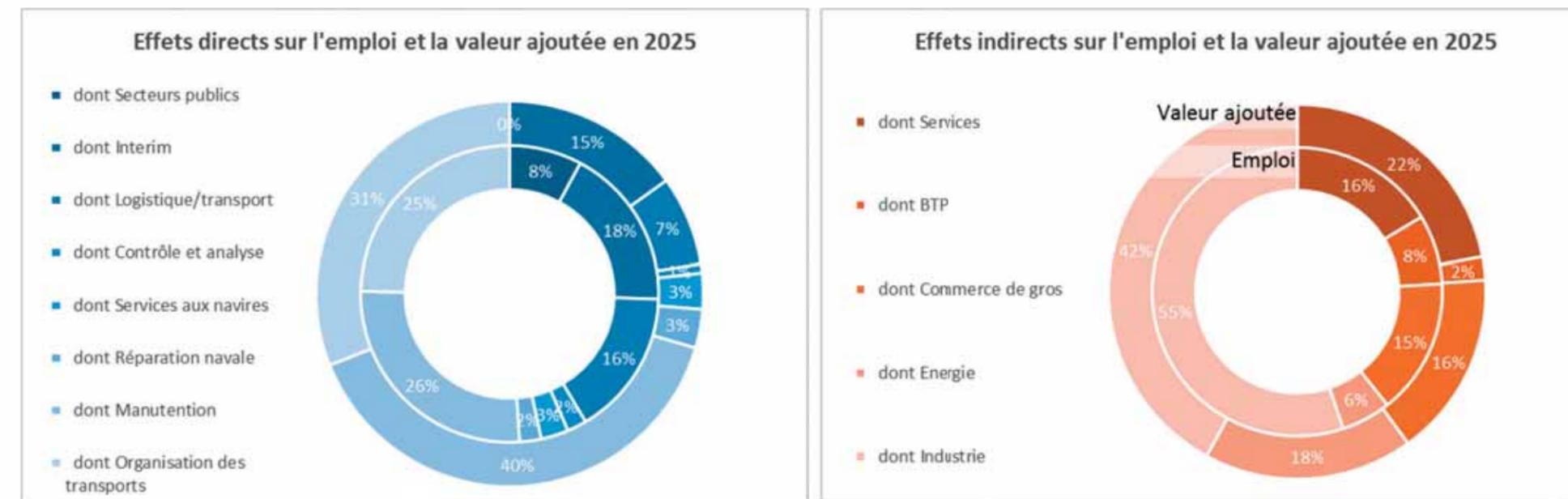
En utilisant les ratios définis dans l'étude de valeur ajoutée, nous estimons les impacts directs et indirects permanents suivants. Les estimations sont réalisées cinq ans après la mise en service des phases 1 et 2 après montée en charge des deux phases de CAP 2020, et portent seulement sur le surcroît d'activité permis vis-à-vis de la situation de référence. Les prévisions de trafic étant communes aux deux options, les effets sur l'emploi sont également les mêmes.

Risque	Intitulé	Test de sensibilité	Atlantique	B.Pacifique	
1. Endogène	1.1 Coût d'investissement	+10% sur le montant	-8%	-12%	
	1.2 Coûts de maintenance	+10% sur le montant	-0%	-1%	
	2. Exogène	2.1 Positionnement des armateurs	-10% sur les reports vers Dunkerque	-14%	-17%
		2.2 Coût de transport routier	-10% sur les coûts de transport routier	-29%	-36%
	2.3 Coût de manutention portuaire	+1% sur les coûts de manutention à Dunkerque	-4%	-5%	
	2.4 Coût des redevances portuaires	+10% sur les droits de ports de Dunkerque	-4%	-5%	
3. Systémique	3.1 Croissance Mondiale	-10% sur l'ensemble des PIB mondiaux projetés	-37%	-45%	
	3.2 Croissance Européenne	-10% sur le PIB de la Zone Euro projetés	-16%	-20%	
	3.3 Parité de Pouvoir d'achat Zone Euro	-10% sur la PPP de la Zone Euro (USD/EUR)	-4%	-5%	
	3.4 Prix du carburant	+10% sur le prix du carburant	+8%	+10%	

▲ Sensibilité de la valeur actuelle nette hors COFP aux risques (M€ 2013)
Source : SYSTRA, 2016

	Phase1 + 5ans		Phase2 + 5 ans	
	Emploi (ETP)	VA (M€)	Emploi (ETP)	VA (M€)
Effet direct (ETP)	5100	400	9500	800
Effet indirect (ETP)	3800	500	7200	1000
Total (ETP)	8900	900	16700	1800

▲ Effets permanents de CAP 2020 sur l'emploi et la valeur ajoutée (M€ 2013)
Source : SYSTRA, 2017



Répartition de l'effet permanent direct et indirect par secteur (% ETP)
Source : SYSTRA, 2017

> Emploi

Le grand port maritime de Dunkerque (GPMD) réalise depuis plusieurs années, en partenariat avec la chambre de commerce et d'industrie Hauts-de-France, une analyse de la valeur ajoutée portuaire globale. Cette analyse porte sur le nombre d'emplois directs et indirects reliés à l'activité du port et sur la contribution de la plateforme portuaire à l'activité régionale en matière de valeur ajoutée.

En vue du développement des filières conteneurs et autres filières dans le cadre du projet d'investissement CAP 2020, le maître d'ouvrage souhaite que l'évaluation de l'impact économique global du port soit déclinée sur ces deux filières, afin de mieux cerner les enjeux de développement du tissu économique régional liés à la croissance de l'activité portuaire.

Cette synthèse présente la méthodologie appliquée ainsi que les résultats obtenus. L'objectif est de faire ressortir les indicateurs en situation actuelle et en situation projetée avec le surcroît d'activité liée au projet CAP 2020. Les indicateurs projetés prennent en compte l'évolution de la structure de l'emploi liée à de nouveaux besoins logistiques pour traiter les nouveaux trafics de conteneurs attendus. Cet exposé détaille également les points de vigilance méthodologiques relatifs à ce type d'exercice.

MÉTHODOLOGIE APPLIQUÉE

L'estimation de la valeur ajoutée portuaire est détaillée par impacts directs et indirects et par filière. Cette démarche peut être résumée selon le schéma ci-dessous.

Impact direct	Impact indirect	Exemples
Constituer une base de données → entretiens réalisés → extractions de données de la CCI		
nom de l'entreprise, type d'activité, type d'effet, type de trafic, volumes (tonnes ou EVP), Chiffre d'Affaires et Valeur Ajoutée		
Les emplois et la VA de MSC sont entièrement affectés à la catégorie conteneurs		
Réaffecter les activités transversales conteneurs / vracs → clé de répartition fonction des volumes de trafics ou du nombre d'escales → Lorsque l'activité ne peut pas être rattachée à un type de trafic:		
Les emplois et la VA de Boluda sont affectés aux conteneurs en fonction du nombre d'escales conteneurs sur le nombre d'escales total		
Appliquer des facteurs correctifs → recalculer avec les données avec les résultats globaux de la CCI		
Informations incomplètes dans la BDD traités spécifiquement		
Utiliser des ratios CCI → Compléter l'approche chargeurs, industriels de la BDD → Evaluer les effets indirects construction, l'hôtellerie...		
Croiser les résultats avec le TEI → Prise en compte les effets directs relatifs au trafic étudié → Affiner les résultats divergents		



Répartition des activités par type d'impact

Le préalable à l'estimation de la valeur ajoutée est de définir le périmètre exact de l'analyse qui peut faire varier considérablement les résultats. Le périmètre que nous prenons en compte intègre :

- Les composantes géographiques de l'activité qui intègre l'ensemble des entreprises situées sur la zone industrialo-portuaire pour l'impact direct et la zone d'emploi pour l'impact indirect ;
- Les composantes sectorielles dont l'activité dépend du port de Dunkerque.

Coordination avec les travaux de la CCI et du GPMD

Pour la réalisation des estimations, nous nous sommes appuyés sur les données collectées par la CCINF dans le cadre de son analyse de la valeur ajoutée du port de Dunkerque via l'enquête sur l'activité en région Hauts-de-France. Ces données ont été complétées grâce aux entretiens réalisés auprès d'entreprises positionnées sur les différentes activités relatives aux trafics conteneurs. L'enjeu a ensuite été de rattacher ces données aux différents types de trafics pour analyser la valeur ajoutée spécifique à ces filières.

Enfin, la base de données a été croisée avec les données de volumes de trafics par entreprise.

La démarche en quatre étapes décrite ci-après a permis d'affecter les données microéconomiques des entreprises aux filières analysées dans le cadre de la présente analyse.

- Constituer une base de données - lien direct : certaines entreprises sont « monofilière », leur activité est donc directement rattachée au type de trafic concerné. Par exemple, CMA-CGM, UASC, SDV... ont une activité qui peut être entièrement affectée aux trafics conteneurisés.

Effet direct

Organisation des transports

Manutention

Réparation navale

Services aux navires

Analyse et contrôle

Logistique/transport

Services publics

- Réaffecter les activités transversales conteneur / autres filières

- Activité double : certaines entreprises ont des flux de marchandises conditionnées soit en conteneurs soit dans d'autres filières. Dans ce cas, la répartition a été au prorata des volumes respectifs par filière. Lorsque les volumes n'étaient pas disponibles, un ratio générique (à la tonne) relatif à la part du conteneur et des autres filières dans les trafics globaux a été appliqué
- Activités transversales : certaines activités ne sont pas rattachables directement à un type de trafic, elles concernent l'activité portuaire dans son ensemble (par exemple : Dunkerque-Port, services portuaires, certains services industriels...). Dans ces cas, nous avons affecté la valeur ajoutée et les emplois au prorata des volumes de trafics. Pour le remorquage, le pilotage et le laminage, nous nous sommes fondés sur le nombre d'escales qui a permis de définir les ratios de répartition.

Effet indirect

Services

BTP

Commerce de gros (distribution, agroalimentaire)
Énergie

Industrie

Valorisation des entretiens réalisés

Les entretiens réalisés auprès des principaux acteurs de la filière conteneurs ont permis de confirmer et de mettre à jour les données d'emplois et de chiffres d'affaires collectés par la CCINF. Ces entretiens, ont par ailleurs, permis de connaître la part des trafics maritimes passant par le port de Dunkerque pour les entreprises rencontrées et de mieux comprendre leurs stratégies en termes de choix du port.

Il ressort de ces entretiens que l'offre de services maritimes (fréquence, place de Dunkerque dans la ligne, nombre de compagnies maritimes et donc d'alternatives possibles...) est le critère principal dans le choix des chargeurs ou des transitaires. Pour eux, l'amélioration des capacités du port de Dunkerque n'a d'intérêt qu'à partir du moment où elle permet d'attirer de nouvelles compagnies maritimes.

Compléments méthodologiques

Nous avons, par ailleurs, affiné la démarche proposée initialement en confrontant la méthode mise en œuvre avec celles utilisées par l'INSEE pour le compte du Grand Port maritime du Havre (GPMH) et par la Banque nationale de Belgique pour le compte des ports belges. Les méthodes sont globalement comparables, mais il persiste néanmoins quelques différences méthodologiques qui ont une incidence directe sur les résultats. Les principales disparités peuvent être résumées comme suit.

- Pour la Banque nationale de Belgique (ports belges) :
 - la notion de richesse dégagée telle qu'elle est utilisée dans l'analyse s'avère plus floue que la notion de valeur ajoutée suit ;
 - les activités sont réparties entre cluster maritime et cluster non maritime.
- Pour l'INSEE (GPMH) :
 - l'impact indirect hors industrie n'est pas pris en compte ;
 - la relation entre l'activité de l'entreprise et le port est définie à dire d'expert.

Limites de l'exercice et points de vigilance

Les principales limites de l'exercice peuvent être résumées en deux points.

- Écarts avec la base de données CCINF, notamment sur la répartition des différentes activités. Le travail en interaction avec la CCINF a permis de réduire ce différentiel au maximum.
- Affectation de l'entreprise à une filière et ventilation des activités transverses. Ces hypothèses ont un impact important sur les résultats (et les ratios) par filière. Les ratios obtenus et, notamment, les écarts entre trafics de conteneurs et d'autres filières sont toutefois cohérents avec les valeurs communément admises.

RÉSULTATS OBTENUS

Les résultats de l'analyse de valeur ajoutée par filière et par impact (direct, indirect) sont présentés ci-dessous en détaillant les montants globaux de valeur ajoutée et d'emploi ainsi que les ratios unitaires résultants. Nous distinguons les ratios obtenus sur l'analyse historique de la structure économique actuelle du port et ceux proposés pour les projections qui permettent de prendre en compte la structure de l'emploi de ports spécialisés sur le marché des conteneurs et traitant des volumes comparables à ceux projetés pour le port de Dunkerque.

Analyse des résultats

En 2012, la valeur ajoutée globale du port de Dunkerque avoisine les 3,7 milliards d'euros aux conditions économiques courantes. Comme l'illustrent les données relatives à l'impact indirect, la fonction portuaire ne doit pas être examinée séparément, mais intégrée dans un ensemble d'activités plus vaste qui intègre notamment les processus industriels.

EMP	Résultats (ETP)			Ratios (ETP/KT)		
	Total tout trafic*	Conteneurs	Vracs	Ratio moyen tout trafic*	Conteneurs	Vracs
Direct	5 562	1 102	2 111	0,13	0,41	0,10
Indirect	19 973	1 843	12 916	0,46	0,68	0,60
Total	25 535	2 944	15 027	0,59	1,09	0,70

▲ Synthèse des emplois liés à l'activité du GPMD (2012)

VA	Résultats (Md€ 2012)			Ratios (€ 2012/T)		
	Total tout trafic*	Conteneurs	Vracs	Ratio moyen tout trafic*	Conteneurs	Vracs
Direct	0,296	0,045	0,072	6,8	16,5	3,3
Indirect	3,439	0,280	1,600	78,9	103	74,1
Total	3,735	0,325	1,672	85,7	119,5	77,4

▲ Synthèse de la valeur ajoutée liée à l'activité du GPMD (2012)

* Y compris trafics de vracs liquides et rouliers.

Impact direct/indirect

En matière de valeur ajoutée globale, les effets indirects sont plus de dix fois supérieurs aux effets directs. Cette tendance s'explique par l'importance de l'activité industrielle pour le port de Dunkerque qui pèse fortement dans les effets indirects. En effet, pour la filière conteneurs, les effets indirects estimés sont seulement six fois supérieurs aux effets directs en valeur ajoutée.

Concernant les emplois, le différentiel s'explique par la prise en compte de l'emploi intérimaire dans les effets directs et par le besoin important de main-d'œuvre des activités directes, comme notamment la manutention. Comme nous pouvons le voir dans les données du port de Gand (cf. Gand – Tableau p. 35), les ports avec une forte typologie vracs ont un impact indirect beaucoup plus élevé que l'impact direct.

Trafic vracs/conteneurs

L'intérêt du traitement des données effectué a été de faire ressortir les effets spécifiques à la filière conteneurs. Ainsi, une tonne de marchandises conteneurisées a un impact global (emploi ou valeur ajoutée) de l'ordre de 50 % plus important qu'une tonne de vracs.

Selon la structure des trafics de 2012, la filière conteneurs pèse pour 9 % de la valeur ajoutée (15 % de la valeur ajoutée directe), alors que la filière ne représente que 6 % des tonnages globaux du port. Les trafics de conteneurs sont donc globalement plus générateurs d'emploi et de valeur ajoutée directs que les trafics de vracs (ramenés à la tonne).

Cet équilibre des forces entre vracs et conteneurs est confirmé par les ratios émanant des rapports Vigarié/Dupuydauby qui concluent qu'une tonne de marchandises conteneurisées apporte entre trois et cinq fois plus de valeur ajoutée directe qu'une tonne de vracs secs, ce qui se retrouve sous la forme d'un facteur cinq dans le cas de notre analyse pour le GPMD.

Secteur d'activité

En analysant les données de 2012 du GPMD, on remarque la prédominance de l'activité industrielle dans les effets globaux, ce qui contribue au poids prépondérant des impacts indirects.

Lorsqu'on s'intéresse plus particulièrement aux effets liés aux trafics conteneurisés, on remarque que les effets directs pèsent beaucoup plus. La justification tient dans l'importance des activités logistiques et d'organisation des transports fortement corrélées aux flux conteneurisés.

Néanmoins, la méthode utilisée introduit un léger biais sur les résultats et surévalue les impacts indirects liés à l'industrie même pour les trafics conteneurisés, en raison de la ventilation des trafics communs. Les ratios seront corrigés en vue de leur application en projections pour s'approcher des standards observés pour les ports avec une forte typologie conteneurs.

Comparaison avec les études de référence sur la valeur ajoutée portuaire

Les principaux enseignements de la comparaison avec les études de référence sont les suivants :

- les ratios par tonne sont cohérents avec ceux rapportés par les autres ports, notamment en matière de valeur ajoutée par tonne ;
- l'importance de la valeur ajoutée indirecte pour les ports avec une forte typologie vracs secs se retrouve notamment pour les ports belges (cf. Gand) ;
- la VA directe/tonne est supérieure pour les ports avec un positionnement conteneurs ;
- le manque d'harmonisation des méthodes fausse la comparaison avec les ports belges.

Le tableau ci-dessous présente les comparaisons réalisées.

N.B. Les résultats pour les ports belges ont été retravaillés pour correspondre au périmètre d'étude. Attention, les résultats présentés pour Le Havre sont aux conditions économiques de 2010.

		Dunkerque	Le Havre	Anvers	Zeebrugge	Gand
	Année	2012	2010	2012	2012	2012
Emploi (ETP/KT)	Direct	0,13	0,21	0,32	0,30	0,23
	Indirect	0,46	0,24	0,45	0,20	1,99
	Total	0,59	0,45	0,77	0,49	2,21
Valeur ajoutée (€/T)	Direct	7	14	35	23	20
	Indirect	79	38	65	19	212
	Total	86	52	100	42	232



Comparaison des estimations de valeur ajoutée, toutes filières

Aucune étude de référence sur la valeur ajoutée portuaire n'intègre d'analyse spécifique aux trafics conteneurs. Néanmoins, le rapport du Sénat relatif à la loi sur la réforme portuaire mentionne certains ratios et notamment les ratios indicatifs suivants :

- que un million d'EVP équivaut à 10 000 emplois ;

ou encore :

- que 150 EVP génèrent un emploi annuel dans le secteur du transport ou de la logistique soit 1 M EVP génère 6 700 emplois.

Notre analyse spécifique aux conteneurs est cohérente avec ces ratios indicatifs, puisque nous aboutissons à 1,09 emploi pour 1 000 tonnes soit **10 100 emplois pour 1 M EVP** (en utilisant un poids moyen de 9,3 T/EVP). Comme indiqué précédemment, un facteur correctif devra être appliqué pour mieux prendre en compte les effets directs liés à l'évolution des activités économiques découlant du projet. Ainsi un trafic conteneurs significativement plus important modifie structurellement les activités (développement du groupage/dégroupage, logistique, organisation des transports...).

Application en prospective

Les ratios sont utilisés dans l'évaluation socio-économique du terminal conteneur du programme CAP 2020 pour quantifier l'impact direct et indirect sur l'emploi en lien avec l'activité du GPMD. Les ratios obtenus sont ainsi appliqués au différentiel de trafic de la filière conteneurs entre situation de référence et situation de projet du GPMD.

Les projections de valeur ajoutée et d'emplois permettent de fournir des informations sur la capacité à maintenir et à développer l'activité, notamment au niveau régional.

Comme indiqué par les comparaisons précédentes, les ratios résultant du traitement des données par type de trafic sont cohérents avec les études de référence. Pour les trafics conteneurisés, nous avons gardé les mêmes ratios globaux, mais nous avons corrigé le poids des impacts directs/indirects pour prendre en compte une structuration de la filière logistique qui sera génératrice de plus d'activité par tonne.

EMP - VA	Conteneurs	
	Emploi (ETP/KT)	VA (ETP/1MEVP) (€ 2012/T)
Direct	0,62	5,700
Indirect	0,47	4,400
Total	1,09	10,100

▲ Ratios applicables aux trafics conteneurs de CAP 2020

The image shows the cover of a report from Dunkerque Port. At the top left, there is a diamond-shaped logo with the text 'Dunkerque Port CAP 2020' and the slogan 'Investir pour une économie durable'. The background is dark blue with white abstract line art. On the right side, there is a white box containing the text 'Fiche n° 5'. Below this, another white box contains the text 'GAZ A EFFET DE SERRE'. At the bottom right, an orange box contains the text 'ÉTUDE DE LA SITUATION CLIMATIQUE DU TERRITOIRE'. At the bottom left, the Dunkerque Port logo is repeated with the text 'Grand Port Maritime de Dunkerque' below it.

GAZ A EFFET DE SERRE

ÉTUDE DE LA SITUATION CLIMATIQUE DU TERRITOIRE

SOMMAIRE

• **Contexte**.....57

• **Méthode de calcul**57

• **Conclusions**.....58

En phase travaux 58

En phase d'exploitation 58

> Contexte

Cette fiche porte sur le calcul des émissions de gaz à effet de serre (GES) liés à la phase travaux et exploitation des variantes de projet Baltique et Atlantique dans le cadre du projet d'investissement CAP 2020 du grand port maritime de Dunkerque.

La méthode ADEME bilan carbone® est appliquée au détail des différents postes de travaux (voirie, voie ferrée, quai, équipements, voies de portiques, dragage des berges, manutention) ainsi que trafics dans l'hinterland et en passage portuaire pour chacune des phases des deux projets.

Cette prestation a été conduite par l'entreprise Systra.

> Méthode de calcul

La méthode bilan carbone développée par l'ADEME permet de quantifier des émissions de GES pour une organisation. Elle recouvre l'ensemble des flux physiques, sans lesquels le fonctionnement de cette organisation ne serait pas possible.

Cette méthode repose sur l'utilisation de facteurs d'émissions de GES et permet une évaluation globale des émissions de l'organisation, en couvrant à la fois les émissions directes (scope un) et les émissions indirectes (scopes deux et trois).

Les émissions sont déterminées en « CO₂-équivalent » qui constitue une unité permettant de mesurer le « potentiel de réchauffement global » (PRG) d'un gaz à effet de serre sur la base d'une équivalence avec le dioxyde de carbone (CO₂) dont le PRG a valeur de référence (PRG=1).

Les effets sur le climat des différents gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, méthane, protoxyde d'azote, etc.) sont donc ainsi comparés aux effets d'une tonne de dioxyde de carbone.

Plus précisément, chaque « unité d'œuvre » employée pour le projet (un processus, un produit, une action) se trouve quantifiée (kg, litre, m², m³...). À chaque type d'unité d'œuvre est rattaché un « facteur d'émission » qui est un coefficient multiplicateur permettant d'estimer, à partir de cette unité, la quantité de gaz à effet de serre exprimée en Kg-CO₂-équivalente liée.

En phase travaux, sont notamment comptabilisées les émissions liées aux matériaux utilisés et à leur mise en œuvre sur le chantier, ainsi qu'aux opérations de terrassement.

Ces opérations de terrassement incluent toutes les opérations de traitement et d'évacuation des déblais (y compris le clapage en mer et le rechargement des plages) et pas seulement les opérations terrestres, à travers :

- l'application d'un ratio de consommation en litre de gasoil par m³ terrassés ;
- la prise en compte des opérations de déblais + fouille + remblais et compactage pour les quais et une application par analogie sur la zone logistique.

En phase exploitation, les émissions liées aux parcours dans l'hinterland routier, ferroviaire et fluvial ainsi qu'aux passages portuaires sont comptabilisées en tenant compte de profils de véhicules types et de consommations moyennes. Les données nécessaires à ces calculs ont été extraites des études socio-économiques (cf. fiche spécifique), qui prennent en compte l'ensemble des aménagements d'infrastructures projetés dans le périmètre d'études.

L'échelle « régionale » prise en compte pour le calcul en phase exploitation et correspondant à l'échelle de l'évaluation des émissions est celle du modèle de trafic, soit un périmètre couvrant la France, les Pays-Bas, la Belgique, le Luxembourg, l'Allemagne et la Suisse.

> Conclusions

En phase travaux

Atlantique		Variante Baltique	
Phase 1	Phase 2	Phase 1	Phase 2
160 000	200 000	250 000	140 000
360 000		390 000	

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées à la phase travaux peuvent être estimées (en t-CO₂ équivalent).

Pour tenir compte des différentes incertitudes des paramètres de ces calculs en phase travaux, une marge de variation des résultats globaux de - 30 % à + 30 % peut être retenue.

Cette fourchette intègre notamment le fait que les méthodes de chantier ne peuvent pas être connues à ce niveau d'études. Cela sera bien évidemment précisé au niveau de l'étude d'impact, de manière à réduire cette incertitude.

En phase d'exploitation

L'augmentation des volumes de conteneurs dans le Range Nord, conduira à l'échelle régionale à une augmentation des flux de poids lourds. Dans la situation de référence (sans projet CAP 2020), cette augmentation se ferait en provenance des ports belges (Anvers, principalement).

Avec le projet CAP 2020, une partie des conteneurs transportés par poids lourds depuis les ports du Benelux serait réacheminée depuis Dunkerque selon une répartition plus favorable au transport fluvial et ferroviaire.

À l'échelle régionale, le projet CAP 2020 conduira donc à réduire les émissions de GES par rapport à la situation de référence.

La réduction des émissions annuelles de gaz à effet de serre (GES) liées à la phase exploitation peut être estimée (en t-CO₂ équivalent).

Cette réduction correspond, en phase 1, comme en phase 2, à une réduction annuelle de 1 % du volume total des émissions de CO₂ en lien avec le marché du conteneur dans l'hinterland.

Quelle que soit la solution retenue (Atlantique ou variante Baltique), le point neutre, où les émissions liées aux travaux (T CO₂-eq) est compensée par les gains d'émissions liées à l'exploitation du projet, est atteint environ 17 ans après le démarrage des travaux de la phase 1, soit vers 2035.

Atlantique et variante Baltique	
Phase 1	Phase 2
- 27 000/an	- 59 000/an

Fiche n° 6



AGRICULTURE

**SITUATION AGRICOLE
SUR LE TERRITOIRE PORTUAIRE**

Dunkerque
PORT
Grand Port Maritime de Dunkerque

SOMMAIRE

- **Contexte**.....61
- **État des lieux agricole**.....61
- **Constats et problématiques rencontrées**61
- **Élaboration d'une stratégie de gestion foncière cohérente**61

> Contexte

Le GPMD est aujourd'hui propriétaire de près de 1 700 ha de terrains agricoles. Ces derniers font partie d'un ensemble de propriétés acquises dans les années 1970 dans le cadre d'une vaste procédure d'expropriation. L'ensemble des parcelles est depuis occupé par des agriculteurs, à qui les représentants du GPMD concèdent des autorisations d'occupations précaires annuelles.

Par la réduction importante des surfaces agricoles disponibles, la concrétisation des projets DLI, ZGI et leurs mesures compensatoires ont fait émerger de nouvelles problématiques foncières, non identifiées jusqu'alors. Les représentants du GPMD ont alors sollicité la SAFER pour réaliser un état des lieux de la situation agricole sur leur territoire. Cette étude a, dans un premier temps, concerné les exploitants impactés par les projets en cours. Elle a ensuite été élargie à l'ensemble des occupants précaires.

> État des lieux agricole

49 exploitants sont reconnus occupants précaires sur le territoire portuaire. Leurs structures emploient 65 associés et une trentaine de salariés. Parmi eux, 18 exploitants sont concernés par les projets DLI, ZGI et leurs mesures compensatoires.

Les exploitants les plus impactés par le projet DLI, qui ont perdu le foncier en 2015, ont pu être partiellement compensés en 2017 sur d'autres terrains portuaires, toujours à titre précaire.

L'âge moyen des exploitants s'élève à 49 ans : 10 % des exploitants ont plus de 65 ans ; 20 % des exploitants ont moins de 40 ans.
La SAU moyenne s'élève à 118 ha par exploitation, la part précaire moyenne à 30 % de la SAU totale.

> Constats et problématiques rencontrées

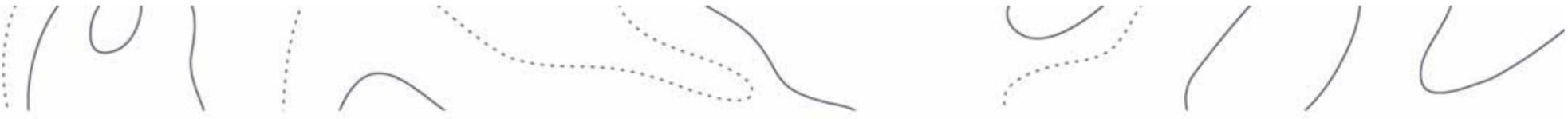
Plusieurs exploitants ont atteint l'âge légal de la retraite. 20 % des occupants précaires ont moins de 40 ans. La plupart ont repris le foncier portuaire que cultivaient leurs parents. Le caractère durable des occupations fait perdre le sens du mot « précaire » aux jeunes générations, qui ne mesurent pas toujours les risques liés à ce statut.

Plusieurs exploitants ne cultivent pas eux-mêmes les terrains dont ils sont occupants précaires. La sous-location, les échanges et la prestation de service constituent des pratiques courantes sur le territoire.

> Élaboration d'une stratégie de gestion foncière cohérente

La situation agricole est très paradoxale : le caractère durable des occupations précaires a amené certains exploitants à oublier ce statut à risque.

Pour résoudre ce problème et éviter que de telles situations ne se reproduisent sur le long terme, notamment pour les projets de grande envergure comme CAP 2020, les représentants du GPMD souhaitent définir une stratégie foncière.



À court terme, celle-ci doit permettre de répondre aux demandes de compensations des emprises effectives, au moins partiellement. À long terme, l'objectif est d'élaborer une nouvelle dynamique, et d'accompagner les exploitations pour ne plus dépendre du foncier portuaire pour assurer leur pérennité.

Plusieurs pistes et préconisations ont été suggérées par la SAFER pour optimiser la gestion foncière de leurs propriétés, notamment en proposant une démarche concertée avec la profession agricole pour une répartition équitable des impacts en termes de réduction d'exploitation. Cette démarche est en cours d'analyse par les représentants du GPMD.

Elle devra nécessairement être accompagnée d'une étude agricole fine, en cours de réalisation par la SAFER, auprès des exploitants concernés par les projets du port.

Le phasage dans le temps des différents projets du GPMD permettra d'assouplir au maximum la mise en œuvre de cette démarche, afin de maintenir le plus longtemps possible l'occupation agricole des terrains.

En parallèle, et toujours dans cet esprit de minimisation de l'impact agricole, une étude a été lancée, afin de déterminer les conditions de remise en culture des terrains remblayés qui seront en attente de commercialisation.

Crédits photos

p. 25 : ©Maël Kerneis, p. 31 : ©BernardCartiaux,
p. 35 : ©DCarette-NAIPhotos, p. 36 : ©DCarette-NAIPhotos,
p. 37 : ©Jean-Louis Burnod – Happy Day,
p. 38 : ©DCarette-NAIPhotos (2016),
p. 41 : ©Jean-Louis Burnod – Happy Day, p. 60 : ©Dunkerque-Port,
p. 69 : ©Anne-Sophie Flament (2013), p. 77 : ©DCarette-NAIPhotos,
p. 78 : ©A COM IMAGE (2011), p. 98 : © Serge Deroo – FREEZOOM,
p. 102 : ©Dunkerque-Port (2016), p. 103 : ©Bernard Cartiaux,
©Jean-Louis Burnod – Happy Day, p. 105 : ©Dunkerque-Port,
p. 111 : ©DR





DUNKERQUE
PORT
Grand Port Maritime de Dunkerque