



Calais Port 2015

Dossier du débat public - 2009



RÉGION
Nord-Pas de Calais

Calais Port 2015

Préambule	5
1. L'ambition du projet Calais Port 2015	7
1.1 Un projet pour une "grande région maritime"	8
Les atouts régionaux	
Le Schéma Régional des Transports	
Les apports du projet Calais Port 2015	
La complémentarité des ports de Boulogne-sur-Mer - Calais - Dunkerque et du Tunnel	
1.2 Un projet essentiel pour le développement de Calais et du Calaisis	21
Un territoire porté par les activités tertiaires	
Une ville mobilisée pour son développement urbain et son cadre de vie	
Calais Port 2015, un projet en cohérence avec la stratégie de développement local	
2. Le port de Calais d'hier à aujourd'hui	33
2.1 La situation géographique	34
2.2 Le port d'hier à aujourd'hui	36
L'histoire du port	
Des équipements en constante évolution	
2.3 Les installations et leurs fonctions	41
L'arrière-port	
Le bassin Ouest	
Le bassin des Chasses et les canaux	
Le bassin Carnot	
Le bassin Président Henri-Ravisse (BPHR)	
Un môle dédié au transmanche	

Édition juillet 2009

Dans ce document toutes les références au glossaire sont indiquées par un astérisque

2.4 La gouvernance du port de Calais	44	5. Le projet Calais Port 2015 : atouts et prévisions	81
La gouvernance hier		5.1 L'analyse des besoins et les atouts de Calais	82
La gouvernance aujourd'hui		Une position géographique unique	
La gouvernance demain		Les potentialités du trafic maritime	
		Le besoin de sécurisation du lien entre le continent et le Royaume-Uni	
3. Le port de Calais : ses activités, son poids économique	47	Une valorisation des atouts du port de Calais en lien avec le port de Douvres	
3.1 Les activités du port de Calais	48	La nécessité d'adapter le port de Calais aux évolutions économiques et techniques	
Le trafic transmanche		5.2 Les solutions d'extension examinées	98
Le trafic de commerce conventionnel (hors roulier)		Une première étape éliminant certains partis d'aménagement	
La construction et la réparation navales		Les trois solutions approfondies	
La pêche		Calais Port 2015 : le choix de la solution B	
La plaisance		6. Les caractéristiques du projet Calais Port 2015	103
Les autres activités aux alentours du port		6.1 Les caractéristiques techniques du projet	104
3.2 Le port, Calais et le Calaisis : les données-clés de l'emploi	54	Calais Port 2015 : les aménagements proposés	
L'économie locale		Les accès au port	
4. Le port de Calais : environnement et enjeux liés au projet	63	Un projet évolutif sur le long terme	
4.1 L'état actuel de l'environnement	64	6.2 Les caractéristiques économiques et financières	113
L'environnement physique		La programmation prévisionnelle et le coût du projet	
La qualité de l'eau et des sédiments		L'économie du projet	
Le patrimoine naturel		Le mode de financement et d'exploitation	
Le cadre de vie		Annexes	
4.2 Les enjeux environnementaux du projet Calais Port 2015	74	- Glossaire	117
Evaluer et limiter les perturbations sur le milieu physique marin et le littoral		- Index	121
Préserver les qualités du milieu marin		- Bibliographie	123
Préserver les qualités du milieu naturel littoral			
Faire progresser la qualité du cadre de vie			
Respecter les usages et les activités humaines			

PRÉAMBULE

L'origine du projet Calais Port 2015, en quelques mots

Par la loi relative aux libertés et responsabilités locales du 13 août 2004, la Région Nord-Pas de Calais est propriétaire des ports de Boulogne-sur-Mer et de Calais depuis le 1^{er} janvier 2007.

A Calais, la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI), titulaire d'une concession d'outillage public* et, à ce titre, en charge du développement des activités et services portuaires, a étudié, un important projet d'extension, dit "Calais Port 2015", correspondant à un investissement évalué en première approche à 400 millions d'euros. Il s'agit en effet d'aménager le port actuel, qui, grâce à sa situation géographique exceptionnelle et à l'adaptation continue de son infrastructure et de ses équipements a aujourd'hui une position de leader pour le trafic maritime transmanche de passagers et de marchandises.

Au début des années 2000, la Chambre de Commerce et d'Industrie a pris conscience des limites de l'équipement portuaire actuel et de la nécessité de les dépasser à brève échéance par une nouvelle extension. Ces limites sont notamment relatives :

- à la forte concentration spatiale du trafic sur un môle transmanche de seulement 55 hectares (près de 40 millions de tonnes y transitent), qui ne permet plus de répondre à la croissance tant quantitative que qualitative des flux traités, et notamment le développement du trafic "non-accompagné*" des ferries ;
- à l'insuffisance des accès nautiques du port dans la perspective d'une augmentation de la taille et de la capacité des navires ;
- aux impératifs de maintenance et de renouvellement des équipements (périodes d'arrêt pour la révision lourde des passerelles, indispensables à la sécurité des chargements - déchargements des navires) qui ne permettent pas de garantir à moyen et long termes un niveau de fluidité et de cadencement suffisant.

Ces contraintes affectent la capacité opérationnelle du port ; elles menacent à terme sa fiabilité et sa capacité à accueillir des flux importants en provenance ou à destination de l'Europe continentale dans des conditions de fluidité optimale. Elles sont également incompatibles avec le développement d'autres activités existantes (import - export de voitures neuves) et avec la conquête de nouveaux trafics ("non-accompagné" notamment), de cabotage intra-européen,

qui représentent des potentiels de diversification et de croissance et qui seront demain indispensables à la consolidation de l'activité portuaire calaisienne.

Face à ce constat, la CCI de Calais, en lien avec l'Etat, autorité portuaire à cette époque, a engagé durant les années 2004 - 2006, une importante réflexion sur un "Schéma Directeur" qui a permis :

- d'estimer les besoins futurs ;
- d'évaluer différents scénarios d'aménagement ;
- d'étudier le projet correspondant au scénario privilégié, intitulé Calais Port 2015.

Au regard des textes réglementaires, il apparaît qu'un tel projet doit être, à ce stade d'avancement, examiné par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) sur saisine de la Région en sa qualité d'Autorité Portuaire.

Le 26 juin 2008, le Conseil Régional, réuni en Séance Plénière, a donc décidé par un vote unanime de saisir la CNDP sur le projet Calais Port 2015, projet qui s'intègre dans son ambition d'être "une grande région maritime" et qui s'annonce dans un contexte de rapprochement portuaire (NB : le même jour, le Conseil Régional a délibéré favorablement sur la demande de création d'une société portuaire présentée conjointement par les deux CCI de Boulogne-sur-Mer - Côte d'Opale et de Calais).

En octobre 2008, la CNDP a décidé d'organiser à propos de Calais Port 2015, un débat public animé par une commission particulière (Commission Particulière du Débat Public ou CPDP) composée de 5 membres qu'elle a nommés, et qui sera présidée par Monsieur Pierre-Frédéric Ténrière-Buchot.

Le présent dossier du débat public constitue le document d'information préparé par la personne publique responsable du projet, à savoir la Région.

Il est tout spécialement destiné aux personnes et organisations qui souhaitent réagir sur le projet et poser des questions, en approfondir certains aspects, en participant aux échanges que la CPDP organisera sous différentes formes : réunions, entretiens directs, consultations sur site Internet ...

La Région espère que ce document, en décrivant Calais Port 2015 sous tous ses angles socio-économiques, techniques, environnementaux, facilite un dialogue et une expression individuelle et collective aussi riches que possible.



1. L'ambition du projet Calais Port 2015

1. L'ambition du projet Calais Port 2015

1.1 Un projet pour une "grande région maritime"

Forte de sa tradition d'échanges avec l'extérieur, de son activité logistique conséquente, la Région a l'ambition d'être une grande région maritime en s'appuyant sur un ensemble portuaire de premier rang avec les sites de Boulogne-sur-Mer, Calais et Dunkerque.

Les atouts régionaux

L'activité logistique régionale

Située au cœur de l'Europe, à un carrefour des flux nord-sud et ouest-est, la région Nord-Pas de Calais présente une situation naturellement et historiquement favorable au développement de l'activité des transports et de la logistique.

Complètement ouverte sur l'extérieur, elle est la troisième région française à l'exportation comme à l'importation. Le commerce extérieur contribue pour près de 36% à la formation du PIB (Produit Intérieur Brut) régional contre un peu plus de 20% pour la France dans son ensemble [INSEE, bilan 2006].

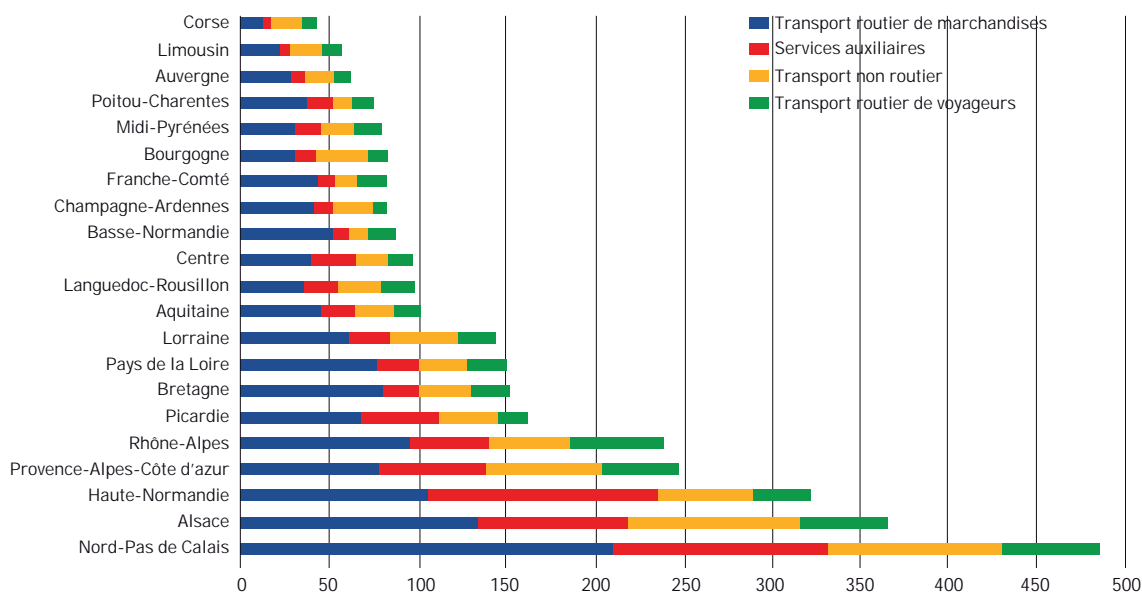
Ses grands flux externes sont réalisés soit par la voie maritime via les grands ports français, belges et hollandais, soit par la voie routière. Ses principaux clients se situent en Belgique, en Allemagne et dans d'autres pays de l'Union Européenne.

Une main d'œuvre qualifiée et une activité de services de qualité ajoutent à l'attractivité de la région en matière de transport et logistique. Les différentes industries lourdes, la présence historique de la vente à distance et l'existence d'un fort potentiel commercial apporté par de grands groupes complètent les atouts régionaux pour le développement des activités logistiques.

Ainsi, le Nord-Pas de Calais se situe en première position des régions de province pour ces activités qui représentent 50 000 emplois et plus de 5000 établissements (statistiques CERT 2005).

Nombre de postes salariés de Transport-Logistique pour 100 km² dans les régions de province au 31/12/2004

Source : Insee - Clap



L'ensemble portuaire régional

Si l'on prend en compte l'ensemble des retombées économiques de l'activité portuaire, les

ports régionaux de Boulogne-sur-Mer, Calais et Dunkerque représentent un volume important d'emplois, plus de 50 000, dans une région qui rassemble 1 350 000 salariés.

	Calais	Dunkerque	Boulogne-sur-Mer	Total des 3 ports
Emplois directs	3 555	3 743	1 924	9 222
Emplois indirects / induits	5 382	5 548	3 937	14 867
Sous-total emplois directs + indirects / induits	8 937	9 291	5 861	24 089
Autres emplois concernés	3 129	19 216*	3 900	26 245
Total emplois salariés	12 066	28 507	9 761	50 334

*Uniquement emplois de la zone portuaire

Les activités portuaires sont, donc, une composante essentielle de l'économie régionale, tant par

l'emploi qu'elles fournissent que par les services qu'elles procurent aux autres secteurs industriels ou commerciaux.

On considère que l'impact économique d'un port se mesure par ses **retombées directes, indirectes et induites** :

- Les **retombées directes** sont les emplois et valeurs ajoutées créés par les organismes et entreprises portuaires : autorité portuaire, exploitation et services portuaires (pilotage, lamanage*, remorquage, manutention, stockage, surveillance, agents maritimes, ...). Les retombées directes incluent également les entreprises dont l'existence dépend totalement ou majoritairement de celle du port (transporteurs, transitaires, réparation navale, divers prestataires...).
- Les **retombées indirectes** correspondent au chiffre d'affaires, en totalité ou en partie, des entreprises fournisseurs de biens et de services liés au port.
- Les **retombées induites** sont issues des dépenses faites par les salariés qui tirent leurs revenus des entreprises liées directement et indirectement au port. Ces sommes, en étant injectées dans l'économie locale, deviennent ainsi à leur tour des retombées du port.

On peut y ajouter les retombées dues aux **activités "concernées"**, celles :

- des entreprises installées sur le domaine portuaire ;
- d'entreprises qui, souvent partiellement (par exemple pour l'acheminement ou l'expédition de matières ou marchandises), utilisent le port.

Rassemblés, les 3 ports constituent le premier ensemble portuaire français, légèrement devant Marseille, avec un trafic de 98,6 millions de tonnes.

Trafic 2008	Total marchandises (en millions de tonnes)	Total passagers (en milliers)
Boulogne-sur-Mer	0,5	593
Calais	40,4	11 002
Dunkerque	57,7	2 194
Total 3 Ports NPDC	98,6	13 789
Marseille	96	2 450
Le Havre	80,2	506

Source : MEEDAT - Données provisoires au 9 février 2009

Néanmoins, cet ensemble reste d'une taille relativement modeste comparé aux grands ports du Benelux.

LES PORTS DU BENELUX, TRÈS ACTIFS SUR CERTAINS CRÉNEAUX DU FRET* TRANSMANCHE

Les ports du Benelux sont depuis 10 ans beaucoup moins présents sur le trafic voyageurs mais sont très actifs dans le fret* transmanche.

Ces ports sont beaucoup plus éloignés de leurs homologues anglais que ne le sont les ports du détroit avec Douvres. Ils opèrent sur des routes longues (plus de 12 heures de route) ou semi-longues (de 6 à 8 heures de traversée). Les ports du Benelux, capitalisant sur la puissance industrielle et logistique de leurs territoires, sont très actifs dans le domaine de la desserte fret* ro-ro* du Royaume-Uni. A la différence des trafics du détroit, qui sont pratiquement à 100% "accompagnés", l'ensemble routier étant transporté avec son chauffeur, les trafics de la mer du Nord, notamment sur les routes les plus longues, sont dits "non-accompagnés", c'est-à-dire que la remorque seule est chargée à bord du navire.

En revanche, les trafics de passagers tendent à disparaître des routes longues de la mer du Nord et se concentrent, de plus en plus sur le détroit.

On peut aussi constater que ces ports n'hésitent pas à se lancer dans des investissements portuaires apparemment très importants au regard des projections de court terme, confiants dans les développements futurs de l'activité. Et force est de constater que ce volontarisme n'a jusqu'à présent jamais engendré d'échec manifeste.

Les ports du Benelux apparaissent toutefois de plus en plus handicapés dans leur développement par une accessibilité tant routière que ferroviaire de plus en plus problématique tandis que Calais est encore très privilégié sur le plan de sa desserte routière et par son potentiel ferroviaire important.

Le Schéma Régional des Transports

Les ambitions régionales pour les transports et la logistique sont traduites par différents schémas régionaux adoptés récemment par le Conseil Régional du Nord-Pas de Calais, notamment:

- le Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRADT) ;
- le Schéma Régional de Développement Economique (SRDE) ;
- et plus précisément, le Schéma Régional des Transports (SRT).

Le Schéma Régional des Transports met en exergue deux axes majeurs, qui concernent directement l'avenir des ports régionaux, et ainsi intitulés :

- le Nord-Pas de Calais, une plate-forme logistique en Europe ;
- le Nord-Pas de Calais, une grande région maritime.

Dans ce schéma, la logistique est considérée comme un des moteurs actuels de développement de la région et de ses territoires.

De même, la façade maritime du Nord-Pas de Calais et son ensemble inter-portuaire pourraient à terme jouer un rôle de premier ordre en s'inscrivant dans les réseaux trans-européens de transport, en équipant les ports d'infrastructures adaptées et en favorisant les expériences innovantes.

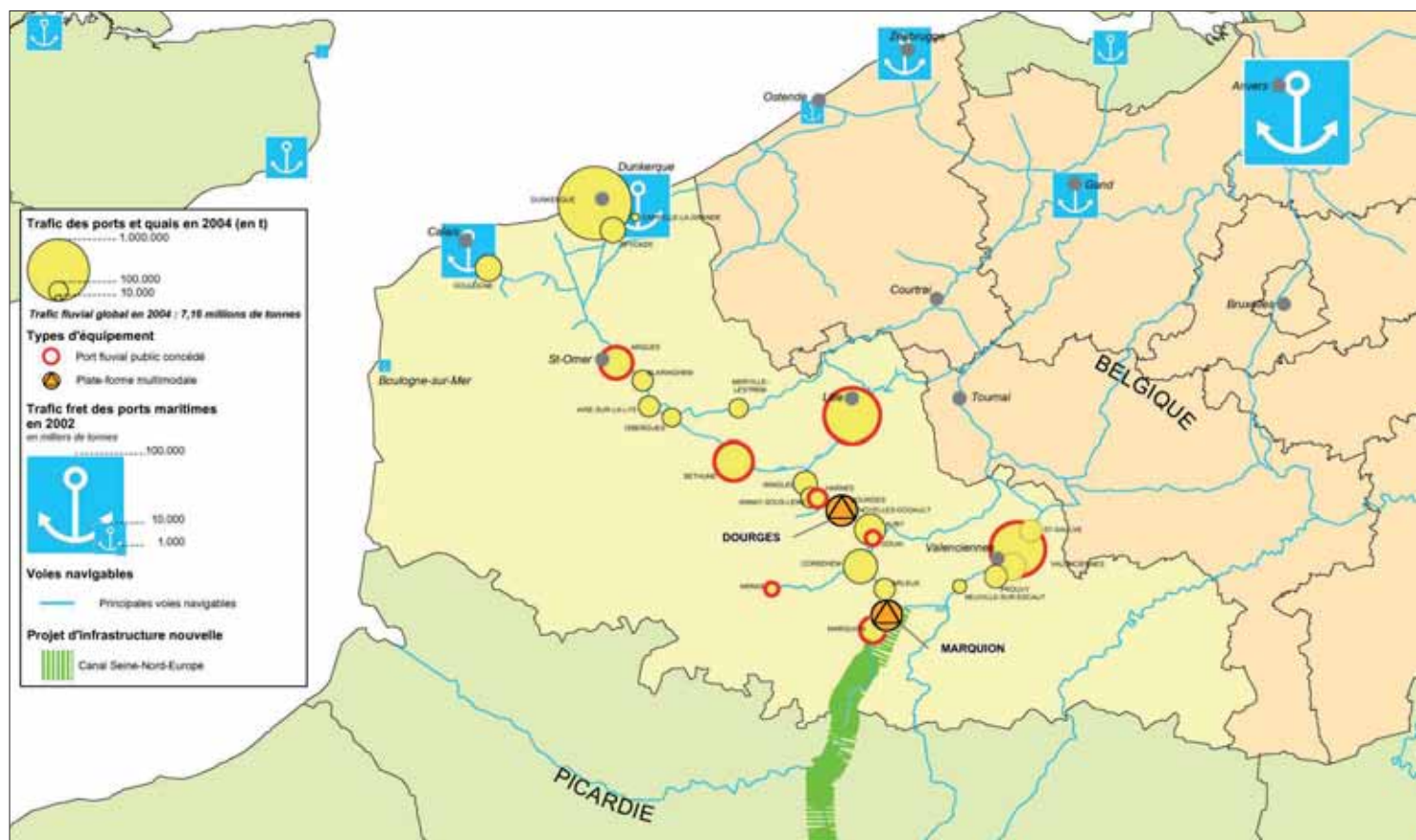
Toutefois, la mise en œuvre de ces axes ne peut s'imaginer sans respecter une logique de **développement durable**. En effet, des flux importants de marchandises induits par les activités portuaires et logistiques pourraient entrer en conflit avec cette volonté politique si l'accent n'était pas porté aux solutions alternatives à la route. La Région Nord-Pas de Calais s'est donc engagée à appuyer les autoroutes ferroviaires et de la mer, le cabotage maritime et le transport combiné par trains et par navettes fluviales.

Les services alternatifs viennent valoriser les importants investissements de la Région dans le domaine des infrastructures dédiées au fret* non routier : réseau magistral navigable, ports maritimes et fluviaux, plateforme multimodale, réseau ferroviaire.

L'objectif est de faire évoluer et de mieux relier équipements portuaires et activités économiques pour constituer une véritable plate-forme logistique. Parfaitement insérée dans le réseau de

transport européen, arrimée aux grandes zones économiques qui entourent le Nord-Pas de Calais, cette plate-forme sera une source de création d'activités et d'emplois dans la région.

Plates-formes multimodales et ports fluviaux en Nord-Pas de Calais - Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais



Les apports du projet Calais Port 2015

Le projet Calais Port 2015 doit répondre à la volonté régionale d'être une grande région maritime. Face aux perspectives de maintien d'un trafic soutenu, tant au niveau mondial qu'euro-péen (et en particulier entre la Grande-Bretagne et le continent), il est nécessaire d'accroître les capacités portuaires, notamment dans le Nord-Pas de Calais, très bien situé entre les ports du Benelux et du Havre. Calais Port 2015 est une pièce maîtresse de cette ambition.

Ce développement des moyens sur le port de Calais ne doit pas toutefois se faire au détriment des ports de Boulogne-sur-Mer et de Dunkerque. L'objectif visé est de préserver la complémentarité des trois ports et leurs spécificités, et d'assurer une offre diversifiée et renforcée en matière d'activités transmanche.

De réelles possibilités pour le cabotage maritime

Les perspectives de transport associées à la préoccupation de développement durable augurent d'une croissance du transport de marchandises par voie maritime en Europe et avec les pays proches (Maghreb en particulier). Le cabotage maritime et les autoroutes de la mer constituent une modalité de ce développement, ce que souligne le Schéma Régional des Transports. Calais veut en être un des acteurs traitant des trafics non accompagnés par la desserte "Short sea shipping"* (courte-moyenne distance) de ports autres que Douvres, sur la côte Est ou la côte Ouest de l'Angleterre.

D'autres régions présentent aussi un intérêt maritime : la zone Baltique-mer du Nord, l'Irlande, les parties orientales et méridionales de la péninsule ibérique, voire la Méditerranée (Maroc).

Dans l'état actuel de ses équipements, le port de Calais ne peut satisfaire ces futurs marchés. La quasi-totalité des passerelles calaisiennes est affectée au trafic transmanche "court" (vers Douvres). Or, les évolutions dans les organisations logistiques vont entraîner un besoin d'espaces complémentaires pour des activités nouvelles (trafic non accompagné notamment) : organisation des stockages, recompositions de chargements....

Dans la configuration actuelle du terminal transmanche, les espaces à terre sont très limités, ce qui interdit pratiquement les trafics "non-accompagnés*".

Le projet Calais Port 2015, par l'installation de passerelles supplémentaires et par l'extension des surfaces de terre-pleins, pourra fournir les équipements particuliers nécessaires à ces nouveaux services de cabotage maritime.



LE PARTENARIAT DES DÉTROITS

Les ports de Calais, Douvres, Algésiras et Tanger bordent les deux principaux détroits en Europe : le détroit du Pas de Calais et le détroit de Gibraltar.

Pleinement conscients de l'importance stratégique de ces derniers et de la similarité des opportunités commerciales et des problématiques opérationnelles qu'ils partagent, les quatre ports et leurs représentants enclenchèrent la préparation d'un partenariat en 2007.

La signature d'un accord définissant les champs et le cadre de collaboration l'a officialisé en juin 2008. Son objectif est d'échanger en matière de sécurité, de sûreté, de marketing et de développement portuaire et, plus généralement, de bonnes pratiques.

En termes d'actions concrètes, outre des visites communes des ports, des officiers et des agents de TangerMed sont, par exemple, venus suivre une formation touchant à la sûreté, au port de Calais. Une des prochaines initiatives du Partenariat des Détroits verra ses représentants porter auprès de la Commission Européenne cette démarche qui rapproche l'Europe du Maroc, l'un de ses partenaires méditerranéens privilégiés.



Cross Griz-Nez
détroit du Pas de Calais
Source : CCI Calais

Un projet adapté aux reports modaux du transport terrestre

La desserte ferroviaire des ports, tout comme les développements d'autoroutes ferroviaires ou de transport combiné, fait partie des axes de développement mis en valeur par le Schéma Régional des Transports.

Aujourd'hui, Calais est d'abord un port "routier", répondant à la demande des transporteurs terrestres et de leurs chargeurs.

Demain, cette prédominance du routier pour le transport de marchandises en Europe est appelée à s'infléchir, en particulier pour maîtriser la dérive climatique.

Dans cette optique, le projet Calais Port 2015 se veut un équipement portuaire performant pour accueillir les marchandises acheminées par la voie ferroviaire. La voie ferroviaire d'accès actuelle présente les qualités requises pour la mise en place de ces services ferroviaires, en veillant aux

modalités d'accompagnement qui doivent garantir la préservation d'un cadre de vie urbain aux alentours (protections acoustiques, horaires de circulation...) et un fonctionnement harmonieux du réseau routier urbain. La montée en charge des acheminements ferroviaires pourrait ensuite conduire à la création d'une nouvelle desserte (voir chapitre 6), située à l'est et pouvant également concourir à la desserte des espaces logistiques de ce secteur.

Il convient de souligner que, comme pour le cabotage maritime, les services ferroviaires d'acheminement (autoroutes ferroviaires de caisses, conteneurs* ou remorques) sont consommateurs de terre-pleins qui aujourd'hui n'existent pas sur le port de Calais compte-tenu de la saturation du terminal transmanche. En créant des terre-pleins, le projet Calais Port 2015 autorise des développements de pré et post acheminements ferroviaires* et adapte ainsi le port aux évolutions modales en France et en Europe.

CALAIS PORT 2015 AU SERVICE D'UN SCHÉMA VOLONTARISTE DE REPORT MODAL

Aujourd'hui, les trains desservant le port ne concernent que le trafic de voitures neuves.

Une récente étude, se basant sur des prévisions établies par SNCF-Ingénierie en 2005, envisage un acheminement ferroviaire d'environ 75 000 unités de transport intermodal (UTI*) en 2030.

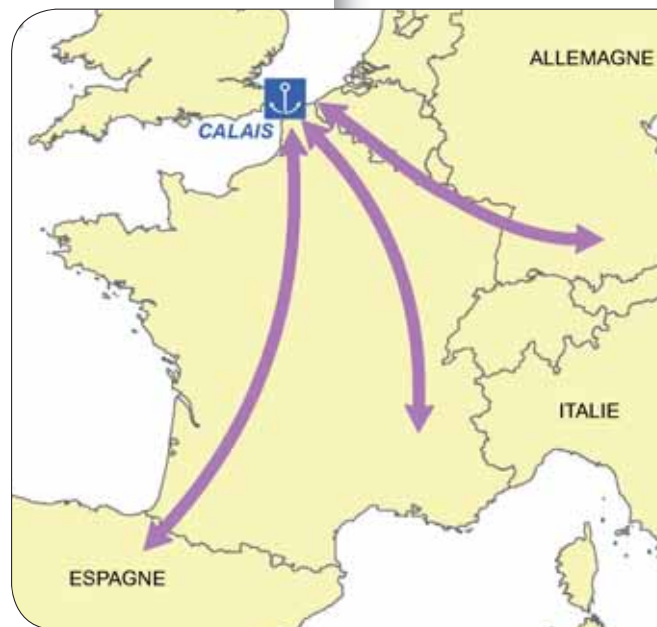
Cependant divers facteurs environnementaux, énergétiques et climatiques doivent conduire à une accélération des reports modaux de la route vers le cabotage maritime et le transport ferroviaire. Ceci suppose une politique volontariste et coordonnée de tous les acteurs de la logistique, publics et privés, tels que les sociétés de transport mais aussi l'Union Européenne, les États-membres,...

Dans ces conditions, pour le port de Calais, les perspectives de trafic ferroviaire s'établissent, dès 2030, à :

- 140 000 unités de transport par report modal du trafic routier dédié au transmanche court ;
- 60 000 unités pour le trafic dédié au cabotage maritime ;
- 210 000 voitures neuves.

Ces volumes correspondent à un tonnage cumulé d'environ 4 millions de tonnes.

Ces objectifs ambitieux correspondent à une part du mode ferroviaire de 70 % pour les voitures neuves, de 50 % pour les trafics liés au cabotage maritime, et 50 % pour les trafics "massifiables" des liaisons transmanche court. Ces trafics massifiables sont estimés pour 2030 à environ 280 000 unités de transports (camions) sur un total prévu de 2,7 millions, soit un peu plus de 10 %. Ils se concentreraient, sur trois grands axes (cf. carte ci-contre) : le sud-ouest de la France et l'ouest de la péninsule ibérique, le sud-est de la France et l'ensemble Piémont - Lombardie, l'est de la France avec l'Allemagne et la Pologne.



LE RÉSEAU FERROVIAIRE SUR LA FAÇADE LITTORALE

Le Schéma Régional des Transports (SRT) adopté par la Région fin 2006 propose une feuille de route définissant la stratégie régionale en matière de transports. Celle-ci prend en compte la mobilité des personnes et des biens dans une logique de développement durable.

Dans sa partie portant sur le développement du transport ferroviaire, le SRT propose de nombreux aménagements bénéficiant au littoral régional. Figurent en particulier :

- la modernisation de la voie entre Calais et Dunkerque ;
- l'électrification de la voie entre Boulogne-sur-Mer et Rang-du-Fliers.

Le Contrat de Plan Etat - Région 2000 - 2006 ainsi que le Contrat de Projets 2007-2013 apparaissent comme une traduction opérationnelle et financière du SRT. C'est ainsi que la Région a inscrit au CPER 2000-2006 l'électrification et la modernisation de la voie Boulogne-sur-Mer - Rang du Fliers. D'un montant de 60,5 millions d'euros financé par la Région à hauteur de 98 %, cette opération doit être achevée fin 2010. Elle doit permettre, outre une desserte améliorée pour les voyageurs, l'ouverture d'un nouveau corridor pour le fret* ferroviaire.

Desserte des ports

Pour ce qui concerne le CPER 2007-2013, les opérations suivantes ont été inscrites par la Région :

- modernisation de Calais - Dunkerque ;
- barreau de Saint Georges ;
- autres opérations ferroviaires du port de Dunkerque ;
- raccordement ferroviaire du port de Calais ;
- port de Boulogne-sur-Mer : tunnel de l'Ave Maria.

Transport de fret*

- contournement fret* de Lille, dont raccordement de Saint-Laurent-Blangy ;
- autoroute ferroviaire.

A travers ces opérations, la Région entend répondre au besoin d'amélioration de la desserte des ports qui passe par des opérations de modernisation des axes littoraux et des raccordements portuaires des 3 ports ainsi que la création d'itinéraires alternatifs pour le fret* vers le sud et l'est de la France.

Le développement cohérent et coordonné des ports, selon le SRT, doit s'appuyer sur des projets de valorisation et d'interconnexion de la façade maritime.

La Région contribue dès à présent, à hauteur de 85 %, aux études visant à améliorer la ligne Calais

- Dunkerque. Le coût de cette opération est estimé entre 80 et 120 millions d'euros.

La desserte et l'interconnexion de la façade maritime avec un hinterland* élargi sont également essentielles pour optimiser les retombées des trafics maritimes et permettre les massifications correspondant aux besoins logistiques des acteurs économiques. Dans ce cadre, un nouvel itinéraire fret* est actuellement étudié. Le raccordement de Saint-Laurent-Blangy (38 millions d'euros), en cours de réalisation, constitue un premier maillon de ce contournement.

Les liens entre la façade maritime et les territoires peuvent également s'appuyer sur le renforcement des plateformes logistiques de Dourges et Marquion ainsi que sur la mise en service d'une autoroute ferroviaire entre les Pyrénées-Atlantiques et le Nord.

Le réseau ferroviaire sur la façade littorale : opérations inscrites par la Région au CPER 2007-2013
Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais



La façade portuaire : un rôle essentiel pour renforcer la stratégie logistique régionale

Le Schéma Régional des Transports affiche la volonté de resserrer les liens entre la façade maritime et l'hinterland* régional.

Le projet Calais Port 2015 répond à cette volonté. D'une part, la diversification des trafics, davantage tournés vers les modes non-accompagnés (tant en maritime que terrestre), donne un rôle à la place

portuaire dans les chaînes logistiques complexes qui intègrent les plateformes intérieures, notamment celles qui accueillent des centres européens de distribution.

D'autre part, en accueillant du trafic ferroviaire, Calais Port 2015 renforce la possibilité d'implantation d'opérateurs ferroviaires de proximité qui contribueront à resserrer les liens entre tous les pôles régionaux de logistique et à les raccorder aux grands axes internationaux de transport de fret*.

LE PORT DE GÖTEBORG : UN EXEMPLE DE DÉVELOPPEMENT RÉCENT ET SPECTACULAIRE DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE MARCHANDISES

Plus de 70 trains fret desservent quotidiennement le port de Göteborg, en Suède. En partenariat avec l'Agence nationale ferroviaire Banverket, des armateurs et des agences d'importation et d'exportation suédoises, le port a mis en place un système de trajets ferroviaires pendulaires : 23 navettes quotidiennes intermodales vers les principaux centres logistiques scandinaves contre une seule il y a 10 ans, et 6 en 2002. Il est prévu de créer chaque année deux nouvelles navettes, et ce sont bientôt 40 % des conteneurs* qui seront transportés par train.

Il y a plusieurs explications à ce développement récent et rapide:

- la Suède (comme les pays scandinaves en général) a été précurseur dans le processus de séparation des fonctions de gestion de l'infrastructure, d'exploitation des trains et de régulation des sillons, ainsi que dans l'ouverture du marché, des dispositions ayant été prises en ce sens dès 1996 ;
- d'importants investissements ont été faits sur le réseau, y compris au port lui-même : 20 % des marchandises transportées en Suède le sont par fer ;
- un fort esprit de coopération règne entre les pays scandinaves,

et entre les acteurs en général. La ville de Göteborg investit fortement pour continuer à augmenter le trafic de marchandises par voie ferroviaire en provenance et à destination de son port. Le résultat a été une amélioration de la qualité de service et des coûts devenus compétitifs. Par exemple le coût d'une escale à Göteborg et de l'acheminement en train vers Stockholm n'est que de 60 % de celui d'une escale à Hambourg suivi d'un transbordement par caboteur vers Stockholm.

La complémentarité des ports de Boulogne-sur-Mer - Calais - Dunkerque et du Tunnel

Les ports de Boulogne-sur-Mer, Calais, Dunkerque et le Tunnel : des activités spécifiques

Boulogne-sur-Mer, premier centre européen de transformation des produits de la mer

Le port de Boulogne-sur-Mer possède de multiples activités, mais son cœur de métier est la logistique et la transformation des produits de la mer. Premier port de pêche de France avec une flotte de 120 bateaux, le port de Boulogne-sur-Mer développe une très forte valeur ajoutée par la transformation et la distribution de produits de la mer pêchés localement ou amenés sur site par voie terrestre.

Labellisé pôle de compétitivité national, sous le nom d'Aquimer, le port de Boulogne-sur-Mer concentre toutes les activités de la filière des produits de la mer : de la capture à la transformation, de la commercialisation à la distribution, de la formation à la recherche et développement [présence d'établissements de l'IFREMER (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer) et de l'AFSSA (Agence française de sécurité sanitaire des aliments)]. Une logistique d'approvisionnement et de distribution unique et une importante capacité d'entreposage frigorifique et de conditionnement de produits frais et surgelés, la force d'un réseau d'entreprises sur un même site où toutes les activités de la filière halieutique* sont présentes et interconnectées : tous ces atouts font que le port de Boulogne-sur-Mer occupe une position-clé sur le marché international de la pêche et des produits de la mer.



Le Port de Boulogne-sur-Mer

Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais

Au total, 380 000 tonnes de produits y sont traitées et transformées par 200 entreprises implantées sur la zone de Capécure et bientôt sur une nouvelle zone de 20 hectares anciennement affectée à l'usine Comilog.

A côté de ces métiers qui en font sa singularité, le port de Boulogne-sur-Mer entend maintenir et développer d'autres activités portuaires : plaisance, réparation / construction navales, transmanche et commerce. Le port de commerce a ainsi traité en 2008 quelques 524 000 tonnes de trafic. Le port de plaisance dispose de 470 anneaux.

S'agissant des **activités transmanche**, le port de Boulogne-sur-Mer a longtemps été privé de

lignes régulières suite à l'ouverture du Tunnel. Il y a quelques années, en 2004, un service rapide de transport de voyageurs (compagnie Speedferries) a été ouvert puis récemment abandonné pour des raisons d'équilibre financier (un seul bateau au lieu de deux et coût des carburants). Ce service a été remplacé depuis mars 2009 par une liaison transmanche opérée par la compagnie LD Lines (2 puis 6 rotations par jour) par navire conventionnel et rapide.

Calais, premier port européen de voyageurs et de fret roulier sur le continent

Calais est tout d'abord le port de la route la plus

Le port de Calais

Source : CCI Calais



courte vers Douvres. C'est pour cette raison qu'il a été "élu" par les compagnies transmanche clientes (Seafrance et P&O Ferries) qui ont décidé, à l'ouverture du Tunnel, de concentrer leur offre sur la route courte. Cette activité transmanche est de très loin la plus importante parmi les autres activités portuaires à Calais.

Les trafics du port de commerce (hors transmanche) sont en diminution. Ce secteur, quelque peu "oublié" pendant le boom du trafic transmanche des années 1990, a néanmoins bénéficié d'investissements récents, afin de le pérenniser et de lui donner des moyens de développement. Parmi ces trafics, l'un des plus importants est celui des voitures neuves du groupe PSA, exportées vers l'Angleterre via Calais. Calais assure aussi l'embarquement de câbles sous-marins à bord de navires spécialisés, en lien avec l'usine spécialisée du groupe Alcatel installée à proximité. On compte enfin des trafics divers connectés aux industries locales ou régionales (minerai de titane, sables, roches...). Ces trafics peuvent apparaître limités en terme de tonnage, mais ils sont souvent source d'une grande valeur ajoutée socio-économique (emplois directs et indirects).

Calais est le port symétrique et le partenaire privilégié de Douvres dont il représente 79 % des passagers et 77% des unités de fret.

Dunkerque, troisième port français

Le port de Dunkerque est avant tout un **très grand port industriel et énergétique**, disposant d'un vaste domaine qui accueille des industries lourdes comme la sidérurgie (Arcelor-Mittal), la pétrochimie (Total, Polimeri Europe) et d'autres activités qui toutes requièrent la proximité d'importantes installations portuaires. Le projet d'implantation d'un terminal méthanier du groupe EDF illustre bien la constitution d'un grand pôle chimie - énergie - sidérurgie.

Dunkerque valorise aussi son domaine par le développement d'activités logistiques (plus de 120 000 m² de stockage, 1^{er} port fruitier de France, etc).

Le port de Dunkerque est aussi un port généraliste, accueillant tous les trafics. Il a traité en 2008 quelques 57,7 millions de tonnes de marchandises, dont 14,8 millions de tonnes de vracs* liquides (pétrole et produits pétroliers principalement), 26,8 millions de tonnes de vracs* solides (principalement minerais et charbon pour la sidérurgie) et 16 millions de tonnes de marchandises diverses dominées par un trafic roulier principalement transmanche (12,7 millions de tonnes) que complète un trafic conteneurisé encore modeste (215 000 EVP*).

Port Ouest de Dunkerque



Port Est de Dunkerque



Source : Grand Port Maritime de Dunkerque

Les activités transmanche, qu'il a développées, sont fortement centrées sur le transport de marchandises (580 000 camions "accompagnés", 675 000 véhicules de tourisme et près de 2,2 millions de voyageurs et chauffeurs). Le service est assuré par la compagnie Norfolk Line (filiale du groupe AP Moeller), qui met en ligne 3 navires Ro-Pax* effectuant au maximum 12 rotations / jour. Avec une distance de 70 kilomètres nautiques, Dunkerque est le plus éloigné de Douvres parmi les trois ports du Nord-Pas de Calais.

Les trafics conteneurisés pourraient connaître un développement important dans l'avenir avec un site de grande qualité et l'intérêt manifesté par les trois premiers groupes d'armateurs (Maersk Line, CMA-CGM et MSC).

L'ensemble des activités du port, qui s'étend le long d'un front de mer de 17 kilomètres de long, possède de larges possibilités d'expansion.

Le Tunnel, un lien fixe porté par la grande vitesse ferroviaire

Le Tunnel a assuré en 2008 le transfert de 1,25 million de camions, de 1,96 million de véhicules de tourisme, de 9,11 millions de passagers Eurostar et de 1,24 million de tonnes de marchandises par trains entiers.

Lorsqu'en 1994 le Tunnel est mis en service, il constitue alors un défi majeur pour les armateurs du trafic transmanche.

Avec le recul de l'expérience, on peut dire que le Tunnel est arrivé à point nommé pour faire face à une croissance qui n'aurait pu être absorbée par les ferries, provoquant un grand appel d'air pour les relations entre le continent et la Grande-Bretagne.

Les armateurs ont parfaitement su s'adapter à cette mutation, se donnant les moyens d'offrir des services comparables à ceux du Tunnel, avec des fréquences de passage très élevées rendues possibles par la concentration de l'offre sur la route la plus courte. Grâce à cela, les trafics des ferries ont poursuivi leur croissance sans interruption pour le fret* et jusqu'en 1997 pour les passagers. Au-delà de 1999, le marché du transport de passagers s'effondre avec la fin du duty-free, et cela, tant pour le Tunnel que pour les ferries. Pour les marchandises, il est possible d'affirmer que la diversification des offres a fortement soutenu la demande.

Le Tunnel devrait bénéficier des développements très importants de la demande en grande vitesse ferroviaire, avec la multiplication prochaine des acteurs impliqués [ouverture à la concurrence (les noms d'Air-France - KLM, Deutsche Bahn, Virgin sont souvent évoqués), messagerie à grande vitesse...] et des destinations desservies (extensions vers l'ouest et le sud-ouest français, vers l'Allemagne et la Hollande). Par ailleurs, le Tunnel demeure irremplaçable pour l'acheminement des trains entiers.

Le tunnel sous la Manche - Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais



Désormais, le port de Calais et le Tunnel forment un duo d'acteurs indissociables qui renforce l'effet d'attractivité de l'un et de l'autre et concentre une proportion considérable de la demande de transport en un même lieu.

Les trois ports et le Tunnel : des acteurs très complémentaires

Le port de Dunkerque est un grand port industriel et énergétique aux activités néanmoins diversifiées : terminaux puissants pour l'accueil de grands minéraliers* et porte-conteneurs, et développements logistiques au port Ouest, et postes dédiés à des activités moins massives à l'est.

Le port de Dunkerque vient d'adopter son projet stratégique pour la période 2009-2013. Ce projet a l'ambition de porter son trafic de 57,7 millions de tonnes en 2008 à 70 millions de tonnes en 2013.

Il retient deux "axes offensifs" : d'une part les conteneurs* et l'entreposage logistique, et d'autre part, l'énergie et les vracs*.

En complément, le Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD) classe le trafic transmanche, avec les trafics conventionnels et les implantations industrielles génératrices de trafic maritime, parmi les trois "axes de consolidation", c'est-à-dire des domaines où l'enjeu est de conforter les activités existantes, matures.

Il ressort des réflexions du GPMD un important programme d'investissement de 368 millions d'euros pour la période 2009-2013, qui incluent notamment :

- 152 millions d'euros sur l'axe énergie-vracs*, dont 100 millions d'euros pour le terminal méthanier ;
- 54 millions d'euros sur l'axe conteneurs*-entreposage logistique ;
- 5 millions d'euros pour le trafic roulier, comme pour les trafics conventionnels, et moins de 2 millions d'euros pour les implantations industrielles.

Ce projet stratégique intègre un volet social définissant les mesures induites par la réforme portuaire (loi du 4 juillet 2008), en particulier l'accompagnement du transfert d'outillages vers des entreprises de manutention et les conditions de détachement du personnel de conduite des grues.

Le port de Boulogne-sur-Mer apparaît avant tout comme un équipement dédié à la logistique et à la transformation des produits de la mer et, secondairement, à une palette d'activités diverses de plaisance, de construction / réparation navale et de commerce. Le transmanche court participe de la polyvalence du port, contribuant à l'équilibre économique et financier des services portuaires, et il constitue un appui aux fonctions touristiques et commerciales de Boulogne-sur-Mer. Plus généralement, le trafic roulier peut, par des développements sur des distances plus longues (Baltique, nord de l'Angleterre, péninsule ibérique,...) conforter les acheminements de marchandises indispensables au pôle halieutique*.

Le concessionnaire du port de Boulogne-sur-Mer a élaboré un vaste programme d'investissements pour la période 2007-2013, de plus de 175 millions d'euros, qui s'organise autour de 2 objectifs primordiaux :

- pérenniser et développer le secteur des produits de la mer ;
- affirmer la vocation touristique du port.

Le renforcement de la dimension touristique du port (qui représente près de 30 millions d'euros d'investissements) se base notamment sur l'augmentation de la capacité d'accueil de la plaisance, ainsi que sur un projet de réaménagement de l'interface ville/port.

Quant à la filière des produits de la mer, outre l'optimisation des outils portuaires dédiés à la pêche, le port entend accueillir de nouvelles entreprises sur les terre-pleins libérés par l'ex-Comilog. Il veut surtout conforter sa logistique d'approvisionnement et de distribution des poissons et produits transformés, avec près de 80 millions d'euros d'investissements, via un projet de terminal hub-port incluant de nouveaux équipements, l'évolution de l'outillage public et la mise en place de services de ferroutage*.

La spécificité du Tunnel réside dans le passage de trains entiers et singulièrement de trains à grande vitesse. Les navettes de transport de véhicules et de camions sont une activité qui n'est, a priori, pas promise à un grand développement et qui impose des contraintes de sécurité et de sûreté fortes (prévention de l'incendie, lutte contre le terrorisme...). En terme de cœur de métier, l'avenir du Tunnel appartient davantage à la forte augmentation du nombre de trains à grande vitesse attendue suite à l'élargissement du réseau des lignes à grandes vitesses (LGV) en Europe et à l'ouverture à la concurrence de ces activités (Veolia / Air France, Deutsche Bahn, fret* à grande vitesse...).

Le port de Calais se positionne comme complémentaire du Tunnel car il peut être appelé à pallier une défaillance du Tunnel déjà vécue à deux reprises, en apportant au système la "sécurisation" nécessaire à la fiabilité et à l'indispensable permanence des trafics entre la Grande-Bretagne et le continent. Réciproquement, la proximité du Tunnel s'avère précieuse en cas de perturbation du trafic maritime. Le projet Calais Port 2015 intègre parfaitement cette perspective en permettant non seulement le transport de véhicules qui ne pourraient pas utiliser les navettes du Tunnel, mais également le transport de voyageurs de trains Eurostar éventuellement bloqués par une fermeture du Tunnel, qui pourraient être reçus "bord à quai*".

Le port de Calais est depuis plus de 40 ans, sinon depuis toujours, le principal port continental de desserte de la Grande-Bretagne, principalement en raison des atouts de la route la plus courte. Si des armateurs se sont récemment implantés dans d'autres ports du continent pour y développer des activités transmanche, les raisons de ces choix sont à l'évidence le manque de capacité disponible à Calais. Le projet Calais Port 2015 permettra d'adapter l'offre du port à la demande car la prime ira toujours à la route la plus courte dans ce domaine, à la complémentarité de flux poids lourds - véhicules légers et au trafic cadencé qui font de Calais un port transmanche "à part".

Le poids économique des 3 ports et du Tunnel

Trafics transmanche 2008	Passagers (en milliers)	Véhicules de tourisme (en milliers)	Poids Lourds (en milliers)	Marchandises (mt = milliers de tonnes)	Trafics complémentaires spécifiques (mt = milliers de tonnes)
Dunkerque	2 203	675	580	12 700	Commerce hors transmanche : 45 000 mt dont 215 000 conteneurs
Boulogne-sur-Mer	593	246	-	-	Commerce hors transmanche : 524 mt Pêche : 35 mt
Tunnel (Navettes)	7 000	1 963	1 254	15 440	Fret ferroviaire : 1 240 mt Eurostar : 9 113 000 passagers
Calais	11 002	1 976	1 773	40 387	Commerce hors transmanche : 670 mt
Douvres	13 300	2 700	2 310		

Les trois ports français du détroit et le Tunnel accueillent des activités similaires et ont des cœurs de métiers qui leur sont bien spécifiques. Ils sont ainsi appelés à se développer de manière complémentaire.

1.2 Un projet essentiel pour le développement de Calais et du Calaisis

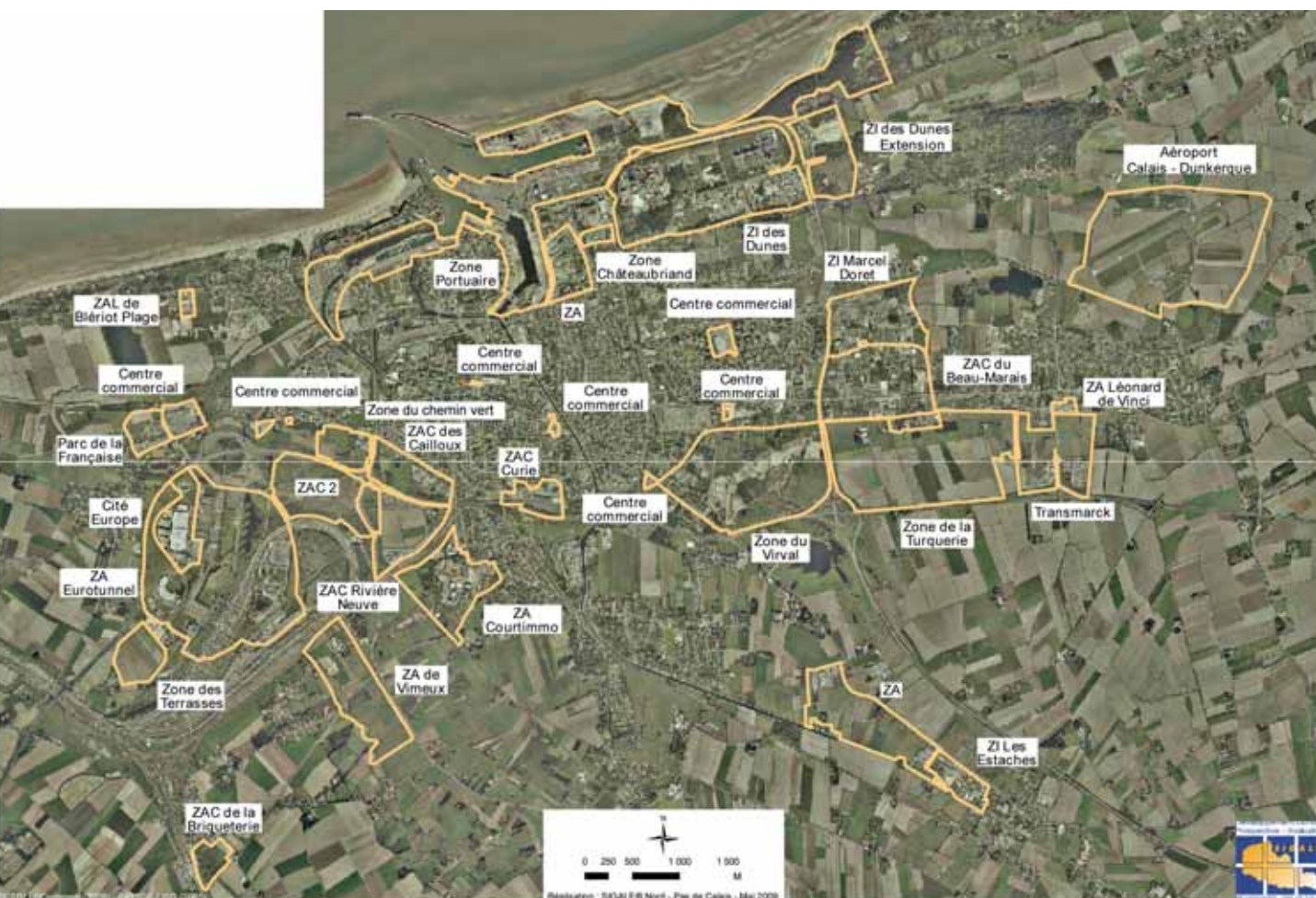
Le projet Calais Port 2015 s'inscrit dans une parfaite complémentarité avec les stratégies de développement du territoire du Calaisis. Les principaux outils de planification en cours d'élaboration (SCOT *et PLU *) y font référence comme l'un des leviers essentiels du développement du Calaisis.

Les axes et ambitions affichés se concentrent sur des outils de développement économique favorisant une stratégie d'amélioration du cadre de vie et d'attractivité durable du territoire.

Le projet Calais Port 2015 s'y inscrit pleinement en renforçant la mobilité et l'accessibilité du Calaisis au bénéfice de ses habitants.

Un territoire porté par les activités tertiaires

Zones d'activité dans le Calaisis - Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais



Depuis le début des années 1990, le Calaisis a connu de profonds bouleversements de son économie, marquée par le déclin industriel et la montée en puissance du tertiaire.

Ce dernier s'est donc peu à peu imposé grâce à plusieurs secteurs d'activité de services : commerce, transport et tourisme notamment.

Les documents d'urbanisme montrent la possibilité d'un doublement des surfaces économiques existantes.

Dans le même temps, les acteurs ont pris conscience du fort potentiel du territoire lié à sa proximité avec l'outre-manche et, localement, à des ressources humaines, géographiques et économiques qui pourraient être mieux valorisées.

LES AXES DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE À L'HORIZON 2020

Les premiers éléments issus du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT*) en cours d'élaboration préfigurent deux grandes orientations pour l'économie du Calaisis :

1. Amplifier son rayonnement

- Moderniser les fonctions économiques primordiales de l'agglomération ;
- Encourager la pratique de l'excellence économique du Calaisis ;
- Orienter les infrastructures de demain vers l'intermodalité.

2. Renforcer le dynamisme de ses activités

- Organiser le développement économique du territoire ;
- Stimuler l'activité économique des centres-bourgs, du centre-ville de Calais et des villages relais ;
- Développer les pôles d'emplois ;
- Agir sur les espaces existants.

L'activité logistique, point fort du développement du Calaisis

Le territoire bénéficie d'une situation géographique privilégiée pour la logistique, puisqu'il fait figure de plate-forme multimodale reliant la route, le rail, la mer, l'aérien et le fluvial.

Entre 1993 et 2006, le nombre de salariés de ce secteur tend à augmenter en gagnant près de 500 emplois sur la période.

Sur 110 établissements recensés en 2006, quelques grandes sociétés sont présentes comme l'entreprise Norbert-Dentressangle, société de transport routier, localisée sur la commune de Coulogne ou Euro Cargo Rail (groupe Deutsche Bahn) à Coquelles. Les différents services implantés autour d'Eurotunnel, sur la commune de Coquelles, font de ce site une plate-forme fret à part entière.

S'appuyer sur le système logistique "port maritime et Tunnel"

Le territoire a exprimé la volonté que le "système logistique" de Calais, constitué du port maritime et du Tunnel sous la Manche, puisse traiter 100 millions de tonnes de marchandises à l'horizon 2015. **Pour que l'économie du territoire bénéficie d'une véritable valeur ajoutée tirée des flux importants transitant par ses infrastructures**, la Communauté d'Agglomération du Calaisis (communes de Calais, Marck-en-Calaisis, Coquelles, Sangatte, et Coulogne) s'investit dans le déploiement d'activités logistiques, dont l'opération-phare est l'aménagement du pôle transport et logistique Transmarck - Turquie.

Au-delà de l'agglomération mais à proximité immédiate du port, d'autres projets logistiques sont inscrits au Schéma Directeur et peuvent être impulsés dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT*). C'est le cas au sein de la Communauté de Communes de la Région d'Audruicq et spécifiquement sur le territoire de la commune de Vieille-Eglise. Ce pôle à l'est du port serait complémentaire au pôle de Transmarck/Turquie.

"CALAIS HUB LOGISTIQUE" : UN PROJET DE TERRITOIRE

Ses objectifs :

- Renforcer l'activité logistique par la mise à disposition d'une offre foncière ;
- Mise en avant des atouts liés à la facilité d'accès aux marchés britanniques et à la distribution littorale ;
- Accroître les services aux entreprises logistiques : sécurisation des flux et des marchandises.

Ses atouts :

- L'organisation multimodale en place : rail, route, mer, aérien ;
- Un réseau d'infrastructures performantes ;
- Un potentiel de développement important : 500.000 m² d'entrepôts à l'horizon 2015 ;
- Un site-phare, dont les premiers équipements sont opérationnels : **le Pôle Transport Logistique TRANSMARCK - TURQUERIE**

Cette zone de développement économique dédiée au secteur de la logistique et des transports s'étend sur plus de 200 hectares, en bordure de la jonction autoroutière A16-A26 et en relation directe avec les infrastructures transmanche du port et du Tunnel.

Aperçu de futures installations

Source : Communauté d'Agglomération du Calaisis



Projet de Pôle Transport Logistique Transmarck - Turquerie

Source : Communauté d'Agglomération du Calaisis



Le tourisme, un secteur à fort potentiel

Le Calaisis est doté de nombreux attraits touristiques (patrimoine naturel, culturel, historique, culinaire, ...), au cœur d'un réseau d'échanges dense. Pourtant, il apparaît comme l'une des parties du littoral Nord-Pas de Calais les moins orientées sur cette activité économique, alors même qu'il accueille deux sites naturels remarquables : Le Cap Blanc Nez et le Platier d'Oye.

Le tourisme vert s'appuie dans le Calaisis, à la fois sur la façade maritime et sur l'arrière-pays. Les nombreux espaces naturels jouent un rôle de sanctuaire et de sensibilisation des populations à l'environnement. Quatre zones naturelles sont reconnues Espaces Naturels Sensibles, gérées par le syndicat mixte EDEN 62 : le Fort Vert, le Platier d'Oye, le lac d'Ardres et le marais de Guînes.

Le parc naturel régional des "Caps et Marais d'Opale" est un pôle structurant du tourisme vert. Les falaises du Cap-Blanc-Nez, localisées sur Escalles, et la pointe rocheuse du Gris-Nez

les projets d'équipements touristiques constitueront à terme une "plaine de loisirs". Elle s'étendra au cœur d'un milieu naturel exceptionnel alliant la Terre, la Mer et le Ciel.

Outre l'activité voile, c'est la création prochaine d'un golf qui constituera l'autre pôle d'attractivité d'une nouvelle clientèle touristique, notamment britannique.

L'arrière-pays offre également de multiples activités de loisirs, les lacs à Ardres, la forêt à Guînes avec son parcours acrobatique. Le territoire est maillé d'une offre très dense de chemins de randonnée.

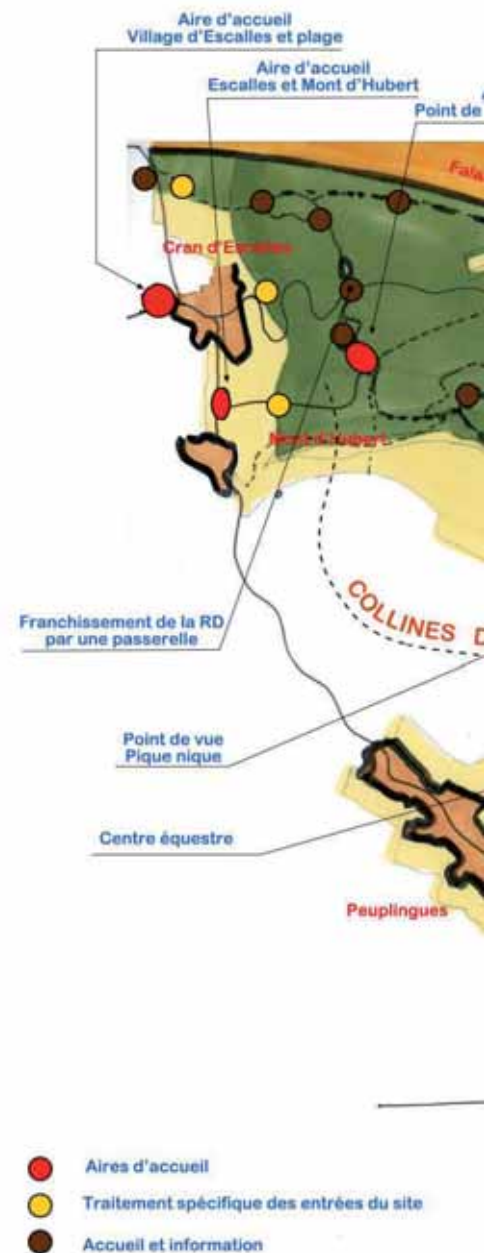


Les Deux Caps

Source :
Communauté
d'Agglomération
du Calaisis

constituent l'une des clés de voûte de l'identité touristique du territoire. Ce site remarquable a été reconnu par l'Etat comme "Grand Site National", au même titre que la baie de Quiberon, le Mont Saint Michel ou la pointe du Raz. Ce statut lui permet de bénéficier de financements exceptionnels pour l'aménagement de ses abords afin d'accueillir des visiteurs toujours plus nombreux (1 million de personnes par an) dans le respect de la qualité et de la pérennité du site.

Le tourisme lié aux sports, aux loisirs et à la détente s'appuie notamment sur les pratiques nautiques. Autour de la nouvelle base nautique en cours d'achèvement à Blériot-plage (plan d'eau intérieur de 100 hectares et accès direct à la mer),



Les sites propices au **tourisme culturel** sont nombreux dans le Calaisis. On trouve les plus fréquentés à Calais, avec ses musées, ses forts



(Risban, Nieulay...), "les Bourgeois" du sculpteur Rodin érigé devant son beffroi (classé à l'UNESCO), sa Tour du Guet, son phare, à Guînes avec le Saint Joseph's Village ou la Tour de l'Horloge, et à Ardres, ville riche en édifices datant de plusieurs siècles, sans oublier le patrimoine historique de nombreux villages.

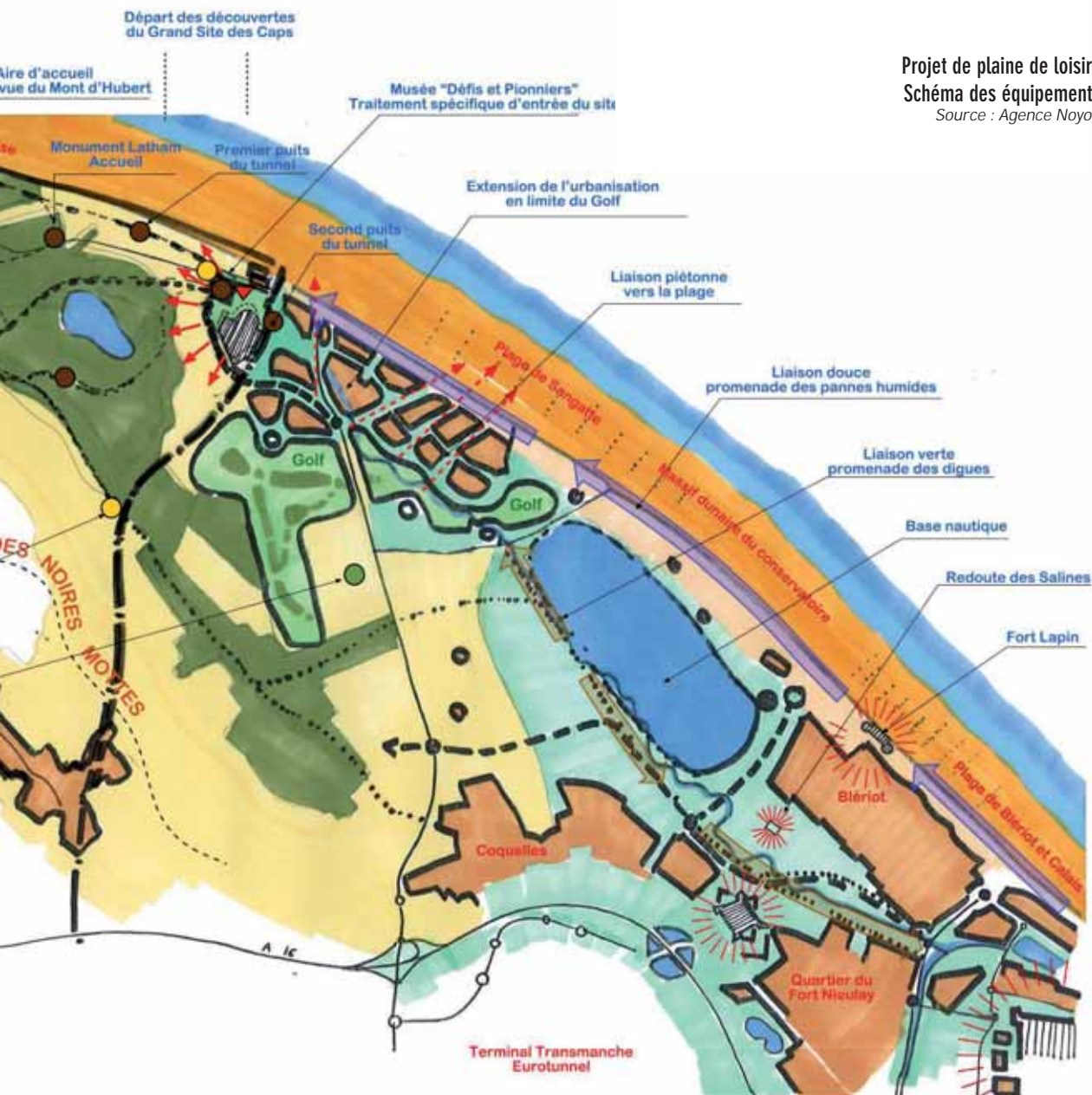
De grands rendez-vous sont organisés autour de Calais : la commémoration de l'Entrevue du Camp du Drap d'Or, ou la Fête du Terroir avec la volaille de Licques au label Rouge, ou encore la Fête du Flobart à Wissant pour célébrer le patrimoine maritime.

Projet de base nautique

Source : Communauté d'Agglomération du Calaisis

Projet de plaine de loisirs Schéma des équipements

Source : Agence Noyon



Mais le patrimoine culturel de Calais est aussi fondé sur son activité la plus prestigieuse à travers le monde, la dentelle. Ouverte en juin 2009, la **Cité internationale de la dentelle et de la mode** évoque les savoir-faire et les techniques, l'histoire économique et sociale, les usages, mais aussi les aspects les plus contemporains de la dentelle. A la fois lieu de mémoire et de modernité, le site du musée est l'une des dernières grandes usines de Calais, associée à une construction contemporaine qui évoque la dentelle par une façade ondulante en verre sérigraphié représentant les cartons Jacquard des métiers Leavers. Ce sont ainsi plus de 7800 m² qui sont consacrés à la thématique dentellière avec des expositions permanentes et temporaires, un auditorium et une salle de défilés, un centre de ressources.

Cet équipement culturel majeur a vocation à attirer des visiteurs français mais aussi étrangers, notamment britanniques.

Le tourisme commercial enfin, mis à mal par le rééquilibrage progressif des fiscalités entre la Grande-Bretagne et le continent, s'est reconstitué en misant sur d'autres secteurs que la vente des tabacs et alcools. Cette dimension du tourisme permet de renforcer l'offre locale dans l'hôtellerie

et la restauration, mais aussi dans l'équipement de la personne et de la maison avec notamment l'ouverture des centres commerciaux de zones attenantes au Tunnel : Cité de l'Europe, Marque Avenue devenue l'Usine Côte d'Opale. Cette offre est également accessible dans Calais-centre depuis l'ouverture des 4 Boulevards en 2006. **40 % des clients de ces centres sont britanniques**, 16 % sont issus de l'agglomération, 15 % du Nord-Pas de Calais et 7 % viennent du Benelux.

L'hôtellerie et la restauration offrent une densité d'équipements de qualité. **Les clients britanniques représentent 52 % de la clientèle hôtelière de Calais (jusqu'à 63% dans l'hôtellerie trois étoiles) et 58 % de la clientèle en arrière-pays.**



Cité Internationale de la Dentelle et de la Mode

Source : Communauté d'Agglomération du Calaisis

LES BRITANNIQUES : UN APPORT CONSÉQUENT AU TOURISME

La région, et en particulier Calais, constitue véritablement la porte d'entrée du continent pour le Royaume-Uni. Les Britanniques peuvent être à la fois des touristes en séjour d'agrément, des voyageurs en simple transit ou des "day-trippers" (excursionnistes sur une journée) essentiellement motivés par le tourisme commercial. Ils sont présents tout au long de l'année.

Selon une étude conduite en 2005-2006 et présentée dans la revue "Economie & Tourisme Magazine", le trafic transmanche (par voie maritime) est essentiellement alimenté par la clientèle britannique : 4 passagers sur 5, soit environ 11 millions de voyageurs.

70% des voyageurs en provenance du Royaume-Uni sont à destination de la France, dont la moitié se rend dans le Nord-Pas de Calais.

Le poids des destinations varie bien évidemment selon la durée du voyage et la distance. Le Nord-Pas de Calais représente 92% de la destination finale des Britanniques en excursion, proportion qui passe à 55% lorsqu'ils effectuent un court séjour, et seulement 11% parmi les vacanciers (plus de 4 nuits).

Les enquêtes quantitatives et qualitatives révèlent que les passagers Britanniques :

- voyagent principalement en voiture (82%). 9% font partie d'un groupe organisé en autocar ;
- partent d'abord en vacances (plus de 4 nuits) à 43%. 32% en excursions et 20% en courts-séjours ;
- voyagent principalement pour le tourisme, la détente, les loisirs (47%), le shopping (20%) et la visite de famille et amis (9%). Globalement, ils sont intéressés par la gastronomie et la découverte de la culture locale ;
- logent principalement à l'hôtel (46%). 18% sont hébergés chez des amis/famille, 14% choisissent la location. La résidence secondaire concerne 9% des voyageurs.



Projet d'excellence territoriale valorisant le front maritime et portuaire de Calais-Blériot

Source : Communauté d'Agglomération du Calaisis

Une ville mobilisée pour son développement urbain et son cadre de vie

Dans le cadre du programme opérationnel FEDER 2007-2013, la Communauté d'Agglomération du Calaisis a élaboré en 2008, un "projet d'excellence territoriale". Il s'appuie sur la valorisation du front maritime et portuaire de Calais-Blériot.

Ce projet intègre les orientations suivantes :

- **un grand équipement porteur d'identité pour marquer l'image calaisienne**

Cet équipement à vocation tertiaire et touristique haut de gamme comportera de nombreux éléments visant à favoriser le tourisme d'affaires. Sa réalisation respectera des objectifs relatifs à :

- l'éco-mobilité : maîtriser les besoins en déplacements (position centrale du site) tout en favorisant les modes de transports respectueux de l'environnement ;
- la qualité des espaces publics : faire des abords du site des lieux de promenade et de convivialité ;
- la Haute Qualité Environnementale : exigence pour la conception et la réalisation des aménagements.

- **des actions sur le patrimoine et les espaces naturels**

- la pénétration de la nature en ville : développement de la trame verte urbaine ;
- la protection des dunes et requalification de l'espace balnéaire : canalisation du public et aménagement en lien avec l'opération Grand Site National des 2 Caps ;
- la valorisation du patrimoine fortifié : aménagement des espaces publics pour la mise en valeur du patrimoine architectural et historique.

Ce projet d'excellence territoriale vise aussi à mieux intégrer dans la ville ses différentes activités en :

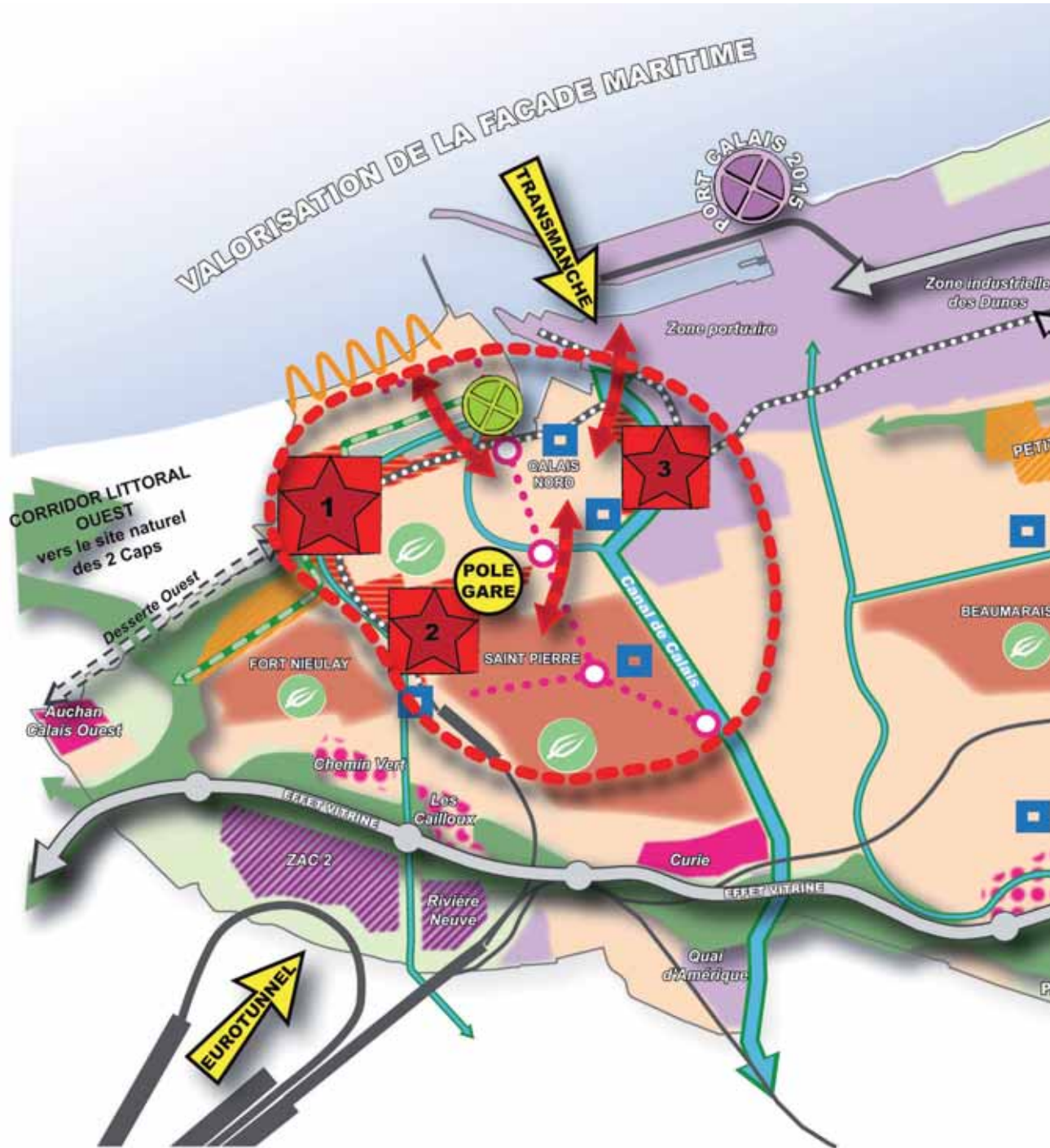
- mettant en valeur la plaisance ;
- valorisant les activités de pêche ;
- captant le tourisme transmanche vers le centre - ville ;
- renforçant l'image ville-port.

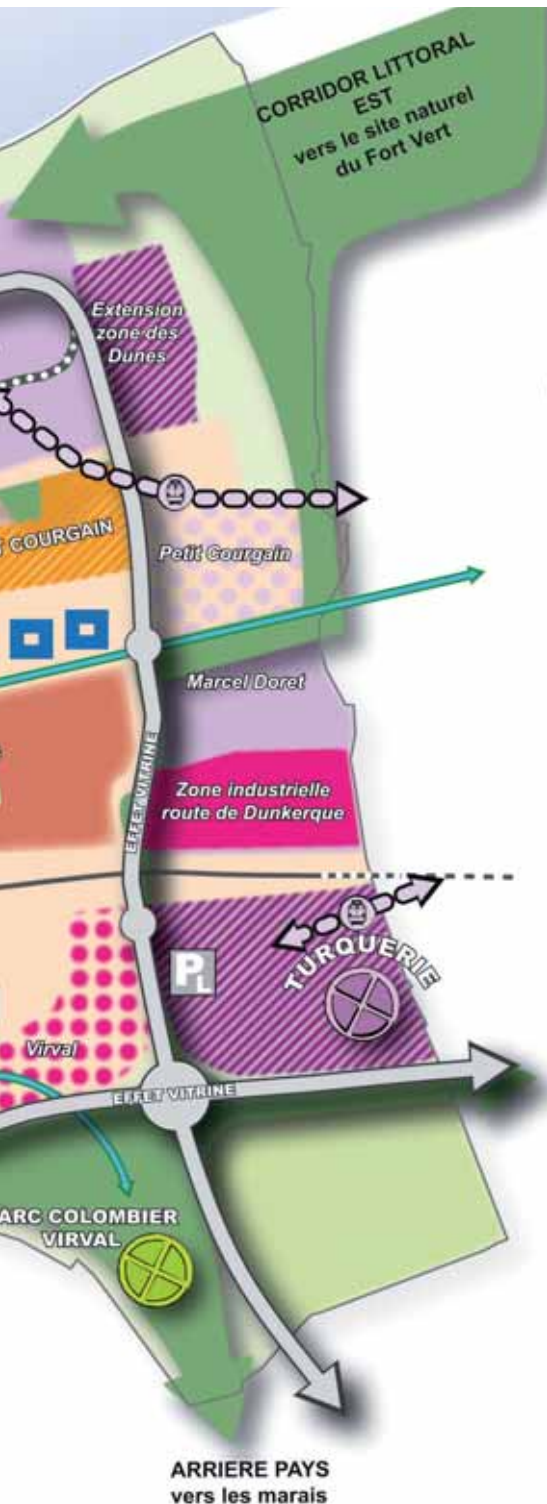
LES LIENS 'VILLE-PORT' ET LE PROJET CALAIS PORT 2015

Parmi les axes stratégiques en matière d'urbanisme, on relèvera notamment :

- une meilleure articulation urbaine entre la ville, le port et la zone industrielle ;
- la constitution de territoires d'inter-modalité à la frange de la ville et du port ;
- l'association du port à une gestion durable de l'environnement à l'est.





Projet d'aménagement et de développement durable (carte de synthèse) - Source : Ville de Calais









AXE 1 : S'INTEGRER DANS UNE DYNAMIQUE DURABLE DE CREATION ET DE DIVERSIFICATION D'EMPLOIS

Décliner une stratégie de développement économique complémentaire :

-  Devenir un pôle logistique d'intérêt européen
-  Conforter la vocation d'activité tout en réinvestissant de façon qualitative et quantitative les espaces existants
-  Finaliser l'aménagement des zones d'activité
-  Définir des espaces d'extension économique à court terme et à long terme dans une logique environnementale (démarche PALME)






 Développer l'intermodalité

Soutenir l'offre commerciale de proximité et achever l'aménagement des zones commerciales en projet :


-  Conforter les linéaires commerciaux en prolongeant la logique des 4 pôles et les commerces garantissant l'offre de proximité
-  Conforter l'activité commerciale existante
-  Finaliser l'aménagement des zones commerciales

AXE 2 : UN RENFORCEMENT DE LA TRAME VERTE POUR UNE VILLE ATTRACTIVE ET AGREABLE



Protéger et mettre en valeur le patrimoine naturel :

-  Mettre en valeur la trame naturelle du territoire (trame verte)
-  Ponctuer le territoire d'espaces verts (publics et de proximité)
-  Valoriser le potentiel hydraulique (trame bleue)
-  Développer les cheminements modes doux le long des canaux
-  Constituer un axe mode doux structurant

Mettre en exergue les qualités paysagères du territoire :







-  Permettre la présence d'une agriculture valorisant les paysages

Renforcer le potentiel touristique du territoire :

-  Valoriser l'espace maritime
-  Développer les projets de valorisation touristique


AXE 3 : GARANTIR UN EQUILIBRE DEMOGRAPHIQUE ET URBAIN

Affirmer la structure urbaine existante :


-  Affirmer le centre de l'agglomération
-  Exploiter les possibilités de renouvellement urbain
 - 1 - Valoriser la porte d'entrée depuis le site des 2 caps
 - 2 - Réinvestir de manière qualitative les abords du pôle gare et du secteur Coubertin
 - 3 - Requalifier les abords du bassin Carnot
-  Mettre en valeur les liaisons entre le centre ville et le front de mer, le centre ville et le Port, Calais Nord et Saint Pierre
-  Conforter la trame bâtie existante
-  Appuyer les opérations de restructuration urbaine
-  Requalifier le front de mer

Agir sur l'offre et les types de logements

Poursuivre l'amélioration du cadre de vie




-  Valoriser les potentiels qui gravitent autour du canal de Calais (transports, recomposition urbaine, tourisme, modes doux)

Développer des espaces dans la continuité du tissu bâti



-  Développer des espaces d'extension à court et à long terme

AXE 4 : ADAPTER LES DEPLACEMENTS AUX ENJEUX DU TERRITOIRE

Améliorer l'accessibilité et la mobilité :

-  Par la hiérarchisation du réseau et une gestion du stationnement
-  Par la finalisation de l'ossature du réseau viaire
-  Constituer des réserves de stockage poids lourds aux abords de l'A216

Conforter et valoriser l'utilisation des transports alternatifs :

-  Structurer le pôle gare dans une logique de centralité entre Calais Nord et Saint Pierre
-  Réfléchir à la réaffectation des faisceaux ferroviaires existants

AXE 5 : POURSUIVRE LA PROMOTION DU TERRITOIRE

 En s'appuyant sur le réseau d'équipements existants

Par la valorisation des effets vitrines sur les entrées de ville (autoroutes, façade maritime)

Par la communication sur la richesse du territoire et la promotion économique

De la coexistence au co-développement ...

Les études qui ont conduit au projet Calais Port 2015, ont mis en évidence un ensemble d'enjeux et d'opportunités à même de donner un nouveau souffle au lien ville-port.

Les caractères historiques, industriels, balnéaires et portuaires ont besoin de liens et de lieux mixtes. Sur ce thème, les emprises étendues du port entre la cité et son front de mer tiennent une position centrale. Les espaces portuaires séparent et délimitent la plage de la ville historique, mais également les "fabriques" de la ville.

Le développement des ports les poussent souvent à "sortir de la ville". C'est le cas à Bruges (avec Zeebrugge), à Marseille (avec Fos), à Londres (avec Thamesport) et plus près de Calais, à Dunkerque (avec le port Ouest). Cette migration classique peut représenter une occasion de 'reconquête urbaine' sur des espaces et des franges portuaires délaissées. Il s'agit bien ici de rendre lisibles et visibles ces liens, et par là même, de réinsuffler aux habitants une dynamique maritime, aujourd'hui moins incarnée que par le passé.



Projet de promenade autour du Fort Risban

Source : Kern architecte

Vivre et travailler sur le territoire...

La ville de Calais veut faire de son territoire un espace ouvert à tous ceux qui y vivent et exercent une activité. Le projet d'excellence territoriale est une des composantes de cette volonté. D'autres sites emblématiques pourraient également être réinvestis : la promenade autour du Fort Risban, le long de l'avant-port, les canaux...

Ne pas être une impasse mais une passerelle...

L'impact et le rôle du port sont des atouts de ce développement pour l'économie et les emplois mais aussi pour l'attractivité et le dynamisme de la ville.



Projet d'entrée du port vue du ciel

Source : Kern architecte

L'entrée de port par 'l'allée des Dunes'...

La rocade-est est un axe structurant pour mettre en valeur la géographie et les paysages du territoire. Le projet Calais Port 2015 veut conjuguer de manière harmonieuse paysages naturels et artificiels, éléments verticaux et lignes horizontales propres aux paysages maritimes et portuaires.

Projet d'entrée du port - Source : Kern architecte



Située à l'ouest en contact avec la ville et à l'est en lisière de la ZNIEFF*, la zone industrialo-portuaire participe à la construction de ce territoire avec ses composantes urbaines et naturelles. Il lui faut trouver sa juste place pour intégrer la ville, la nature, les modes de déplacement et les activités industrielles et logistiques.



La possibilité d'une capitainerie* emblématique

La concrétisation du projet Calais Port 2015 offre l'opportunité de compléter la série des monuments séculaires calaisiens (Cathédrale, Beffroi, Théâtre, Forts, Phare).

Une nouvelle capitainerie* peut "symboliser les retrouvailles des Calaisiens avec leur identité maritime et leur ouverture au monde" selon les termes du cabinet d'architecture Kern.

Projet de capitainerie* - Source : Kern architecte



Calais Port 2015, un projet en cohérence avec la stratégie de développement local

Le port et les activités portuaires occupent une place prépondérante dans l'économie locale dont ils sont considérés comme le moteur. Le développement du port envisagé avec Calais Port 2015 est donc essentiel. Il signifie la préservation et, probablement, la création d'emplois liés à l'activité portuaire.

Une étude est en cours pour estimer les emplois liés au chantier et ceux liés à la valeur ajoutée du projet.

Plus généralement, cet essor du port, permis par Calais Port 2015, peut jouer un rôle de développement dans des secteurs définis comme stratégiques par les acteurs locaux.

Contribuer au développement des activités logistiques du territoire

La croissance et surtout l'évolution qualitative des trafics supplémentaires liés à la réalisation du projet Calais Port 2015, contribueront à la création d'activités nouvelles, consolideront et développeront les emplois des entreprises locales, notamment dans les nouvelles fonctions liées à l'organisation des échanges de marchandises. Cette démarche est vitale pour le territoire.

En ce sens, le projet Calais Port 2015 viendra conforter les projets logistiques inscrits dans le Schéma de Cohérence Territoriale du Calais.

Augmenter les retombées indirectes liées aux flux de marchandises

Au-delà des professions les plus directement concernées (services aux navires et aux marchandises), le projet catalysera le développement des activités de logistique, au sein et aux abords du port, notamment, dans les zones d'activités dédiées. On peut citer les opérations de stockage, groupage-dégroupage, préparation, manutention portuaire, etc.

Consolider les activités de tourisme

Les retombées de l'activité actuelle du port de Calais génèrent plus de 2000 emplois dans ce domaine. Le projet Calais Port 2015 favorisera l'essor touristique de Calais et du Calais et les retombées attendues des flux croissants de passagers.

Une étude de marché conduite en 2005, concluait qu'un passager dépensait alors, en moyenne, 200 euros (150 euros pour le shopping et 50 euros pour la restauration et l'hôtellerie). Un chauffeur routier, quant à lui, dépensait, en moyenne, 157 euros dont 10 % directement à Calais.

L'amélioration de l'offre dans tous les domaines touristiques inscrits dans la stratégie du territoire bénéficiera des capacités offertes par le projet Calais Port 2015 aux passagers britanniques.

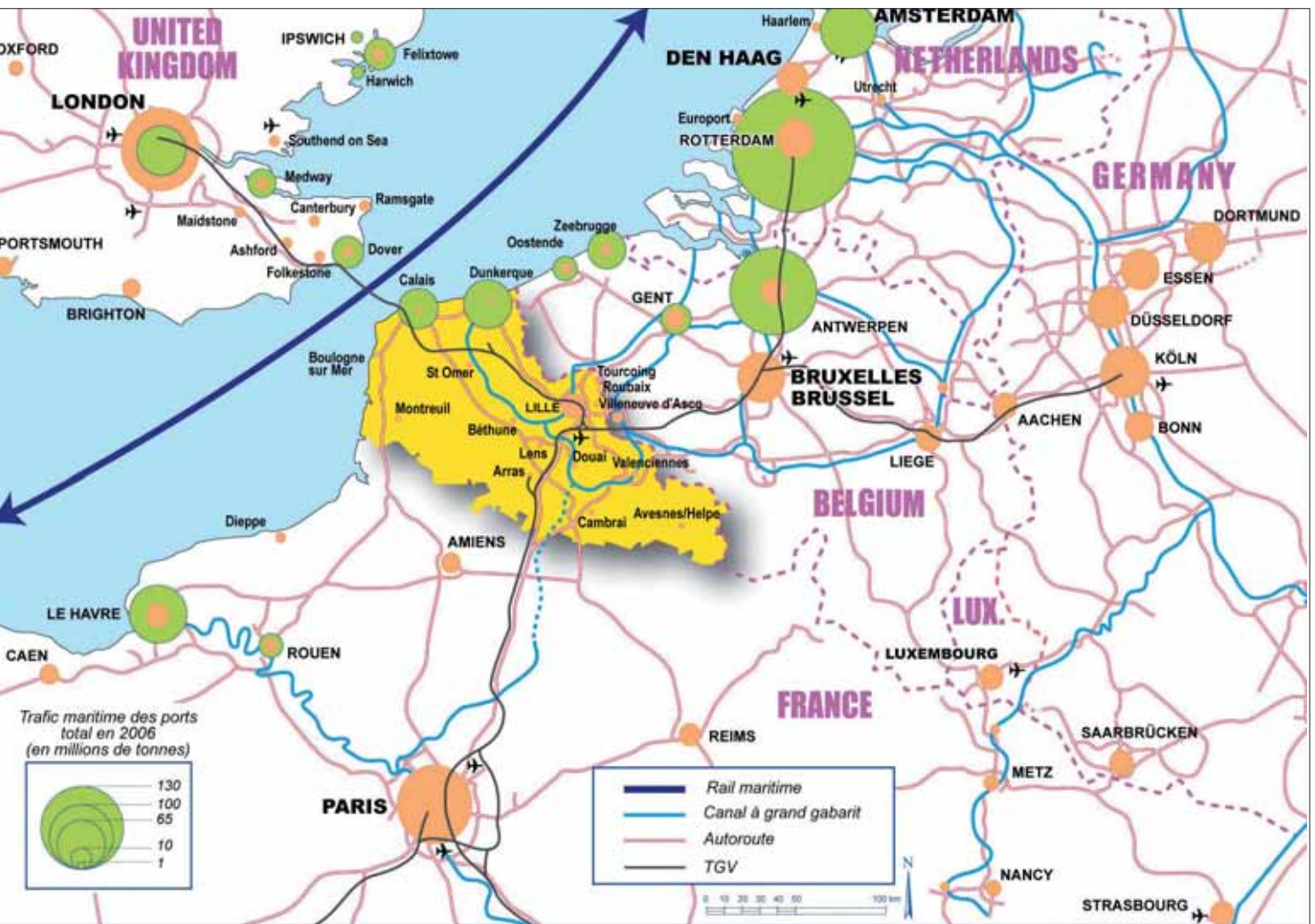
Le projet favorisera également le potentiel de développement des activités du port de plaisance. Enfin, la capacité du port à accueillir dans de bonnes conditions les grands navires de croisière sur un quai dédié, complétera les retombées socio-économiques dans le domaine.



2. Le port de Calais d'hier à aujourd'hui

2. Le port de Calais d'hier à aujourd'hui

2.1 La situation géographique

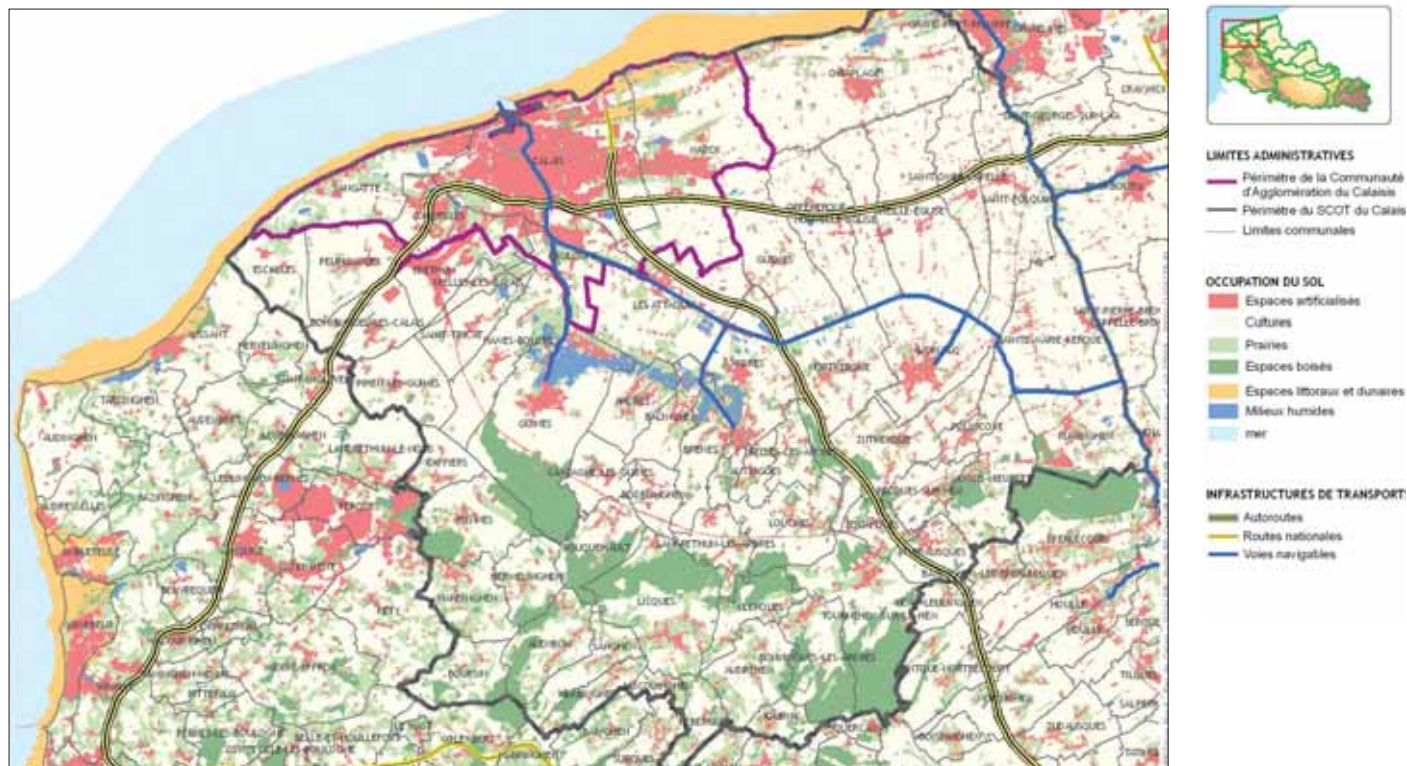


Le range* nord-européen Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais

Le range* nord-européen

Du Havre à Hambourg, sur plus d'un millier de kilomètres de côtes, le littoral de la mer du Nord et de la Manche présente une des plus formidables concentrations d'équipements portuaires

au monde. Au sein de la quinzaine de ports qui composent ce range* nord-européen, le port de Calais occupe une place unique à l'endroit où la distance avec l'Angleterre est la plus courte.



Le Calaisis

L'agglomération du Calaisis constitue une "petite" région dont Calais, pour des raisons historiques, est le centre.

On trouve au nord la mer, de Sangatte à l'estuaire de l'Aa, à l'est, les polders de la plaine maritime, au sud et à l'ouest, les hautes terres de l'Artois.

Depuis plus de mille ans, l'homme a consolidé le cordon littoral dunaire et asséché la plaine. Ce cordon s'accroche aux hautes falaises crayeuses du cap Blanc-Nez.

Le Platier d'Oye constitue un polder naturel apprécié des randonneurs et des ornithologues.



Le port de Calais dans la ville

Source :
Conseil Régional Nord-Pas de Calais

Le port dans la ville

Le port de Calais se situe sur le territoire de la ville de Calais qui a donné son nom au détroit séparant l'Angleterre du continent.

Cette ville résulte de la fusion de deux communes, Calais proprement-dit ou Calais Nord et Saint-Pierre ou Calais-Sud : la première plutôt commerçante, près du port et la seconde plutôt

industrielle, située à l'intérieur des terres. Avec 3500 hectares et 76000 habitants, Calais est la ville la plus étendue et la plus peuplée du département du Pas-de-Calais. C'est à Calais que l'on juge le mieux de l'importance du détroit, large de 28 kilomètres, à la croisée d'une des routes maritimes les plus fréquentées au monde avec l'un des axes forts du Réseau de Transport Européen (RTE).

2.2 Le port d'hier à aujourd'hui



QUELQUES REPÈRES HISTORIQUES DE LA VILLE DE CALAIS

Apparaissant officiellement dans les archives vers 1181, la ville de Calais prend son essor grâce à l'organisation de la pêche au hareng, sous l'impulsion des comtes de Boulogne.

En 1346, elle est assiégée par Edouard III d'Angleterre et se rend aux Anglais l'année suivante. Elle est reprise en 1558 par le duc François de Guise.

Après la deuxième abdication de Napoléon, des artisans anglais de la région de Nottingham viennent en fraude à Calais introduire l'art de la dentelle mécanique. Ce sont les métiers mécaniques Leavers (du nom de leur inventeur) qui vont propulser cette industrie.

En quelques années, le visage économique et sociologique de Calais se transforme.

A la veille de 1914, la ville devient la capitale mondiale du tulle et de la dentelle brodée mécaniquement sur tulle.

La ville subit de lourdes pertes humaines et matérielles lors des deux guerres mondiales mais se reconstruit rapidement.

La ville connaît aujourd'hui une vie culturelle variée. Le musée des Beaux-Arts est essentiellement consacré à la sculpture des 19^{ème} et 20^{ème} siècles dont la place d'honneur revient à Rodin avec "les Bourgeois de Calais", sculpture qui immortalise le siège de Calais par les Anglais.

On y trouve aussi des aquarelles, héritage d'une école d'artistes calaisiens réputée dont Louis Francia.

La ville dispose aussi d'un théâtre municipal, d'une Scène Nationale - le Channel, d'un conservatoire de musique et de danse, d'une école d'art, auxquels il faut désormais ajouter la Cité internationale de la dentelle et de la mode.

Tous ces équipements culturels bonifient ses atouts géographiques naturels.

L'histoire du port

Ses origines

L'existence du port de Calais remonte à l'an 944, date à laquelle une brèche se forme dans le cordon dunaire, créant l'anse de Neuna. En 1190, Henri de Lorraine donne l'autorisation d'établir un port qui constitue le vieux Paradis. Le petit Paradis est ensuite creusé sous la domination anglaise, en 1397, afin de donner satisfaction aux besoins du commerce qui avait pris une importance considérable. Le petit bassin, ou Paradis, qui sert aujourd'hui à abriter les bateaux de pêche, est le seul reste de l'ancien port du Moyen-Âge. En 1405, on construit les premières jetées qui sont orientées vers le nord - nord-ouest. Celles-ci sont prolongées en 1700 et 1822 sur une longueur de

550 toises (1072 mètres). A diverses époques, des forts sont établis pour protéger le port des attaques de l'ennemi, le plus ancien étant le Fort Risban, qui a été préservé.

Dans les années 1830, une première série d'aménagements du port pour l'adapter aux besoins de l'industrie naissante est mise en œuvre à travers le projet de l'Ingénieur en chef Raffeneau de Lisle. Les travaux ont pour but de joindre le canal de Saint-Omer à la mer et établir un bassin à flot* et une écluse de chasse* dans le port. On forme ainsi un bassin à flot* et un bassin de chasses séparés par une digue. La navigation intérieure est mise en communication directe avec le port par l'écluse de la Citadelle et les jetées sont prolongées jusqu'à la laisse* de basse-mer qui avait reculé de 250 mètres.

Le bassin à flot* (aujourd'hui le bassin Ouest) commencé en 1838 est livré au commerce en décembre 1842.

Le port de Calais devient transmanche au début du 19^{ème} siècle

L'histoire du port de Calais en tant que port transmanche commence véritablement au début du XIX^{ème} siècle. On rapporte qu'à cette époque, après stabilisation des relations franco-anglaises, une dizaine de navires français et autant d'anglais assurent déjà la traversée. Les installations portuaires sont, à cette époque, rudimentaires. L'arrivée du chemin de fer en 1848 donne un nouvel influx à cette activité amenant la construction d'une toute première gare maritime. Le tandem Calais-Douvres se développe et oriente dorénavant tout le développement portuaire.

Le port de Calais en 1875 - Source : CCI de Calais



L'HISTOIRE DU PORT DE DOUVRES, LE PORT SYMÉTRIQUE DE CALAIS

L'histoire du port de Douvres peut être retracée depuis l'époque romaine. Les développements significatifs remontent au début du XIX^{ème} siècle lorsqu'un projet de port refuge pour la Marine a été proposé dans la baie de Douvres.

La construction de la jetée commence en 1847 et mesure plus de 200 mètres en 1850. Elle est ensuite prolongée et est achevée en 1909. Entre temps, le bassin intérieur est développé (Prince of Wales Pier).

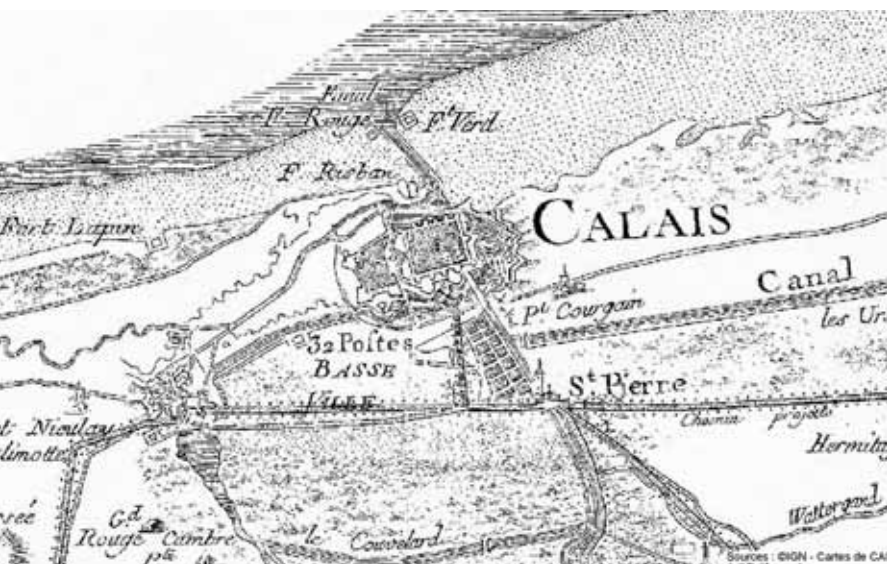
Les docks Ouest se développent à la faveur de l'avènement du ferroviaire avec la construction d'une gare maritime en 1920 et le lancement d'un train-ferry en 1936.

Dans les années 1950, le port Est a commencé à développer une offre pour les services de car-ferries en plein essor. En 1953 entrent en activité les deux premiers postes ro-ro* ferries.

A la fin des années 1960, un service régulier de bateaux rigides, hovercrafts, est lancé au port Est depuis une installation dédiée (hoverport). Les installations du port Est se renforcent aussi au fur et à mesure du développement de la demande. Le premier poste à passerelle double est construit en 1965. Au cours des années 1970, l'hoverport est transféré au port Ouest créant ainsi de la place pour le développement des activités ferry.

Le déclin des trains-ferries amène la fermeture de la gare maritime en 1994-95 et la conversion du site en quai de croisière.

Des équipements en constante évolution



La ville de Calais et ses environs au 18^{ème} siècle
Source : IGN

En 1877, les travaux portuaires du futur bassin Carnot commencent avec des opérations de terrassement et de maçonnerie du bassin Est. La concession du port est attribuée pour la première fois à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Calais en 1883.

En 1889, le Président de la République Sadi Carnot inaugure le bassin. Les travaux, menés en un peu

plus de 10 ans, sont considérables et nécessitent un remodelage de la partie nord de la ville, avec le creusement des nouveaux bassins, la construction d'un nouvel avant-port et d'une nouvelle gare maritime.

Ce complexe comprend environ 14 hectares de plan d'eau accessible par une écluse depuis un nouvel avant-port de 6 hectares. A l'extrémité du bassin, est construite une forme de radoub* de 155 mètres. L'outillage portuaire est tout aussi impressionnant : réalisation de nouveaux hangars, vastes terre-pleins, grues hydrauliques...

Avec un port équipé de deux bassins capables d'accueillir pour l'un, le bassin Ouest, des navires de 5000 tonnes et pour l'autre, le bassin Carnot, des cargos de 7000 à 9 000 tonnes, le port de Calais entame le XX^{ème} siècle à la pointe du progrès.

Assez rapidement cependant, l'évolution de la construction navale fait apparaître les limites du port de Calais. Ainsi dès 1916, la CCI de Calais étudie la réalisation d'un port à l'est. Deux guerres et plusieurs crises économiques repoussent aux années 1970 la réactivation de ce projet de port à l'est. De nouveaux éléments interviennent entre-temps : les revenus du trafic transmanche permettent d'envisager un tel investissement, en lien avec l'implantation de nouvelles entreprises à proximité.

Le bassin Carnot dans les années 1960
Source : CCI Calais





**Le bassin Est
en cours de construction**
Source : CCI Calais

Sous l'impulsion du président de la CCI de Calais, Henri Ravisse, un énorme programme de travaux d'extension du port à l'est débute en 1980. Après l'inauguration du nouveau terminal transmanche, débutent les travaux de déplacement de la jetée est. Celle-ci transforme radicalement l'entrée du port de Calais et donne le coup d'envoi du vaste chantier de réalisation du futur port à l'Est. De 1986 à 1993, les travaux se succèdent : creusement du bassin en eau profonde, mises en service du poste catamarans*, de la Rcade Est, du nouveau poste roulier, du poste câblier et connexion directe de l'autoroute sur le port.

En 1999, le port de Calais achève la réalisation de son impressionnant réseau de passerelles et d'autoponts* permettant d'optimiser les embarquements et débarquements des ferries. Ce nouveau bassin Henri-Ravisse illustre l'intérêt de disposer d'une certaine flexibilité face aux aléas de la demande portuaire. Le bassin a permis de faire face, jusqu'à ce jour, à la forte progression des trafics transmanche et à la croissance de la taille des navires, notamment des transbordeurs* et des câbliers plutôt qu'à celle du trafic vrac*.

Aujourd'hui, le port et ses postes, proches de la saturation, ne peuvent plus se développer.

DES PAQUETS-BOATS AUX CAR-FERRIES

L'histoire du transmanche est aussi celle de deux siècles d'évolution des navires assurant la traversée.

Au début du XIX^{ème} siècle des "paquets-boats" assurent la traversée. Ces bateaux à voiles de 50 à 60 tonneaux transportent de 30 à 40 voyageurs.

Sous l'impulsion du service postal, 6 paquebots à propulsion mécanique assurent la traversée du détroit en 1837 en environ 3 heures. En 1840, apparaît le premier paquebot en fer. Des problèmes de tirant d'eau* à marée basse peuvent nécessiter un déchargement par chaloupes. En 1844, des navires de 60 à 65 mètres de longueur et 350 tonneaux remplacent les précédents.

En 1854 les paquebots Queen et Empress traversent déjà en 1 heure 30. En 1882 apparaît le paquebot Invicta de 96 mètres de long, en acier et équipé d'une installation électrique. En 1903, le Queen est le premier navire à turbine et à hélice. Il permet un gain de place considérable par rapport aux navires précédents équipés de roues à aubes, dont le dernier exemplaire disparaîtra en 1923.

En 1928, la compagnie Townsend initie des services de transport d'automobiles. La manutention est réalisée par grue. Le premier de ces navires a une capacité de 15 voitures, mais de 12 passagers seulement. Le Forde de 1930 peut transporter 30 voitures et 168 passagers.

En 1931, sont réalisés les premiers essais de train-ferries à Calais.

Le car-ferry au sens actuel du terme est né au Canada en 1924. Sur le détroit, le premier navire de ce type, le Lord Warden, apparaît en 1952.

En 1966 apparaît l'Hovercraft sur un service Calais-Ramsgate.

Enfin en 1980, un pas décisif est franchi avec les car-ferries "géants" de 140 mètres de long. Le port de Calais est à l'époque le seul port du continent à disposer de passerelles à double niveau pour y accéder.

LES GARES MARITIMES DE CALAIS

1848-1849 : arrivée du train et construction de la première gare maritime (gare du Paradis). Cette gare n'est qu'un modeste pavillon construit sur pilotis et en partie sur le quai de pierre. Elle sert d'abri aux voyageurs et à la douane.

1889 : construction d'une gare sur le quai de marée. Elle est détruite pendant la seconde guerre.

1956 : mise en service de la nouvelle gare maritime. Le nouvel édifice a été conçu en fonction de l'évolution du trafic et des besoins générés par ce flux important. Elle ferme officiellement ses portes le 21 janvier 1995.

Parallèlement aux gares maritimes, adaptées au trafic passager et reliées aux services de train, la nécessité d'un terminal pour la gestion du trafic ferry et des véhicules automobiles apparaît dans les années 1950.

Un premier terminal ferries, "la gare de transit", est construit dans l'arrière-port en 1953.

1980 : la construction d'un nouveau terminal pour car-ferries s'impose pour accompagner l'évolution du port. Il permet d'accueillir les millions de voyageurs et véhicules qui transitent par Calais. Il est toujours en service.



Le terminal transmanche aujourd'hui - Source : CCI Calais



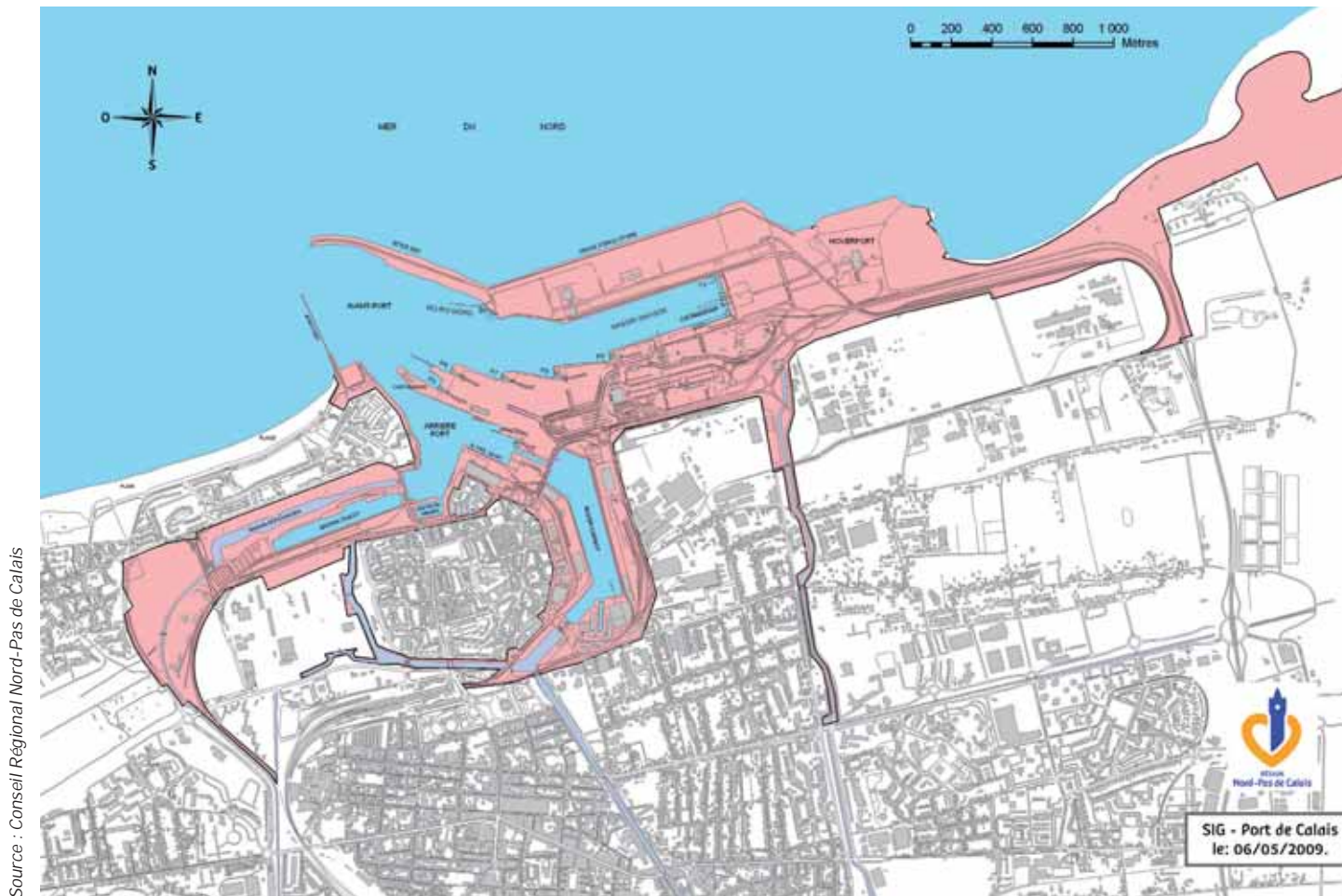
La gare maritime en 1889

Source :
CCI Calais

Ce rappel de son histoire nous enseigne que le port :

- a connu au cours des siècles, et plus précisément au 19^{ème} et 20^{ème}, des étapes majeures d'extension ;
- s'est très vite et très naturellement ouvert vers l'Angleterre, toute proche ;
- a fait preuve d'adaptabilité pour réagir de manière régulière à l'évolution de la demande, dont celle du trafic transmanche ;
- a su accueillir des navires sans cesse plus grands, plus rapides et plus sûrs au fil des progrès techniques ;
- s'est enfin spécialisé au fil du temps dans le transport transmanche de voyageurs et de fret, dont il est leader avec son port-symétrique, Douvres.

2.3 Les installations et leurs fonctions



Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais

Le port de Calais comprend différentes installations construites progressivement et remplissant des fonctions spécifiques :

L'arrière-port



Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais

L'arrière-port est le premier site du port de Calais. Il est dédié aux activités de pêche et de plaisance dans sa partie ouest. Il dispose d'un quai multi-usages, le quai Paul Devot, acceptant les navires jusqu'à une longueur de 190 mètres et de 9 mètres de tirant d'eau*. Il est équipé de 2 grues de 15 tonnes. Il a notamment été utilisé pour l'accueil de câblers dédiés aux interventions de réparation de câbles sous-marins.

Il donne accès, par des écluses, aux deux anciens bassins, bassin Ouest et bassin Carnot.

L'arrière-port est le lieu de débarquement des produits de la pêche artisanale. Les autres quais et plans d'eau sont utilisés par les pêcheurs artisanaux et les plaisanciers en complément du bassin Ouest.

De nouvelles installations de vente de pêche artisanale viennent d'être construites à proximité des secteurs habités.

Le bassin Ouest

Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais



Initialement, le bassin Ouest est la première extension du port. Désormais obsolète pour les trafics de commerce, le bassin Ouest est aujourd'hui principalement dédié aux activités de plaisance. Ce bassin à flot* abrite à longueur d'année 262 unités, voiliers ou bateaux de pêche auquel il faut ajouter les 45 places du bassin du Paradis, soit un total de 307 anneaux. La reconnaissance de l'amélioration des services rendus et de la qualité apportée ont permis au port d'obtenir une certification ISO 9001 - 2000 en 2004.

Une centaine de demandes d'anneaux est en liste d'attente actuellement.

Par convention depuis 2006, la CCI de Calais soustrait à la société Calais Nautic une partie des activités liées à la plaisance (gestion des opérations de levage*, d'une aire de carénage* et des stationnements de bateaux des abonnés, la maintenance et la réparation nautique, ...).

Le bassin des Chasses et les canaux

Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais



Le port de Calais est l'exutoire à la mer de trois canaux (canaux de Marck, de Calais et de Rivière Neuve) des eaux des polders de l'arrière-pays. Chaque canal est doté d'un barrage empêchant l'entrée à marée haute de la mer ainsi que de stations de pompage pour la gestion des crues.

Le bassin des Chasses, relié à la Rivière Neuve, est utilisé pour réguler les niveaux d'eau dans les canaux de l'arrière-pays (watergangs*) dans le cadre d'une convention avec l'organisme en charge de cette question, à savoir l'Institution Inter-départementale des Wateringues* (I.I.W).

L'INSTITUTION INTER-DÉPARTEMENTALE DES WATERINGUES*

Compétente sur l'ensemble du delta de l'Aa, cet organisme gère de nombreux ouvrages sur le littoral et à l'intérieur des polders. Sur le port de Calais, elle possède quatre stations de pompage, une au bassin des Chasses pour les polders Ouest, deux sur le canal navigable de Saint-Omer et une sur le canal de Marck pour les polders Est. Le Conseil Régional assure pour le compte de cette Institution l'exploitation et la maintenance des ouvrages hydrauliques sur le site portuaire de Calais.

Le bassin Carnot



Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais

Le bassin Carnot est la première extension du port vers l'est (sud-est). Situé derrière une écluse (l'écluse Carnot), il est dédié au petit cabotage européen (notamment produits de carrières, sables et graviers...), opéré en majeure partie par des navires fluvio-maritimes. Il dispose de 1680 mètres de quais ; le mouillage* disponible en marée ordinaire est d'environ 7 mètres. L'écluse permet l'entrée du bassin aux navires d'une longueur maximale de 150 mètres. L'accès est restreint par les horaires des marées. Les quais, en cours de modernisation en matière d'outillages, sont équipés de 6 grues et fournissent une capacité de stockage sous hangar de l'ordre de 25.100 m³. Un hangar spécialisé dans le stockage de coke de pétrole* permet l'accueil de ce trafic avec une gestion de la sécurité conforme aux règlements. Le sud du bassin, autour de la forme de radoub*, est le siège de l'activité de deux entreprises de chaudronnerie et construction mécanique dont une part significative de l'activité est tournée vers la construction et réparation navales et les prestations aux services et usagers du port. Une autre écluse, dite de la Batellerie, située en fond de bassin, permet aux bateaux de plaisance et aux péniches de 300 tonnes de relier, via le canal de Calais, le réseau de navigation fluviale à grand gabarit du nord de la France.

Le bassin Président Henri-Ravisse (BPHR)



Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais

Initialement conçu pour l'accueil de navires minéraliers* de type "panamax"*, le BPHR a surtout permis l'extension du terminal transmanche et la modernisation du chargement de câbles sous-marins, l'augmentation de la taille des navires ne permettant plus leur réception dans le bassin Carnot.

Le quai en eau profonde, au nord du bassin, d'une longueur exploitable de 725 mètres, est dragué à -12 mètres. Il peut accueillir les navires jusqu'à 245 mètres de longueur et 11,5 mètres de tirant d'eau*, sans restriction de largeur. Le quai est équipé à l'ouest d'un terminal sucrier composé de deux silos*, d'une usine d'ensachage et de deux portiques de chargement de sacs : la partie est du quai est servie par 4 grues multi-usages d'une capacité de 600 tonnes/h et de 22 tonnes à 40 mètres.

Le sud du bassin comporte deux quais câbliers équipés d'une passerelle spécialisée pour le chargement de câbles sous-marins.

A l'est du bassin, on trouve deux outillages pour navires rouliers*, un ponton et une passerelle. Le trafic est principalement orienté sur le transport des voitures neuves vers l'Angleterre. Un troisième outillage est utilisé pour ce trafic ; il s'agit d'un poste roulier sur ponton installé à l'extrémité ouest de cette zone sur l'avant-port.

Un môle dédié au transmanche

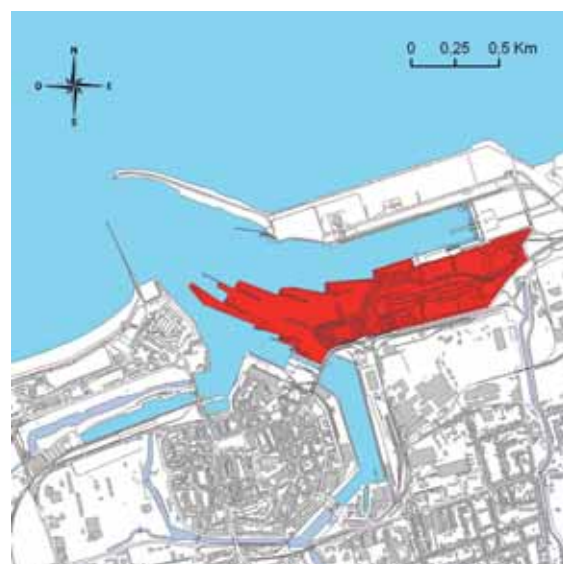
Le terminal transmanche consiste en un terre-plein de 55 hectares doté de cinq postes d'accostage pour transbordeurs* de 180 mètres et plus (postes P5b, P6, P7, P8, P9). Trois postes d'accostage anciens, désormais obsolètes et dont les outillages ont été déposés, font l'objet de réflexions en vue d'une éventuelle réaffectation (postes P2, P3 et P4).

Le terminal est organisé en trois zones : une zone publique fret, une zone publique tourisme et une zone fermée, où sont traités respectivement le contrôle des véhicules de fret, celui des véhicules de tourisme et l'embarquement sur les ferries.

Des systèmes sophistiqués canalisent et séparent les circulations pour accélérer les embarquements et débarquements de ferries. Des moyens importants garantissent la sécurité et la sûreté du terminal.

Le poste transmanche le plus récent, le poste 9, a été construit sur le dernier emplacement disponible dans le terminal pour l'accueil d'un tel équipement ; son insertion dans le port a nécessité l'élargissement du chenal d'accès avec le rescindement* de l'extrémité des ouvrages nord-ouest

du bassin Henri-Ravisse. Avec cet aménagement, le port de Calais atteint la limite de son développement possible pour l'accueil de navires-ferries traditionnels.



Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais

2.4 La gouvernance du port de Calais

Le port de Calais est le plus important des ports d'intérêt national concernés par la décentralisation au 1^{er} janvier 2007.

La gouvernance hier

Les ports d'intérêt national sont organisés par l'Etat autour de deux entités, le concédant et le concessionnaire, avec la répartition des rôles suivants :

L'Etat

Propriétaire du port, son rôle est d'exploiter le port et son domaine, d'assurer les missions de police (conservation, sécurité, sûreté, ...), d'organiser la mise en concession d'activités, et de construire et entretenir les infrastructures portuaires (jetées, digues, quais, ...) et les accès (en particulier dragages*).

Le concessionnaire d'outillage public (traditionnellement la Chambre de Commerce et d'Industrie locale)

Il aménage, acquiert et entretient un ensemble d'outillage en vue d'un service aux usagers (grues, pontons, passerelles, terre-pleins, hangars, ...). Il a en charge le développement économique du port et la recherche, avec les usagers, de nouveaux trafics.

La gouvernance aujourd'hui

Par la loi de décentralisation du 13 août 2004, la Région est substituée à l'Etat depuis le 1er janvier 2007 dans le rôle de propriétaire et de concédant, la CCI de Calais restant titulaire de son contrat de concession dont l'échéance est 2025.

Au travers de ces nouvelles compétences, l'institution régionale affirme une volonté de développement et une implication plus forte dans la gestion des ports régionaux de Boulogne-sur-Mer et de Calais.



LES NOUVELLES COMPÉTENCES DE LA RÉGION NORD-PAS DE CALAIS

Selon la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, les compétences transférées s'étendent à la propriété, à l'aménagement, à l'entretien et à la gestion des ports maritimes concernés. Elles englobent les droits et obligations du propriétaire.

La Région Nord-Pas de Calais devient ainsi "l'autorité portuaire" des ports de Boulogne-sur-Mer et Calais, responsable du service public portuaire et, le cas échéant, l'autorité concédante.

Ses compétences se déclinent autour des volets suivants :

- la définition de la stratégie de développement du port concerné et de valorisation domaniale des emprises disponibles;
- la maîtrise d'ouvrage (études, décision d'investissement, passation des marchés...) des infrastructures non concédées et des extensions de port ;
- dans le respect des dispositions de droit commun applicables, la détermination du régime d'exploitation du port maritime (régie directe, sous-traitance ou délégation de service public) et, le cas échéant, le choix de l'exploitant ou des exploitants ;
- l'organisation du financement du port.

Cette dernière compétence couvre principalement la stratégie de tarification des services portuaires ainsi que la mise en place, le cas échéant, des apports financiers extérieurs.

En matière de sûreté portuaire, sous le contrôle de l'Etat, l'autorité portuaire est notamment chargée d'élaborer le plan de sûreté du port.

A ces compétences, s'ajoutent celles du propriétaire, notamment en matière de gestion domaniale, avec la latitude de faire évoluer le domaine portuaire dans le respect des dispositions législatives et réglementaires en vigueur, en particulier l'article L. 321-5 du code de l'environnement pour l'utilisation du domaine public maritime. Corrélativement, la Région en assure la police de l'exploitation et de la conservation.

La gouvernance demain

L'organisation actuelle est toutefois susceptible d'évoluer. Les deux concessionnaires que sont les CCI de Calais et de Boulogne-sur-Mer / Côte d'Opale ont présenté un projet de création de société portuaire.

Par ailleurs, l'Etat envisage une réorganisation des chambres consulaires à l'échelle régionale, qui se traduirait par le rapprochement des trois CCI de Boulogne-sur-Mer, Calais et Dunkerque.



LE SCHÉMA DIRECTEUR DES CHAMBRES DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DU NORD-PAS DE CALAIS

La loi du 2 août 2005 a redéfini les missions et l'organisation du réseau consulaire. Elle a ainsi donné pour mission aux Chambres Régionales de Commerce et d'Industrie (CRCI) d'établir un schéma directeur qui détermine le nombre de Chambres de Commerce et d'Industrie, leur lieu d'implantation et leur circonscription territoriale ainsi que, le cas échéant, celles de leurs délégations.

Adopté le 4 octobre 2007 par l'assemblée générale de la CRCI Nord-Pas de Calais, le schéma régional couvre la période 2007-2009 et prévoit des rapprochements de CCI. Le réseau CCI est ainsi appelé à se structurer progressivement sur trois territoires : le Littoral, l'Aire Urbaine Centrale et le Hainaut-Cambrésis. Les CCI de Boulogne-sur-Mer / Côte d'Opale, Calais et Dunkerque décident ainsi de s'engager dans un plan d'actions communes qui doit permettre :

- de renforcer le rôle des CCI dans le développement de l'activité portuaire ;
- de se rapprocher pour engager des actions communes en matière de développement économique.

De nouveaux textes sont actuellement à l'étude sur la réorganisation des réseaux consulaires en France.



3. Le port de Calais : ses activités, son poids économique

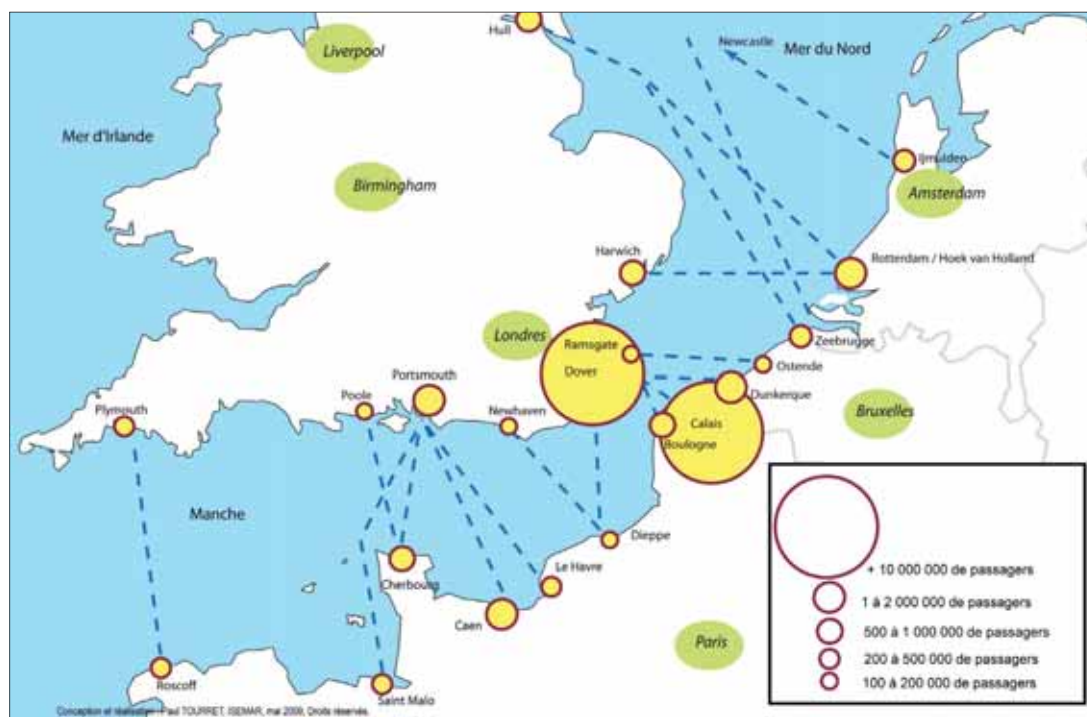
3. Le port de Calais : ses activités, son poids économique

3.1 Les activités du port de Calais



TRAFIC TRANSMANCHE : UNE PRÉÉMINENCE DU DÉTROIT

Les trafics de passagers entre le continent et la Grande-Bretagne (2008) - Source : ISEMAR



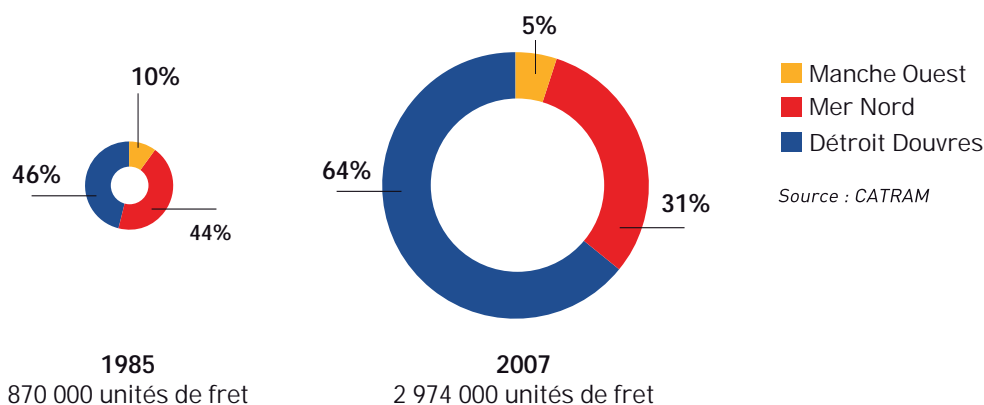
Les trafics transmanche peuvent être subdivisés en trois zones : la Bretagne / Manche Ouest, le détroit et la mer du Nord. Le détroit comprend les 3 ports de Boulogne-sur-Mer, Calais et Dunkerque et le Tunnel. La mer du Nord comprend tous les ports du Benelux.

La Bretagne / Manche Ouest capte principalement des trafics locaux ou des trafics passant par l'autoroute des estuaires et destinés à l'ouest de l'Angleterre.

Les trafics transitant par les ports du Benelux reflètent le poids logistique et industriel de ce territoire et portent sur du fret en majorité non accompagné (remorques seules ou conteneurs*) et de moins en moins de voyageurs.

La prééminence du détroit est évidente au sein de l'ensemble des relations transmanche (graphique ci-contre). Le détroit offrait au cours des dernières années une soixantaine de départs par jour dans ses ports (dont 50 environ via Calais) ainsi que 50 départs de services de navettes (chargées de véhicules de tourisme et de poids lourds) par le Tunnel. Rien de tel ne se retrouve pour les autres zones, dont les ports ne peuvent offrir qu'un à quatre départs par jour.

EVOLUTION DES FLUX DE POIDS LOURDS PAR ZONES TRANSMANCHE DANS LE SENS ANGLETERRE - CONTINENT



La nature des trafics diffère selon la zone concernée. Les longues distances recueillent surtout des trafics "non accompagnés", principalement dans la zone mer du Nord : transport de remorques seules ou de conteneurs*, tandis que la courte distance du détroit est actuellement utilisée par des transports d'ensembles routiers complets accompagnés de leurs chauffeurs.

Le trafic transmanche

Le port de Calais est très fortement marqué par son activité transmanche qui constitue un enjeu fort tout à la fois pour le port, la région et pour la liaison continent européen- Royaume-Uni.

Une évolution récente contrastée sur le trafic transmanche

	2000	2003	2005	2007	2008
Transmanche					
Passagers (milliers de personnes)	15 064	13 729	11 695	11 519	11 002
Voitures de tourisme (milliers de voitures)	2 581	2 621	2 181	2 034	1 976
Ensembles routiers (milliers d'ensembles)	1 309	1 444	1 652	1 846	1 773
Tonnage (milliers de tonnes)	31 875	34 324	38 302	41 507	40 387

Les évolutions passées des trafics du détroit montrent des évolutions contrastées entre le fret, avec une croissance continue sur 25 ans et plus, et le transport de voyageurs qui a évolué de façon plus variable.

Deux événements majeurs ont marqué les trafics transmanche au cours de cette période : l'ouverture du Tunnel et la fin du duty-free à bord des navires transmanche.

L'ouverture du Tunnel avait été anticipée par les armateurs, qui ont décidé de concentrer leur desserte sur l'axe Calais-Douvres, la route la plus courte, mettant en place des rotations intensives et une quasi-continuité du passage, similaire au Tunnel. La route courte est devenue ainsi prédo-

minante dans le transport transmanche maritime. Globalement, le transport maritime a continué sa progression parallèlement à l'essor des trafics du Tunnel. Ce dernier a, en définitive, "dopé" la demande de transport, renforcé l'effet d'attractivité de la route la plus courte et absorbé la part de trafics croissants que les ports auraient été en mal de traiter, qu'il s'agisse de voyageurs ou de fret.

La fin du duty-free a eu des effets plus douloureux sur le marché maritime. La clientèle des voyageurs comporte trois segments différents : vacanciers en voyages longs, voyageurs essentiellement "short breaks" ou séjours de quelques jours et enfin les "day trippers" ou excursionnistes d'une journée, qui peuvent passer plusieurs fois par mois sur le

continent pour faire des achats. La fin du duty-free en 1999 et l'augmentation des prix sur le continent (notamment sur le tabac) ont pratiquement éliminé ce segment de voyages courts mais fréquents de la part des Britanniques, d'où une importante chute globale du trafic voyageurs. D'autres facteurs ont contribué à la diminution des trafics de voyageurs depuis la fin des années 1990 :

- le développement des trafics Eurostar via le Tunnel ;
- la diversification des lieux de villégiature grâce au transport aérien en général et au développement de l'offre aérienne "low-cost" en particulier ;
- les parités monétaires plus ou moins favorables à la clientèle anglaise (qui représente une forte majorité des voyageurs).

LA FIN DU DUTY-FREE

Lorsqu'en 1999 le duty-free à bord des navires transmanche est aboli par la réglementation européenne, l'économie du transmanche subit un véritable cataclysme. En effet, une concurrence féroce entre armateurs du transmanche et aussi avec Eurotunnel avait amené les prix de passage à des niveaux très bas, parfois proches de zéro. L'économie des compagnies reposait alors pour une part très importante sur les recettes des boutiques en duty-free et les dépenses à bord des voyageurs. Ceux-ci étaient doublement incités à traverser fréquemment : faiblesse des tarifs et achats à bas prix de tabacs et alcools. Certains passagers ne prenaient d'ailleurs pas la peine de descendre du navire à Calais (passagers "no-landing"). Avec la fin du duty-free, les compagnies maritimes ont perdu une source de revenus très importante. Elles ont donc dû augmenter fortement leurs tarifs. Dès lors le marché s'est brutalement retourné, le trafic diminuant de plusieurs millions de voyageurs.

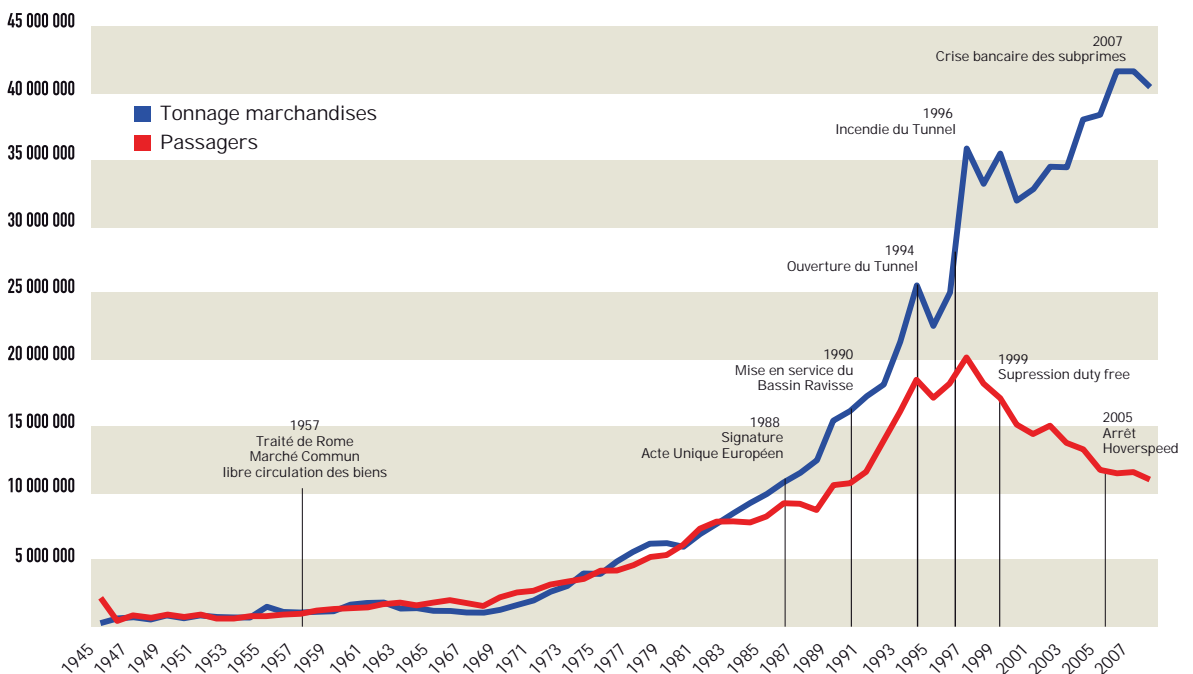
Le graphique ci-dessous montre précisément la progression soutenue du fret* passant par le port de Calais, et celle du nombre de voyageurs jusqu'en 1999, année qui marque une nette rupture avec la fin du duty-free.

Il illustre aussi la **forte croissance induite par l'intégration européenne et le marché unique**. La tendance de longue période est clairement

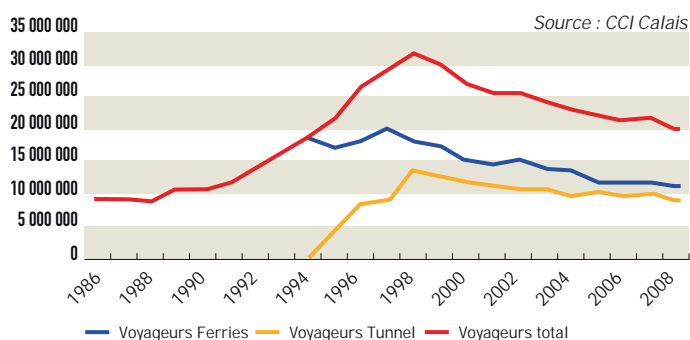
ascendante, soutenue par l'augmentation de la couverture des besoins industriels et domestiques britanniques.

Par ailleurs, la réduction de trafics dans le Tunnel se répercute fortement sur la courbe de fréquentation des services maritimes du port de Calais [par exemple en 1997, après l'incendie du Tunnel (novembre 1996)].

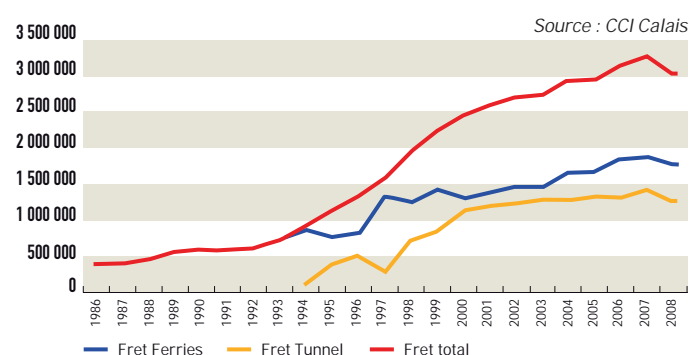
Evolution du trafic du port de Calais de 1945 à 2008



L'évolution des trafics par les ferries et le Tunnel depuis 1986



En 2007, le trafic global est d'environ 20 millions de passagers alors qu'il a atteint 30 millions de passagers en 1999. Toutefois, le niveau de trafic semble entrer dans une phase de stabilisation. Rappelons que 9 millions de passagers ont utilisé le train à grande vitesse (service EUROSTAR) et qu'ils ne sont pas ici comptabilisés.



L'ouverture du lien fixe en 1994 n'amène seulement qu'un ralentissement temporaire de la croissance du fret* transporté par les ferries, sans y mettre fin. Ferries et Tunnel se partagent désormais la croissance du marché, qui demeure globalement forte hors situation de crise.

Les chiffres de trafic ci-dessus traduisent la position-clé de Calais comme porte d'entrée de la Grande-Bretagne. Avec le Tunnel, le port et la gare TGV Calais-Frethun, Calais sera le pôle transmanche de référence du détroit.

Le trafic de commerce conventionnel (hors roulier)

Les trafics conventionnels de marchandises représentent des tonnages moindres. Comparés au trafic transmanche, ils sont, toutefois, générateurs d'une activité économique locale importante, par les emplois portuaires qu'ils génèrent (dockers, grutiers, services portuaires, ...) et par la présence

d'industries utilisatrices : Alcatel pour les câbles, Ucar pour le coke de pétrole*, Huntsman-Tioxide,...

Si les trafics liés aux industries locales sont relativement stables, les trafics de voitures neuves (Walon-Axial,...) constituent une source potentielle de développement.

		2006	2007	2008
Commerce (milliers de tonnes)				
Sucre raffiné	Export	118,3	63,02	35,59
Coke de Pétrole	Import	31,75	25,97	30,84
Minerai de titane (et mattes)	Import	107,07	93,46	93,83
Granulats	Import	176,2	133,84	119,93
Produits de carrières	Export	268,66	308,27	225,12
Câbles sous-marins	Export	17,2	10,4	31,6
Trafics divers	Export & Import	44,5	9,5	7,66
Voitures neuves (milliers d'unités)	Export & Import	196,8	174,2	134,6

La construction et la réparation navales

Deux entreprises représentent sur le Calaisis la construction et la réparation navales.

SOCARENAM est un acteur reconnu au niveau national. Il emploie près de 200 personnes dont 35 sur Calais. Son activité est assise sur trois compétences majeures que sont la construction et réparation navales, la chaudronnerie et mécanique industrielle, les pompes centrifuges industrielles. Ces activités se répartissent sur trois sites:

- Boulogne-sur-Mer, Calais et Dunkerque pour la construction et réparation navales ;
- Dunkerque et Calais pour la maintenance industrielle et les pompes.

Cette entreprise régionale redéploie avec un certain succès son activité de construction navale à l'origine consacrée à la pêche.

L'activité transmanche apporte une contribution significative au chiffre d'affaires de la réparation navale. En raison de leurs dimensions, ces unités ne peuvent être admises dans l'unique forme de radoub* du port de Calais. Les travaux importants de carénage* des ferries sont effectués au port de Dunkerque.

Cette société est en mesure de construire une gamme complète de navires civils et militaires jusqu'à environ 50 mètres de longueur. Elle souhaite porter cette capacité à des longueurs de 70/80 mètres afin d'être en mesure d'élargir son marché au domaine militaire et aux bateaux d'assistance pour l'off shore*, mais aussi d'atteindre d'autres cibles comme la grande plaisance.

ROGLIANO est également un acteur de la construction et de la réparation navales qui emploie 56 personnes. Ses activités se répartissent sur deux secteurs:

- le secteur maritime tant naval que terrestre avec les superstructures telles que les postes transmanche ;
- le secteur industriel avec un département de maintenance et de dépannage.

Les deux entreprises offrent leurs services aux compagnies maritimes locales, essentiellement pour les interventions s'effectuant à bord des navires.

La pêche

On compte une dizaine de fileyeurs* de 9 à 18 mètres dans le port de Calais et une quarantaine de marins. Les principales espèces pêchées par les pêcheurs calaisiens sont la sole, la plie, le turbot,

le flet, le flétan, la limande, le hareng, le bar, la morue... Elles sont commercialisées localement. Des étals de vente, les aubettes, se situent sur le quai de la Colonne et permettent aux pêcheurs la vente de leurs produits directement à la population locale et aux restaurateurs. La gastronomie calaisienne utilise abondamment les produits de la mer et les restaurants offrent des cartes avec de nombreuses recettes de poisson dont les traditionnelles sole meunière et salade calaisienne.

En comparaison, la flottille dunkerquoise compte une vingtaine de navires et environ quatre-vingt marins. L'activité de pêche hauturière (au large) et artisanale de Boulogne-sur-Mer, premier port de pêche français, compte environ 120 navires et emploie plus de 400 marins.

L'espace maritime à proximité de Calais est en zone de pêche exclusive où seuls les navires français sont autorisés à pratiquer la pêche côtière.

La plaisance

Calais fait partie des 5 ports de plaisance présents sur la façade littorale du Nord-Pas de Calais aux côtés de Dunkerque, Gravelines, Boulogne-sur-Mer et Etaples. Ils sont fédérés au sein du "Réseau Plaisance Côte d'Opale", réseau actif dans la promotion et dans la recherche de partenariats avec de nombreux autres ports de plaisance à l'échelle de l'Europe du Nord Ouest, et tout particulièrement avec ceux du Kent.



Bateaux de plaisance dans le bassin ouest

Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais

A Calais, idéalement situé à proximité du centre-ville, le port de plaisance dispose d'environ 260 anneaux (et une cinquantaine de places au bassin du Paradis) et offre annuellement en moyenne 5500 nuitées. Il pourrait accueillir une flotte plus importante en mobilisant des terrains supplémentaires : un triplement de l'offre serait ainsi techniquement possible. Ce potentiel touristique est un atout de premier ordre pour la ville de Calais.

Toutefois, cette hypothèse devra tenir compte de certains points : la gestion du fonctionnement

hydraulique très complexe sur cette zone (rôle du bassin des chasses) et la sécurisation de l'accès au bassin, rendu délicat avec l'importance du trafic transmanche.

Une partie des réponses pourrait être offerte par le projet Calais Port 2015, en améliorant les conditions d'accès.

Les autres activités aux alentours du port

L'aquaculture

L'aquaculture est présente au travers de la mytiliculture* sur bouchot sur les communes de Marck ou Oye-Plage. Le sud du territoire est caractérisé par la présence de deux exploitations piscicoles*, à Sanghen et à Clerques, tournées vers l'élevage de la truite. Sur le littoral, plus à l'est, Gravelines accueille une importante ferme aquacole, "Aquanord", spécialisée dans l'élevage du bar et de la daurade royale.



Aquanord - Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais

Les activités balnéaires et nautiques

L'activité balnéaire se pratique essentiellement à l'ouest de Calais (Calais-Plage, Blériot-Plage et Sangatte). A l'est de Calais, les plages fréquentées se situent au niveau des Hemmes d'Oye (Oye-Plage).



Régate - Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais

Calais offre également des possibilités de loisirs nautiques. Les régates se déroulent en dehors des chenaux, entre les Ridens de la Rade* et de Calais, du printemps à la fin de l'été. Les activités de planche à voile se déroulent préférentiellement près de la plage à l'ouest de Calais et devant Blériot-Plage. Le char à voile est pratiqué sur la plage des Hemmes de Marck, à l'est de Calais. Le champ d'activité peut s'étendre vers l'ouest jusqu'à la plage près de l'Hoverport mais un très petit nombre d'utilisateurs fréquente ce secteur.

La chasse et la pêche

Une activité de pêche de loisirs est pratiquée sur la jetée Ouest du côté avant-port en général, et côté plage à marée haute. La pêche de loisirs à pied est interdite à l'est de Calais.

La chasse au gibier d'eau se pratique à l'est du port principalement dans les dunes du Fort Vert et au platier d'Oye. Actuellement, 5 huttes de chasse sont implantées à l'extrémité est du domaine maritime portuaire.

Le tourisme de "nature"

Le chemin de Grande Randonnée du littoral longe la côte en passant par la ville de Calais. A l'est, il suit successivement les dunes du Fort Vert, le terminal des Navires à Grande Vitesse (NGV), le terminal transmanche par le sud. Il passe ensuite par le pont Vétillart sur l'écluse reliant le bassin Carnot à l'arrière-port, traverse le nord du centre-ville pour rejoindre le bassin du Paradis puis Fort Risban et enfin la plage de Calais. Il reprend ensuite son parcours en bordure du littoral vers l'ouest : Blériot-Plage, Dunes du Fort Mahon, Cap Blanc Nez, Cap Gris Nez.

La véloroute du Littoral longe les équipements portuaires, en particulier par une piste cyclable bordant l'avenue J.Y COUSTEAU. Elle franchit les ouvrages portuaires que sont les ponts Henri-Hénon et Vétillart.

3.2 Le port, Calais et le Calaisis : les données-clés de l'emploi

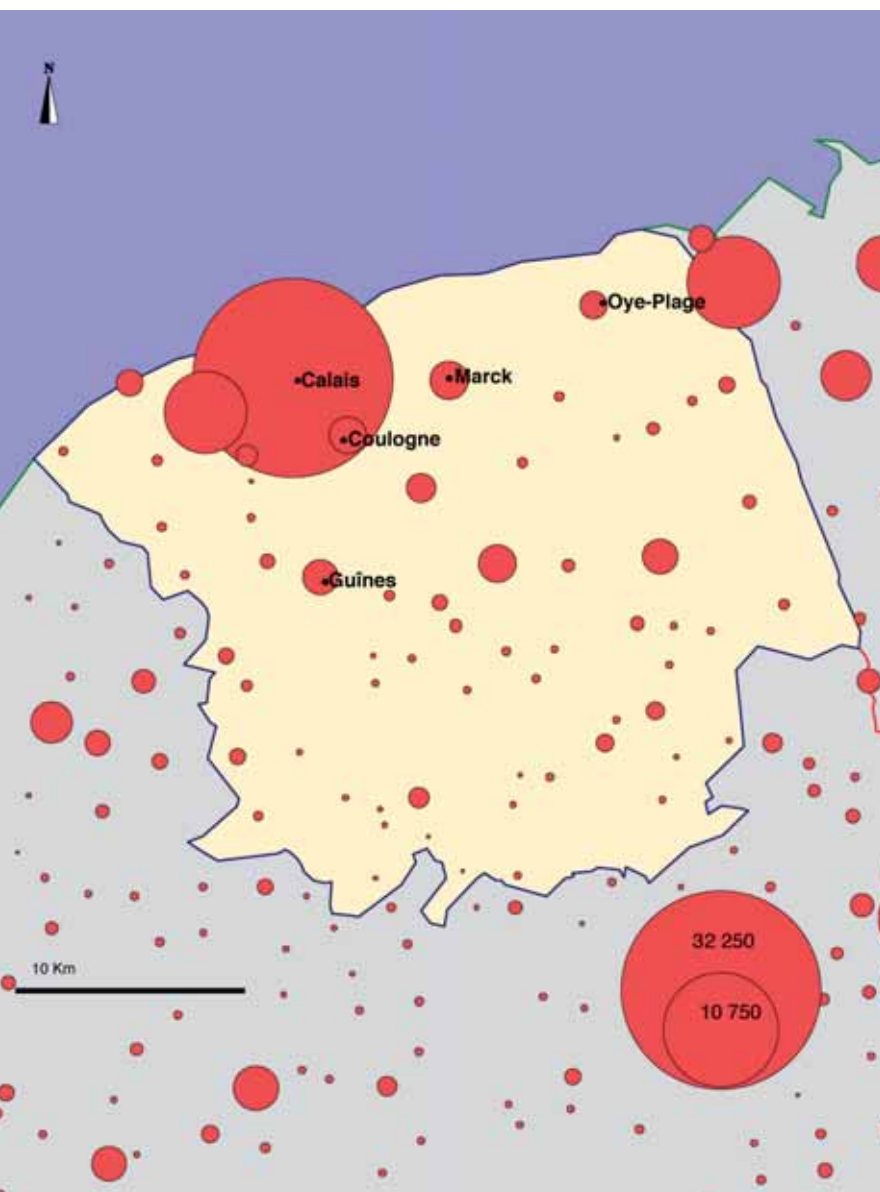
L'économie locale

Un bassin de près de 50 000 emplois salariés

Le Pays du Calaisis compte près de **48 500 emplois salariés** à fin 2005. La commune de Calais rassemble à elle seule les deux tiers de ces emplois. En lui associant Coquelles et Marck, ces trois communes du littoral totalisent plus des trois-quarts de l'emploi du Pays du Calaisis.

Le taux d'emploi du Pays du Calaisis (rapport entre le nombre d'emplois et le nombre d'actifs résidents ayant un emploi) s'élève à 95%. Certaines communes offrent plus d'emplois qu'elles n'ont d'actifs occupés résidents, grâce notamment à l'implantation de grands établissements sur leur territoire. Ces pôles d'emplois, sur Calais et Coquelles en particulier, ne suffisent pas à équilibrer le marché du travail, et le Calaisis est marqué par **un taux de chômage supérieur aux taux régional et national**.

Les principaux pôles en nombre d'emplois (RP 1999) - Source : INSEE

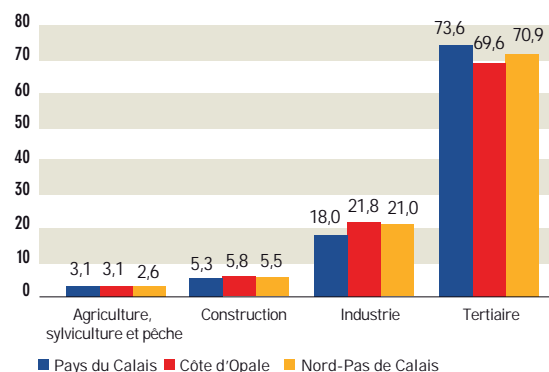


Une forte progression du tertiaire, notamment du secteur transports

Le Pays du Calaisis possède plus d'emplois relevant du tertiaire qu'en région (73,6% contre 70,9%). Ce secteur a progressé de plus de 15 points entre 1990 et 1999. Le tertiaire se décompose en commerce (14,1% des emplois en 1999) et services (59,5% en 1999).

Répartition sectorielle des emplois en 1999

Source : Insee - Recensement de la population



Les transports, avec 7,1% des emplois contre 4,3% en région, ont progressé de près de 23% entre 1990 et 1999. Plus du tiers des emplois de l'activité transport concernent le transport par eau lié à l'activité du port de Calais. Le transport ferroviaire et le transport routier de marchandises rassemblent chacun plus d'un cinquième des emplois. De même, les services aux entreprises représentent près de 12,1% des emplois contre 10,9% en région et sont largement portés par les services opérationnels qui rassemblent près de 8,9% des emplois du Calaisis contre 5,0% en région. La part importante de ce secteur s'explique par la présence

d'Eurotunnel (2 360 emplois en 2008), premier établissement employeur du Pays du Calaisis, mais également par la présence de nombreuses PME situées à Calais et à Coquelles.

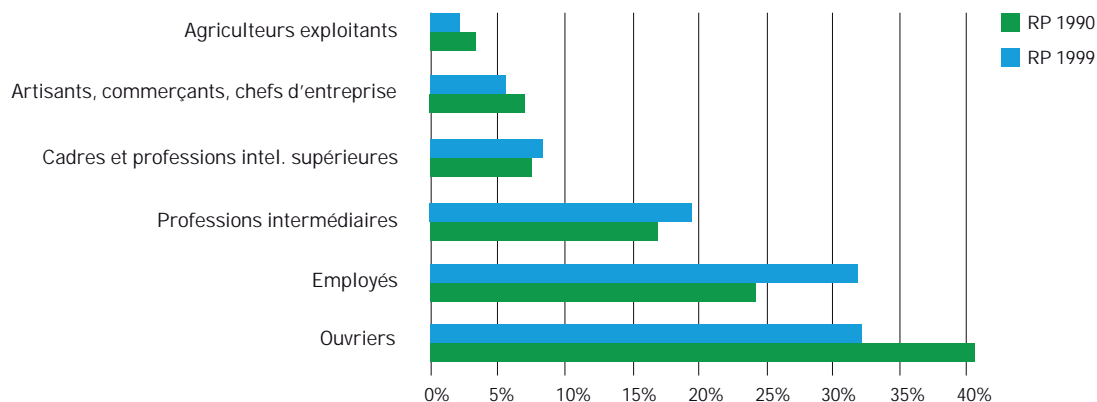
L'activité hôtels-restaurants est plutôt bien repré-

sentée avec près de 4,4% des emplois contre 2,9% en région.

Dans ce contexte, la catégorie socio-professionnelle des employés a connu une forte évolution, tandis que celle des ouvriers était en contraction de 1990 à 1999.

Répartition des emplois au lieu de travail par catégorie socioprofessionnelle

Sources : INSEE



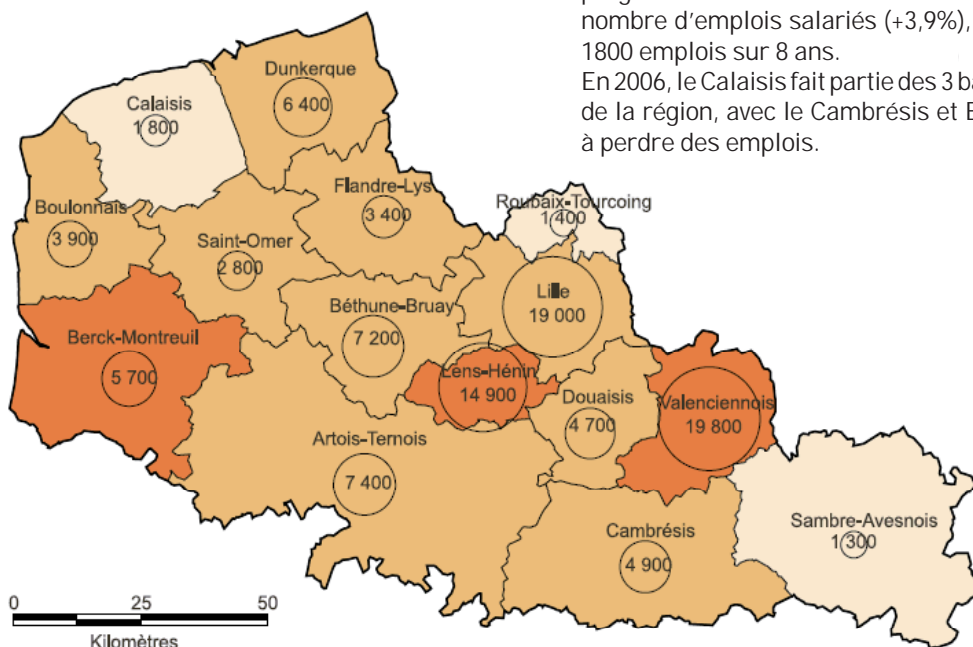
Les emplois occupés par des ouvriers restent plus nombreux dans le Pays du Calaisis qu'en région : 32,3% des emplois contre 30,6% en région.

Par contre, par rapport à la moyenne régionale, le Pays du Calaisis manque d'emplois de cadres

(7,3% des emplois contre 9% en région) ainsi que d'emplois de professions intermédiaires (14% des emplois contre 17,1%).

Un dynamisme en deçà de la moyenne régionale

Sources : INSEE



Entre 1998 et 2006, le Calaisis a observé une progression inférieure à l'évolution régionale, en nombre d'emplois salariés (+3,9%), soit un gain de 1800 emplois sur 8 ans.

En 2006, le Calaisis fait partie des 3 bassins d'emploi de la région, avec le Cambresis et Béthune-Bruay, à perdre des emplois.

L'insuffisante création d'emplois salariés se traduit par un taux de chômage supérieur aux taux régional et national.

Le port de Calais et l'économie calaisienne : des liens très forts

Les retombées économiques et sociales du port de Calais se situent, au niveau local, dans un cercle d'environ 50 kilomètres. C'est pourquoi, il est pertinent de les comparer au volume des emplois dans le Calaisis.

Une évaluation réalisée en 2004 des retombées directes (1), indirectes (1) et induites (1) chiffre celles-ci à plus de 8000 emplois dans le bassin du Calaisis

(1) voir définition chapitre 1.1 page 9

Avec ses retombées sur le tourisme (commerce, hôtellerie, restauration) ainsi que celles des services aux navires et aux marchandises, le poids du port est majeur au niveau des emplois tertiaires du Calaisis. Les 8 000 emplois estimés représentent environ 1/6^e du total des emplois salariés de ce territoire.

Une étude est actuellement en cours afin de réactualiser, préciser et détailler l'inventaire des retombées socio-économiques du port.

De multiples métiers concentrés sur le port

On peut distinguer :

1. les services aux navires

Les professions concernées sont :

- portuaires : dragage*, phares et balises, capitainerie*, pilotage, remorquage, lamanage*, services aux équipages ;
- para-portuaires : réparation navale, fournitures de carburant, catering (avitaillement)* et shipchandling* ;
- utilisateurs maritimes : transports maritimes, pêche, plaisance.

2. les services aux marchandises

Les professions concernées sont :

- portuaires : transit, agence maritime/consignation, manutention, stockage/entreposage, livraison/réception ;
- services terrestres : transports terrestres de marchandises et de personnes de /vers le port ;
- entreprises importatrices et exportatrices, passagers avec et sans voiture accompagnée ;
- séjour au port : autorité portuaire, contrôle douanier, contrôle sanitaire, contrôle de police, surveillance/incendie.

Les employés affectés à ces tâches, salariés d'entreprises privées ou d'organismes publics et para-publics, constituent à Calais une "communauté portuaire" qui marque la vie sociale et culturelle.

Des organismes et entreprises générateurs d'emplois

Le Conseil Régional en tant qu'autorité portuaire, dispose à Calais d'une direction déléguée d'exploitation qui emploie 77 agents. Ces derniers assurent la maintenance et l'exploitation des infrastructures et ouvrages mobiles relevant de la Région et non concédés, la maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre de travaux d'investissement, la gestion administrative du domaine et le suivi des contrats (concession, autorisation d'occupation ...).

La CCI de Calais emploie 680 personnes au titre de la concession portuaire. Celle-ci réalise un chiffre d'affaires de 74 millions d'euros. Ces emplois se répartissent en services supports, d'exploitation et de sûreté.

Les compagnies maritimes, P&O et Seafrance, représentent au total plus de 500 emplois basés à Calais, auxquels on peut ajouter plus de 1300 navigants.

127 agents de la Police aux Frontières sont affectés à la surveillance de la ligne maritime Calais-Douvres. Ces 127 emplois sont basés à la fois sur Calais et Douvres, leur activité étant liée à l'existence et au dynamisme de cette ligne maritime. Les services de l'Etat sur le port comprennent également 21 emplois affectés à la capitainerie* et 60 aux douanes.

Parmi les activités portuaires, on peut, en outre, citer les entreprises Léon-Vincent, Transit Stockage Manutention (TSM), Société Manutention du Port de Calais (SMPC) dédiées aux fonctions de consignation, manutention, transit... qui emploient 80 personnes, dont la moitié de dockers..

On recense également les emplois liés à la construction et à la réparation navales (35 pour Socarenam et 56 pour Rogliano.)

75 personnes travaillent pour le compte de la société Axial-Walon (transport de voitures neuves).

Par ailleurs, à proximité immédiate du port, des sociétés industrielles sont des utilisatrices des services portuaires. C'est le cas de : Tioxide (257 emplois), Ucar-Graftech (191 emplois), Alcatel (372 emplois).

L'activité de la société Alcatel-Lucent est très étroitement liée à la proximité immédiate du port. Un système de manutention dédié, quasi invisible depuis la plateforme portuaire, relie en effet l'usine aux quais câblés. Les câbles issus de la production cheminent dans une galerie partant de l'usine et passant sous les plateformes du terminal transmanche. Le câble ressort ainsi en bord à quai*

et peut être enroulé directement à bord des navires poseurs de câble en escale.

Cette proximité, alliée à la qualité et à la technicité de la main d'œuvre locale, ont convaincu la direction du groupe Alcatel-Lucent d'investir à Calais en y construisant en 2008 une nouvelle unité de production, malgré l'attrait d'un site potentiel en Asie. Cet investissement, de plus de 15 millions d'euros, permet une augmentation de 20% de l'activité câble, et concourt à la création de 50 à 100 nouveaux emplois directs, ainsi qu'à un volume d'activité supplémentaire pour les dockers calaisiens.



Société Alcatel-Lucent - Source : CCI Calais

TOURISME ET COMMERCE TRANSMANCHE : UN COUPLE TRÈS PERFORMANT

Les retombées du port de Calais en matière d'activités de commerce et d'hôtellerie sont considérables.

Plusieurs enquêtes et études mettent en évidence l'attractivité que constituent le shopping et le tourisme, en particulier pour les Britanniques.

Les résultats de l'étude Copetrans (2004) concluaient ainsi que pour 39% des personnes interrogées, le shopping était la principale motivation, le tourisme réalisait 21%, loin devant les voyages d'affaires (9%) ou la visite de proches ou d'amis (8%).

Près de 40% des passagers avaient Calais et le Nord-Pas de Calais, comme unique destination de voyages.

80% d'entre-eux effectuaient leurs dépenses dans le Calais-même ou à moins de 50 kilomètres.

Les dépenses moyennes ont ainsi été estimées à 200 euros par passager et voyage, dont environ 150 pour les achats et 50 pour la restauration et hôtellerie.

L'essentiel des dépenses concernait l'achat d'alcools et d'alimentation (60%), suivi par le textile et l'équipement de la maison.

En 2007, la Cité Europe indiquait que sa clientèle était constituée à 30% de Britanniques et possédait un panier moyen très élevé de 100 euros.

L'étude Copetrans indiquait aussi que les passagers ferries représentaient 40% des ventes des centres commerciaux. Cette clientèle revêt une telle importance qu'elle a justifié à elle seule ces projets commerciaux d'une grande ampleur. Leur viabilité économique n'est envisageable qu'en cumulant les volumes du

port et du Tunnel. Le déclin d'un des opérateurs aurait pour effet de réduire la compétitivité de la filière et de fragiliser, voire rendre impossible l'existence de ces concepts commerciaux.

Ainsi cumulées, les retombées sur le commerce se situaient entre 1000 et 1900 emplois, alors que celles sur la restauration et l'hôtellerie représentaient près de la moitié des emplois de la profession à Calais (628 sur 1370).

Le secteur traverse depuis 2008 une période difficile compte tenu des effets cumulés liés à la crise et à la dévaluation de la Livre Sterling, mais reste confiant dans l'attractivité et la qualité de son offre.

Cité Europe - Coquelles

Source : CCI Calais



4B-Calais - Source : CCI Calais





DES ACTEURS DU TRANSMANCHE À CALAIS

SEAFRANCE

L'histoire commune de la SNCF et du trafic transmanche remonte aux origines-même de la Société Nationale des Chemins de Fer.

A sa naissance, le 1er janvier 1938, la société hérite de six navires exploités sur la ligne Dieppe - Newhaven. Quatre bateaux survivront à la guerre mais leur état ne permettra de réarmer que le Bordeaux, qui reprend son service en Manche entre 1945 et 1951. La SNCF disposait de navires pour alimenter en minerai anglais (en complément des ressources nationales) ses dépôts de charbon nécessaire aux locomotives à vapeur.

L'armement a ensuite été maintenu, notamment pour assurer une continuité ferroviaire. Embarqués sur les bateaux transmanche, les wagons-lits reliaient la Grande-Bretagne à l'Europe, depuis Douvres, Newhaven, Dunkerque, Calais, Boulogne-sur-Mer ou encore Dieppe. Grâce à un système d'écartement de boggies, le réseau continental pouvait être relié avec les voies insulaires par un même matériel.



Navires SeaFrance et P&O - Source : CCI Calais

transportés par bateaux, peuvent désormais rouler à grande vitesse sous le détroit. En préparation à cette révolution, la branche maritime de la SNCF avait, dès mai 1990, donné naissance à la Société Nouvelle d'Armement Transmanche (SNAT) qui exploitera les navires de l'ex-armement naval en collaboration avec Stena Line, chacun ayant en charge ses propres ferries. En 1992, la SNAT quitte la ligne Dieppe-Newhaven et recentre tout son potentiel sur Calais, la ligne la plus courte du détroit.

Malgré la dénonciation du partenariat par Stena et la montée en puissance de P&O European Ferries, l'armement français traverse cette période agitée en jouant le concept des traversées à la française. Le 1er janvier 1996, la SNAT devient SeaFrance. Dotée d'une flotte relativement réduite [trois ferries : le Renoir (ex-Côte d'Azur), le Cézanne (ex-Fiesta), et le Monet (ex-Versailles)], elle progresse, tout comme ses concurrents, dans un contexte très dynamique, fortement soutenu par le phénomène Duty Free. La fermeture temporaire du Tunnel suite à l'incendie de 1996, le retour du navire fréteur Nord-Pas de Calais et la mise en service du Manet (ex-Champs Élysées) finissent par fidéliser une clientèle et faire de SeaFrance un des principaux acteurs du trafic transmanche.

C'est par la création de Sealink, en 1969 que la compagnie va tourner une première page importante de son histoire. Avec la réforme de la SNCF, l'armement naval apparaît comme un établissement à part entière dans l'organigramme. A partir de 1974, le trafic transmanche connaît une forte progression du marché automobile et piéton, et, au début des années 1980, arrivent les premiers ferries à double pont (le Chartres, le Côte d'Azur et le Champs Élysées) utilisant les nouveaux postes n° 3 et 4 au port de Calais :

Le 6 mai 1994, le tunnel sous la Manche est officiellement ouvert. Les trains, naguère

A l'approche de la fin du duty free, en 1999, la compagnie se transforme. De simple opérateur, elle devient armateur en rentrant en possession de ses navires. Elle développe son offre tourisme, accentue sa présence sur le fret et améliore son service. La restauration à bord des navires SeaFrance décline l'attention portée au goût et à la qualité de vie 'à la Française' et des offres particulières sont proposées aux chauffeurs routiers. La compagnie s'illustre également dans une politique commerciale et marketing créative, avec l'organisation des "croisières bleues" ou le passage du Tour de France parti de Londres par exemple.

Après cinq ans sous ses nouvelles couleurs, SeaFrance fait construire deux grosses unités, parfaitement adaptées aux traversées dans le détroit, le Rodin, livré en 2001, et le Berlioz, en 2005.

SeaFrance est l'une des dernières compagnies à naviguer sous pavillon français, statut auquel les salariés de l'entreprise sont fortement attachés. L'acquisition récente d'un nouveau ferry de grande capacité, baptisé le Molière, participera certainement à la dynamique nouvelle que l'armement sait nécessaire à la poursuite à long terme de son développement, dans la continuité de l'image de la compagnie et de l'association de son nom à celui du port de Calais.

P&O FERRIES

Créée en 1822 à Londres, la compagnie prend d'abord le nom de Peninsular Steam Navigation Company, car elle desservait à l'origine des routes maritimes entre l'Angleterre et la péninsule Ibérique. Les couleurs de la compagnie britannique, ornant toujours les cheminées des ferries actuels, datent d'ailleurs de ses toutes premières activités, puisque le bleu représentait le drapeau portugais de l'époque, et le jaune et le rouge, celui de l'Espagne.

Dès 1840, la jeune compagnie ajoute à son nom le mot "oriental" quand elle commence des liaisons avec l'Égypte, puis ne cesse de croître, se spécialisant dans l'acheminement des passagers, courriers et colis vers les ex-colonies de l'Empire Britannique (les "P&O Royal Mail Liners"). Après le rachat de plusieurs grands armements de bateaux à vapeur au début du siècle, la P&O Steam Navigation Company comptait au milieu des années 1920 une flotte de près de 500 navires, dont plus de 250 sombrèrent au cours des conflits mondiaux.

Après s'être diversifiée sur les marchés des croisières, des cargos et des tankers dans l'après guerre, ce n'est que dans le milieu des années 1960 que P&O se lance dans l'activité de Ferry ro-ro*. La compagnie opère notamment en mer du Nord, mer d'Irlande, en Manche Ouest (Cherbourg, le Havre, ..) et toujours vers l'Espagne. C'est en 1976, sous le nom de P&O Normandy Ferries, que l'armement prend pied sur le détroit du Pas de Calais avec une ligne Douvres-Boulogne-sur-Mer. Le rachat de la compagnie de ferry Townsend Thoresen lui permet en 1987 de débiter le service qui deviendra le plus important de sa branche ferries, entre Calais et Douvres. Rebaptisée P&O European Ferries, puis P&O Stena dans le cadre de la joint-venture avec l'armement Suédois de 1997 à 2001, elle adopte le nom de P&O Ferries qu'elle conservera, même après le rachat du groupe par Dubai Ports.

P&O Ferries opère actuellement avec 5 ferries ro-pax* (mixte passagers et fret*) et un navire fréteur.

Les ferries "Pride of Calais" et "Pride of Dover", longs de 170 mètres, sont entrés en service en 1987. Le "Pride of Burgundy", initialement commandé pour la route Zeebrugge - Douvres a finalement été configuré pour le port de Calais au cours de sa construction, et mis en service en 1993. Les "Pride of Canterbury" et "Pride of Kent", affectés jusqu'en 2002 sur Zeebrugge - Douvres, ont alors été reconditionnés et opèrent maintenant depuis Calais. Le fréteur "European Seaway" est arrivé au port de Calais en 2005, en remplacement du "Pride of Provence".

Le port de Calais se prépare à accueillir deux nouvelles unités de la compagnie britannique, prévues pour des mises en service fin 2010 et courant 2011. Longs de 212 mètres et larges de 31,5 mètres, ils seront les plus grands et les plus modernes des ferries transmanche.



LA CCI DE CALAIS - EXPLOITATION TRANSMANCHE ET SÛRETÉ PORTUAIRE

Les équipes de la CCI de Calais jouent un rôle essentiel dans le bon fonctionnement du "port rapide" qu'est le terminal transmanche de Calais. En opération 7J/7, 24h/24 et 365 jours par an, traitant plus de 50 escales par jour, et assurant les flux de dizaines de milliers de voyageurs et de milliers de véhicules chaque jour, l'ensemble des personnels du concessionnaire œuvre dans le sens de la fluidité des trafics et de la sécurité des passagers et des marchandises.

Le service "Lamanage"* (180 agents), a en charge toutes les opérations d'amarrage des navires, mais également la conduite des passerelles d'accès aux ferries (véhicules et piétons), ainsi que des missions d'entretien de premier niveau. Des chauffeurs du service traction assurent l'embarquement et le débarquement des remorques non-accompagnées au volant de leurs tracteurs portuaires. 30 000 unités sont ainsi manutentionnées chaque année.

Le concessionnaire a l'obligation de mettre en œuvre des dispositifs de sûreté/sécurité et de lutte contre l'immigration clandestine, découlant notamment d'engagements internationaux (Code ISPS - traité franco-britannique du Touquet).

Les équipes du Département "Sûreté" interviennent à plusieurs niveaux dans le processus d'exploitation du terminal transmanche sur l'ensemble des points de contrôle, au fret* comme au

tourisme. D'autres équipes assurent les missions plus larges de surveillance, via la vidéo, le contrôle d'accès, les rondes et les interventions suite aux intrusions sur le site. Enfin, le service "Contrôle des Flux Routier" agit en temps normal sur la bonne organisation des circulations, et dans les cas de congestion temporaire ou de crise plus importante (blocage du port, tempêtes, ..), intervient sur les points névralgiques pour assister à la mise en place des déviations et à l'organisation des délestages.



Agent de sûreté au port de Calais - Source : CCI Calais



Opération de lamanage* - Source : CCI Calais

LA QUESTION DE L'IMMIGRATION DANS LE CALAISIS

La Grande Bretagne n'a pas souhaité entrer dans l'espace Schengen.

Par ailleurs, aux yeux de nombreuses populations, la Grande Bretagne est un pays attirant générant des flux de migration incontrôlée et clandestine.

Calais, situé sur la route principale pour les échanges entre l'Angleterre et l'Europe continentale, que ce soit en lien fixe par le tunnel sous la Manche ou par voie maritime entre les ports de Calais et de Douvres, est devenue une ville frontière, siège de l'ensemble des contrôles de police et de douanes inhérents à ces flux de personnes et de marchandises.

Tant sur le terminal d'Eurotunnel que sur le port de Calais, cette situation a engendré la mise en place de mesures de sécurité et de sûreté issues :

- des exigences strictes de sécurité (contrôle des sites, lutte contre le vol) ;
- d'engagements internationaux [code ISPS (règlement communautaire n° 725/2004 du 31 mars 2004)] liés

à la sûreté vis-à-vis d'actes de malveillance ou de terrorisme ;

- du Traité du Touquet, signé entre la France et l'Angleterre le 4 février 2003, organisant le contrôle et la recherche de migrants au passage de la frontière. Compte tenu du déséquilibre important dans ces flux migratoires (France vers Angleterre), ce Traité autorise les autorités anglaises à exercer leurs contrôles sur les terminaux français.

Comme pour Eurotunnel, le port de Calais, au travers de sa concession d'outillage à la CCI de Calais, répond à cela en mettant en œuvre les mesures édictées par les États en la matière, et en en supportant des coûts importants*.

L'ensemble de ces mesures constituent toutefois un frein sérieux au passage des migrants vers l'Angleterre, générant des séjours plus ou moins longs, dans le Calais et ses alentours, de populations vivant, pour la plupart, dans des conditions extrêmement difficiles.

Face à ce problème humanitaire, différentes associations comme SALAM, La Belle Etoile, l'Auberge des Migrants ou le collectif C'SUR, se sont organisées pour accueillir, informer, distribuer des repas et apporter aux migrants un soutien humanitaire.

Cette action est renforcée par celle des pouvoirs publics, notamment au plan local par la ville de Calais et la Communauté d'Agglomération du Calaisis, en mettant à disposition des installations permettant à ces associations d'exercer leur action dans de meilleures conditions et par l'octroi de subventions.

La Région Nord - Pas de Calais, quant à elle, tant au travers de ses actions de solidarité et d'entraide qu'en tant qu'Autorité Portuaire et propriétaire du port de Calais, participe à cet effort humanitaire en mettant à disposition l'ancien bâtiment du BCMO (Bureau Central de la Main d'Oeuvre) en cas de grand froid, ainsi qu'un terrain portuaire, rue de Lamy, exclusivement réservé pour la distribution des repas du midi et du soir.

(*) A Calais, la CCI a chiffré ces coûts de sécurité-sûreté à environ 15 millions d'euros pour l'année 2008, supportés intégralement par la concession et représentant environ 20% de son budget.

La prise en charge de ces coûts fait l'objet d'un débat entre l'État français et le Conseil Régional Nord-Pas de Calais. Au regard du droit, ces missions régaliennes relèvent de la compétence des États, qui devraient en assurer le financement. La Région engage des démarches à cette fin.



4. Le port de Calais : environnement et enjeux liés au projet

4. Le port de Calais : environnement et enjeux liés au projet

4.1 l'état actuel de l'environnement

L'environnement physique










Le littoral aux alentours de Calais est marqué par un arrière-pays plat, de faible altitude (plaine maritime flamande), parcouru par un vaste réseau de canaux (watergangs*) qui, pour la majorité, sont reliés à la mer par l'intermédiaire des trois canaux se jetant dans le port : le canal de la rivière Neuve à l'ouest (également appelé canal des Pierrettes), le canal de Calais et le canal de Marck. La plaine maritime

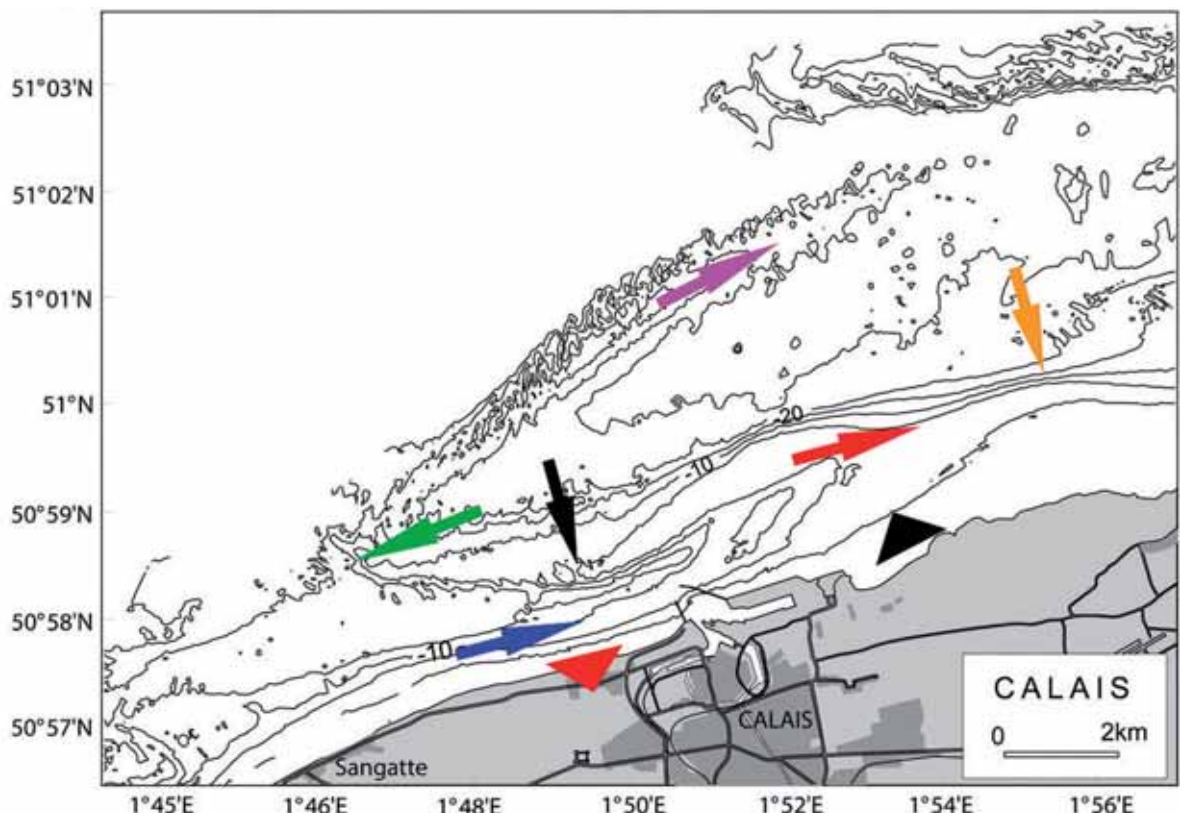
flamande étant particulièrement sensible aux phénomènes d'inondation et de submersion marine, des barrages à la mer et des stations de pompage ont été construits pour permettre l'évacuation de l'eau douce vers la mer et contenir la mer durant la marée haute.

A la demande des autorités compétentes (VNF et sections de wateringues*) la Région actionne les barrages et les stations de pompage situés sur le domaine portuaire, régulant ainsi le régime

Le rôle des changements bathymétriques à l'avant-côte sur l'évolution des littoraux meubles du Cap Gris-Nez à Dunkerque

Source : D. AERNOUITS 2005

- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | Canalisation des courants tidaux de flot*
Possible renforcement de ces courants lors de houle d'ouest |  | Accolement du banc du Riden de la Rade inhérent aux houles frontales de tempête ainsi qu'à l'avancée du trait de côte dans ce secteur |
|  | Progression du banc du Riden de la Rade* vers le nord-est inhérente aux courants tidaux dominés par le flot |  | Progression du Riden de la Rade vers la côte inhérente aux houles de tempête. |
|  | Progression du Riden de Calais vers le nord-est inhérente aux courants tidaux dominés par le flot |  | Progression limitée par le chenal d'accès au port de Calais où les courants tidaux sont canalisés |
|  | Progression de la jonction entre les deux bancs vers l'ouest inhérente aux courants de jusant* canalisé entre les deux bancs |  | Progression du talus littoral inhérente aux sédiments acheminés à la côte lors des houles de tempête |
| | |  | Erosion du talus littoral inhérente à la mobilisation des sédiments par les courants tidaux dans le chenal de navigation du port de Calais |



hydraulique des polders de la plaine maritime et contribuant à limiter les crues et inondations.

La frange littorale se caractérise par la présence d'un estran* particulièrement large, surmonté d'un massif dunaire (culminant à 21 mètres à Blériot-Plage, à l'ouest du port de Calais). L'espace maritime comporte deux hauts-fonds sableux appartenant au système des bancs des Flandres : les Ridens de Calais et de la Rade*. Ces formations sédimentaires sont interdépendantes et évoluent au cours du temps, principalement sous l'action des agents naturels (courants, houles*).

Le Riden de Calais, banc le plus au large, a une morphologie et une position relativement stable (légère progression vers le nord-est sous l'effet des courants de flot*).

Le Riden de la Rade* s'est développé progressivement depuis les années 1870 et progresse régulièrement vers l'ouest et le rivage. Ces dernières années cette progression s'est ralentie à l'ouest du port tandis qu'elle s'est nettement accentuée et s'est accompagnée d'un fort exhaussement* des fonds à l'est. Ce phénomène d'accolement du

banc à la côte à l'est du port a favorisé l'atténuation de l'énergie des houles* et l'engraissement du littoral situé à l'est de la zone portuaire (Etude AERNOUTS).

Au-delà des évolutions saisonnières "classiques" des littoraux (érosion en période de mauvais temps et accumulation en période de beau temps), le littoral à l'est de Calais est globalement marqué par une avancée du trait de côte (à l'exception de Oye-Plage) liée à la présence du Riden de la Rade* et aux endiguements successifs. L'évolution du littoral à l'ouest du port est plus complexe et doit être appréciée en tenant compte des différentes batteries d'épis implantées le long de ce rivage depuis les années 1930.

En l'état actuel, le risque de submersion marine est jugé de manière générale improbable à court et long terme. Localement, ce risque est évalué comme faible à moyen aux dunes du Fort Vert, Hemmes d'Oye et Oye-Plage et fort au droit du perré de Sangatte. (Plan Littoral d'Action pour la Gestion de l'Erosion -PLAGE - 2003).

LES RISQUES NATURELS LITTORAUX LIÉS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : LA DÉMARCHE DE LA DREAL*

Depuis avril 2006, les services de l'Etat en région animent un programme de travail visant, d'une part, à mieux connaître les risques naturels d'inondation d'origine marine affectant le littoral régional ainsi que l'érosion du trait de côte et, d'autre part, à apprécier ces risques littoraux aux échéances de 2050 et 2100 de manière à appréhender les conséquences du changement climatique.

Une première phase de connaissance des phénomènes va s'achever et devrait notamment permettre de mieux caractériser les aléas naturels côtiers en intégrant les conséquences du changement climatique sur la région.

Actuellement démarre la dernière phase de ce programme de travail. Celle-ci consiste en une cartographie des aléas de submersion marine et d'érosion littorale aux horizons 2050 et 2100.

Par ailleurs, l'Etat, via la DREAL, va compléter le dispositif de connaissance de l'évolution du littoral régional par une étude hydraulique à l'échelle du territoire des wateringues*. Cette étude aura pour objectif de caractériser les aléas d'inondation d'origine continentale pouvant affecter les zones rétro-littorales basses.

À plus long terme et au-delà de ce programme d'actions, l'organisation même du dispositif de suivi du littoral, notamment au droit du territoire des wateringues* est à définir. La valorisation des études issues du programme de travail de l'Etat devra se traduire par des actions concrètes de gestion du littoral (protections, réduction de la vulnérabilité, gestion de crise) et sur une organisation pérenne d'un ou plusieurs maîtres d'ouvrage en la matière. Ces réflexions de long terme sont d'ores et déjà abordées courant 2009 lors d'une série de réunions techniques dans le cadre de la mission confiée par les préfets du Nord et du Pas de Calais au sous-préfet de Dunkerque.

Les études menées par la Région dans le cadre du projet Calais Port 2015 intégreront naturellement les résultats disponibles issus de cette démarche menée par l'Etat.

* Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord-Pas de Calais

La qualité de l'eau et des sédiments

Les ports et la zone côtière reçoivent de nombreux rejets issus de l'activité terrestre. Ils peuvent contenir des substances polluantes que l'on retrouve généralement en proportion importante dans l'eau et les sédiments. Le devenir de ces substances dans le milieu marin est fonction de la dilution, de la dispersion et de la sédimentation des particules fines qui sont, par là-même, des indicateurs de la qualité du milieu. La qualité des eaux et celle des sédiments sont donc étroitement liées.

Sur le domaine portuaire

La qualité des eaux marines est inégale selon les paramètres étudiés. Les concentrations en ammonium (indicateur de la pollution de l'eau par des rejets organiques d'origine agricole, domestique ou industrielle) sont importantes et pourraient être dues à des rejets industriels dans les canaux en amont des bassins. Les teneurs en matières en suspension sont assez importantes, dépassant ponctuellement les 40 mg/l dans presque tous les bassins. Les concentrations en oxygène, sont, par contre, bonnes.

La qualité des sédiments est inégale selon les bassins. Elle est relativement bonne dans l'avant-port (pas de traces de contamination), moyenne dans le bassin Ravisse (les sédiments du fond du bassin et proches des quais de déchargement de minerai et près du rejet du canal de Marck présentent des dépassements en plusieurs métaux lourds) et

mauvaise dans le bassin Carnot, qui présente des contaminations importantes (métaux lourds, hydrocarbures*). Les sources potentielles de pollution des sédiments sont multiples (activités portuaires, navires, rejets urbains, agricoles et industriels du bassin versant). Actuellement, seuls les sédiments de bonne qualité sont dragués et immergés en mer conformément à la réglementation (environ 250.000 m³ par an). Le site de clapage* qui est situé à 1 mille de la côte derrière les ridens de la rade* a été choisi afin de limiter l'impact sur les peuplements marins et la dispersion des sédiments clapés vers le littoral. Les impacts potentiels de ces opérations sont liés à la présence des dragues sur zone qui peuvent gêner les activités de pêche, l'augmentation de la turbidité de l'eau qui peut avoir des effets sur les différents compartiments biologiques (poissons, benthos*). Les sédiments pollués ne sont actuellement pas dragués et font l'objet d'études spécifiques sur leur devenir.

Sur le domaine maritime au large et sur le littoral de Calais

La qualité des eaux est bonne à moyenne d'un point de vue bactériologique et plutôt bonne d'un point de vue physico-chimique. Ainsi, la baignade est autorisée sur l'ensemble du littoral mais des restrictions particulières existent pour les activités de cultures marines et de pêche à pied, particulièrement sur l'espace littoral soumis aux rejets d'origine terrestre (canaux, port, urbanisation, industries, etc.) à l'est immédiat de Calais.

Zone d'immersion des boues de dragages (site de clapage*) et secteurs où les sédiments ne peuvent être clapés en mer et sont actuellement non dragués

Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais



VERS UNE MEILLEURE QUALITÉ DE L'EAU ET DES SÉDIMENTS PORTUAIRES

Une concertation accrue avec les acteurs pour améliorer la qualité des rejets industriels dans les eaux portuaires

Le lien entre les acteurs industriels, l'autorité portuaire et la police de l'eau s'est accru ces dernières années et de nombreuses rencontres ponctuent la vie maritime. Elles sont l'occasion d'établir, pour les industries souhaitant s'implanter sur le port, des objectifs communs, respectueux de l'environnement et soutenables d'un point de vue économique. L'ensemble des acteurs travaille à la définition de valeurs de rejet dans les eaux portuaires allant au-delà des normes réglementaires en vigueur.

Une réduction de l'impact des activités portuaires sur la qualité des eaux portuaires

Depuis quelques années, la CCI de Calais met en place progressivement des décanteurs* pour traiter les eaux de pluie ruisselant sur les terre-pleins. Ils filtrent les éléments solides, les matières en suspension et les polluants chimiques, évitant ainsi leur déversement dans les bassins.

Des aménagements similaires sur le bassin de plaisance récupèrent les polluants lors du nettoyage des coques des bateaux de plaisance. Ces déchets sont ensuite transportés et valorisés, ou éliminés.

Gérer les sédiments non immergeables historiques et éviter les contaminations futures

La Région s'est engagée dans une démarche globale pour le traitement des sédiments. Elle porte d'une part sur une solution alternative durable pour les sédiments "historiques" dépassant les seuils autorisant leur immersion et, d'autre part, sur la réduction à la source des apports de polluants dans le milieu de façon à éviter la contamination future des sédiments. Ces deux études sont actuellement en préparation et s'articuleront avec la démarche nationale (sédimatériaux) visant à l'émergence de filières de valorisation durable à terre des sédiments de dragage initiée par la Région "Des initiatives aujourd'hui pour améliorer demain la prise en compte de l'environnement dans le port de Calais".

Assurer la propreté du port et des plans d'eau

Un plan de réception et de traitement des déchets d'exploitation des navires, récemment mis à jour par la Région, est mis en œuvre par la CCI de Calais. Les déchets des navires transmanche sont pris en charge par des sociétés spécialisées (ramassage régulier par camion et élimination), ceux des autres navires de commerce et des bateaux de plaisance sont collectés dans des conteneurs* adéquats répartis sur le port en fonction des besoins (cf. carte).

Le nettoyage des terre-pleins est effectué soit par les usagers, le personnel de la CCI de Calais ou de la Région Nord - Pas de Calais en fonction de l'usage et du statut domanial des terre-pleins (conçédés ou non).

Par ailleurs, les déchets flottants, d'origines diverses, sont régulièrement récupérés et éliminés pour assurer la propreté des plans d'eau.

Points de collecte des déchets et principaux aménagements pour le traitement de l'eau - Source : Conseil régional Nord-Pas de Calais



LES POLLUTIONS MARITIMES ACCIDENTELLES DANS LE PORT

Les pollutions accidentelles dans le port de Calais sont en règle générale d'importances limitées et assez peu fréquentes (moins d'une par an de quelques hectolitres). Si dans la grande majorité des cas la lutte et la gestion des pollutions des eaux portuaires sont prises en charge par le pollueur, la Région Nord - Pas de Calais dispose également d'un stock de matériel (barrage, produits

absorbants...) et de personnels formés pour intervenir sur les pollutions de faible ou moyenne ampleur.

Dans le cas de pollution majeure, c'est l'Etat également responsable de la sécurité maritime, qui par le biais de ses représentants serait appelé à diriger les opérations de lutte en déclenchant ses plans POLMAR terre ou mer. Ces plans permettent la mobilisation et

la coordination des moyens de lutte contre les pollutions marines accidentelles de toute nature et s'appuient notamment sur un matériel adapté stocké dans le centre POLMAR de Dunkerque. Au cours de ces 20 dernières années aucune pollution maritime de grande ampleur n'est à déplorer à proximité de Calais.

Le patrimoine naturel

Le site portuaire de Calais : un écosystème* marin anthropique*...

A partir de données disponibles pour qualifier l'écosystème* marin du port de Calais, on peut avancer que celui-ci, complètement artificialisé, est à première vue peu fourni comme c'est le cas dans la plupart des ports. Les espèces marines présentes sont, pour la plupart, des espèces tolérantes et opportunistes, indicatrices d'un milieu perturbé. On observe un taux croissant de richesse de la faune benthique* au fur et à mesure que l'on se rapproche de la sortie du port.

... entre plusieurs ensembles écologiques remarquables

L'ensemble de l'espace littoral, notamment à l'est du port de Calais, est caractérisé par une diversité très importante des habitats naturels (prés salés, herbiers halophiles*, slikke*, schorre*, faciès variés de milieux dunaires, pannes*, marais d'eau douce, polders, etc.), de la flore et de la faune (amphibiens oiseaux, mammifères, etc.). Cette diversité faunistique et floristique est suivie par diverses structures spécialisées (Conservatoire Botanique National de Bailleul, pour les habitats naturels et la flore, le Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord

- Pas-de-Calais pour la faune, la Société Mycologique du Nord de la France pour les champignons). Les données ainsi collectées sont centralisées par le Réseau des Acteurs de l'Information Naturaliste (RAIN) afin d'améliorer la connaissance sur les milieux naturels.

Les espaces accueillant ces espèces sont ainsi inclus au sein de zones d'inventaire et de protection du patrimoine naturel* (Zones d'inventaire et de protection : ZNIEFF de type 1, Arrêté de Protection de Biotope et Espaces Naturels Sensibles des «dunes du Fort Vert» et plus à l'est, Zones de Protection Spéciale et Réserve Naturelle Nationale (RNN) du «Platier d'Oye»).

Le littoral du Nord - Pas de Calais est également une zone très importante pour les oiseaux (avifaune*), principalement pour les migrations mais également pour l'hivernage. Les nombreux flux migratoires qui transitent par le sud de la mer du Nord, au droit de la voie migratrice atlantique, confèrent au littoral de la région un niveau d'intérêt élevé. L'avifaune* dans ce secteur est très riche, comportant d'après l'association du Clipon potentiellement plus de 250 espèces recensées.

La richesse écologique du milieu maritime est comparativement moins connue. Cependant, la diversité des milieux sédimentaires laisse à penser

Dunes du Fort Vert
©Biotope



Grand Gravelot
©Biotope



Phoque Veau-marin
©Biotope

qu'il accueille de nombreuses espèces benthiques* et halieutiques*. Ce milieu est généralement une zone de nourrissage potentielle pour les espèces d'oiseaux côtiers. De plus, le large estran* au droit des dunes du Fort Vert apparaît particulièrement favorable au stationnement des phoques. Ces observations ont conduit la France à proposer le classement d'une importante zone maritime au droit du Cap Gris-Nez à 20 kilomètres au sud-ouest du port de Calais dans le cadre de la procédure des

sites d'Importance Communautaire dits "Natura 2000*" en mer. La proposition de classement Natura 2000* en mer du site des "Bancs de Flandre" situés à 9 kilomètres au nord-est du port est actuellement à l'étude.

Les études en cours dans le cadre du projet Calais Port 2015 permettront de mieux connaître ces aspects et d'établir un état initial de l'environnement exhaustif sur la zone d'étude (cf. chapitre 4.2).

LA RÉGION INCITE ET APPUIE LES DÉMARCHES DE PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT SUR LE LITTORAL

La Région s'est engagée dans une démarche volontaire visant à protéger et développer les espaces naturels, restaurer la biodiversité en favorisant la circulation des espèces et à offrir aux habitants des lieux de détente et un cadre de vie de qualité. Cette initiative "pilote" de "trame verte et bleue* régionale", reconnue depuis dans le cadre du Grenelle de l'environnement* (loi qui prévoit l'élaboration d'une trame verte et

bleue nationale), s'est concrétisée dans le Nord-Pas de Calais par la réalisation d'un outil global d'analyse et d'aide qui permet aujourd'hui aux territoires de construire une démarche adaptée à leurs propres enjeux. Ainsi, le Calaisis œuvre, à ce jour, à la réalisation de sa trame verte et bleue* en définissant les pôles de nature et les corridors écologiques et les actions appropriées.

La Région soutient également les

actions menées sur le littoral par le Conservatoire du littoral et le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale. Ces structures œuvrent notamment pour la conservation et la préservation des espaces naturels. Parmi ceux-ci, on retrouve certains sites écologiquement remarquables situés à proximité du port de Calais (site des 2 Caps, dunes du Fort Vert, réserve du Platier d'Oye).



Schéma Régional d'Orientation

Avant-projet. Document d'orientation ayant vocation à être affiné par les territoires de projet, pour aboutir à une carte opérationnelle.

Corridors biologiques

- fluviaux
- de zones humides
- forestiers
- de pelouses calcicoles
- de landes et pelouses acido-philés
- de falaises
- de dunes
- miniers
- de complexes de biotopes
- d'autres milieux

Espaces à renaturer

- zones humides
- bocages
- forêts
- bandes boisées ou enherbées
- pelouses calcicoles
- autres milieux

Protection de la ressource

- périmètre de protection de captage
- zones d'inondation à maintenir

Etat des lieux des milieux naturels

- Coeurs de nature
- Coeurs de nature à confirmer
- Réseau hydrographique
- Espaces naturels relais
- Limites communales
- Espaces artificialisés

Trame verte et bleue* du Nord-Pas de Calais

Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais



Le cadre de vie

Le paysage

A la frontière de trois grands ensembles paysagers, les dunes de la mer du Nord, les falaises d'Opale et la plaine maritime (Atlas des Paysages de la Région Nord-Pas de Calais - DIREN), le Calaisis présente une diversité importante de paysages, dont certains particulièrement remarquables : Grand Site national des 2 Caps, dunes et marais de Sangatte, littoral est, arrière-pays agricole, plaine des waterings* ...

Plus localement, le paysage de l'agglomération de Calais est principalement structuré par :

- les canaux d'eau douce ;
- les infrastructures routières et ferroviaires ;
- la ville ancienne et dense ;
- la mer et le front de mer ;
- le littoral naturel ;
- les installations portuaires et industrielles.

Plusieurs associations sont particulièrement sensibles à la préservation de ces paysages telle que l'ADECA (Association de Défense de l'Environnement du Calaisis).

Ces dernières s'organisent sur un vaste espace plat et peu végétalisé ; le paysage se lit horizontalement, ponctué par les éléments verticaux imposants (grues, hangars, silos*, ferries...). Ce secteur offre de larges perspectives sur la mer, le littoral et la ville. A l'est du port, le paysage, formé de grandes plages et de dunes végétalisées, redevient progressivement plus naturel.

Les infrastructures portuaires sont visibles depuis le front de mer de Calais et plus précisément au niveau de la jetée ouest où l'on peut observer les allées et venues des bateaux à l'entrée du port. D'autres quartiers de Calais, et notamment le quartier de Calais Nord, sont en relation étroite et donc visuelle avec le domaine portuaire, et plus particulièrement au niveau des voies de circulation.



Canal de Calais - Source : Conseil régional Nord-Pas de Calais



Le front de mer et la plage de Calais - Source : Conseil régional Nord-Pas de Calais



Calais Nord en bordure du bassin de Paradis. ©BCEOM / KERN



Dunes à l'est de Calais. ©BCEOM / KERN

La qualité de l'air

Selon l'indice de référence pour la qualité de l'air (ATMO*), mesuré en plusieurs endroits habités de la ville de Calais, la qualité de l'air peut être considérée comme étant satisfaisante, vue la nature des activités portuaires et industrielles exercées à proximité (aucun dépassement des seuils d'alerte, à l'exception des particules fines en 2003 et 2007).

La qualité de l'air à Calais dépend de trois facteurs principaux : les rejets industriels, le trafic routier et le trafic maritime. Les rejets industriels ont une influence prépondérante sur la dégradation de la qualité de l'air, même si, depuis quelques années, la pollution due au trafic routier tend à croître du fait de l'augmentation des trafics locaux et des transits.



Navires dans le port de Calais

D'après une étude du SPPPI (Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles) basée sur une modélisation de la dispersion atmosphérique des rejets liés au trafic maritime, les navires en escale au port de Calais ont une influence relative sur la qualité de l'air de Calais. Des mesures spécifiques à proximité du terminal transmanche et de l'écluse Carnot confirment ces résultats.

Les moteurs de future génération de navires devant évoluer, les technologies modernes devraient contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre et de la plupart des composants polluants de manière importante.

Les nuisances et risques technologiques

Les installations, ouvrages et stockages industriels ou agricoles pouvant présenter un risque notamment pour la santé ou l'environnement entrent dans la catégorie des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE*). Ces installations doivent accomplir des procédures complexes encadrées par la loi afin d'obtenir l'accord de l'Etat pour leur mise en service (déclaration ou autorisation). Au cours de leur exploitation, elles sont contrôlées par les inspecteurs des installations classées de l'Etat afin de s'assurer du respect des prescriptions et mesures prévues pour limiter, prévenir et gérer les risques.

Il existe également une classification dite SEVESO,

L'ambiance sonore

L'ambiance sonore du port est liée aux activités industrialo-portuaires : circulation et manœuvres des navires, manutention des cargaisons, travaux. A cette ambiance, viennent s'ajouter les bruits de la ville qui entoure le port : trafic routier, chantiers, etc. Plusieurs études réalisées sur le site portuaire, à proximité de la rocade Est et des habitations les plus proches ont montré que cette ambiance préexistante est généralement modérée à Calais (entre 47 et 60 dB en journée et entre 39 dB et 56 dB la nuit) et reste inférieure aux seuils de niveau sonore désignés dans la réglementation (65 dB en journée et 60 dB la nuit).



Echelle de bruit

pour les installations classées présentant un risque industriel majeur, qui impose aux exploitants des exigences en matière de sécurité et met l'accent entre autre sur les mesures de prévention (études de danger, procédures de prévention, plan d'opération, mesures de maîtrise d'occupation des sols à proximité...).

Le port accueille actuellement deux ICPE* soumises à autorisation (terminal sucrier TSM et hangar pour le coke de pétrole*). Seul le terminal sucrier est soumis à des contraintes d'aménagement concernant uniquement le domaine portuaire (voir carte ci-après).

Les 8 stations de distribution de carburant du port

de Calais entrent quant à elles dans la catégorie des ICPE* soumises à déclaration. La CCI met en œuvre les mesures de prévention et de protection adéquates pour ce type d'installation (réservoirs double enveloppe par exemple). Aucune contrainte d'aménagement n'est liée à ces installations.

Les zones industrielles situées à proximité immédiate du port accueillent des établissements classés ICPE* et Seveso seuil haut imposant notamment des contraintes d'aménagement spécifiques tant sur le domaine portuaire que sur la ville.

Par ailleurs, le port de Calais voit également transiter des matières dangereuses dont les flux sont aujourd'hui principalement liés aux trafics transmanche par camion et aux opérations d'avitaillement* des navires. Conformément à la loi, le transport de ces matières dangereuses fait l'objet d'une étude de danger qui permet d'évaluer les risques associés et définit des conditions et des

contraintes d'utilisation et d'aménagement au sein du port (mesures d'isolement de camions transportant des matières dangereuses par exemple).

Les sols pollués

Les activités industrielles exercées sur le port de Calais peuvent générer des pollutions du sol. En fin d'activités, les entreprises sont tenues de remettre en état le sol conformément à la réglementation en vigueur, comme cela a été fait récemment à proximité du bassin Carnot.

Il faut toutefois signaler l'existence d'un ancien dépôt pétrolier près de la citadelle, actuellement pollué par des hydrocarbures*, dont le dernier exploitant n'existe plus. La Région s'est engagée à assurer le suivi de ce site conformément à la prescription de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du Nord-Pas de Calais.

Localisation des ICPE* et des établissements "SEVESO" à proximité du port de Calais

Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais

Légende

- Ancien dépôt pétrolier
- Etablissements SEVESO
- ▲ Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE soumise à autorisation)
- Zones industrielles
- Domaine Public Portuaire



DES INITIATIVES AUJOURD'HUI POUR AMÉLIORER DEMAIN LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PORT DE CALAIS

Les dispositions de l'Etat, de l'Europe et de la communauté internationale en matière environnemental :

Depuis déjà de nombreuses années des conventions internationales (par exemple MARPOL* en 1973), des Directives européennes et des textes réglementaires nationaux ont pour objectifs :

- de réduire l'impact des ouvrages et des activités portuaires sur l'environnement ;
- de protéger les espaces naturels remarquables du rivage et bientôt ceux situés en mer (projet de sites Natura 2000* en mer).

Ainsi, la CCI de Calais et la Région Nord-Pas de Calais, forte de sa nouvelle compétence portuaire, s'engagent régulièrement dans des actions visant à améliorer la qualité de l'environnement dans le port de Calais (voir exemples détaillés dans les encarts ci-dessus).

Propriétaire et concessionnaire, chacun dans son domaine de compétence, s'investissent également dans des projets allant au-delà des simples réponses aux obligations réglementaires en matière d'environnement.

Des aménagements à l'étude pour réduire l'empreinte carbone* du port de Calais conformément aux engagements du Grenelle de l'environnement* :

la CCI de Calais s'implique aux côtés des partenaires européens pour déposer un projet contribuant à améliorer l'empreinte carbone* du port. En effet, la création d'un terminal ferroviaire au niveau des terre-pleins du Port Est et à plus long terme d'un chantier intermodal au niveau de la zone des Dunes sont envisagés. Ces aménagements s'inscrivent dans le cadre d'un projet à financement européen.

Vers la mise en place de filières de valorisation durable à terre des sédiments de dragage :

la Région souhaite engager une démarche au niveau national afin de permettre l'émergence de filières de valorisation durable à terre des sédiments de dragage. Elle fait suite à plus de dix années de recherche et développement dans la région sur le sujet (utilisation de sédiments dans la fabrication de briques, de béton...).

Cette initiative et sa dimension nationale répondent à une tendance générale d'augmentation des quantités de sédiments nécessitant une gestion à terre (augmentation des besoins de dragage* et évolutions des normes encadrant l'immersion des sédiments).

Or, l'absence de statut réglementaire des sédiments (conditions et responsabilités d'usage) rend difficile la mise en place et le développement de filières de valorisation "matière" durable.

Ce projet intitulé "Sédimatériaux" pourrait donc constituer une solution pertinente pour la gestion à terre des sédiments non immergeables en mer. Il présenterait également à terme l'avantage de limiter l'extraction de ressources naturelles par la production de matériaux de substitution pour les travaux publics, voire la création d'emplois directs dans les filières industrielles de valorisation qui pourraient se développer.

La mise en place d'un système de management environnemental du port :

la Région et la CCI de Calais adhèrent également à la fondation "EcoPorts" concrétisant ainsi la volonté d'amélioration de l'environnement portuaire. Ces prochains mois, propriétaire et concessionnaire, avec l'appui de la fondation, vont engager une vaste réflexion autour de :

- l'évaluation de la performance de la gestion de l'environnement dans le port de Calais et l'identification des marges de progrès ;
- la définition d'indicateurs de suivi de la performance environnementale ;
- une amélioration des actions en matière d'environnement notamment au regard de pratiques environnementales exemplaires développées dans d'autres ports membres de la fondation "EcoPorts".

L'objectif à terme est de développer des systèmes de management environnemental et de faire reconnaître leur efficacité et leur performance par la certification "EcoPorts" positionnant ainsi le port de Calais, en matière environnementale, aux côtés de grands ports nationaux, comme Marseille, ou nord européens tel Rotterdam.

4.2 Les enjeux environnementaux du projet Calais Port 2015

La prise de conscience collective de l'importance des enjeux environnementaux a permis de faire évoluer les pratiques et les lois afin que tout projet d'aménagement tienne compte désormais de l'environnement depuis sa conception à sa réalisation (loi sur l'eau, Bouchardeau...).

Au regard de l'ampleur du projet Calais Port 2015 et de sa localisation sur le littoral, espace par définition riche et sensible, la Région Nord-Pas de Calais a souhaité engager **un programme ambitieux d'études environnementales** qui puisse apporter des réponses pertinentes aux obligations réglementaires liées à ce type de projet. Elle veut également aller au-delà sur différents points comme ceux de l'empreinte carbone* du projet ou encore des énergies renouvelables.

La plupart de ces études sont aujourd'hui lancées et dureront environ 9 à 12 mois. Si ces travaux n'en sont qu'à leur début, la Région Nord-Pas de Calais souhaite exploiter voire anticiper les premières analyses afin d'éclairer au mieux le débat public. Les éléments évoqués ci-dessous ont pour objet de présenter les principaux enjeux environnementaux du projet et n'ont donc pas pour ambition de détailler de manière précise et exhaustive les impacts du projet sur l'environnement ou les mesures à prendre pour supprimer atténuer ou compenser ces impacts potentiels (qui seront abordés lors des études et de l'Enquête Publique).

Evaluer et limiter les perturbations sur le milieu physique marin et le littoral

Les évolutions des fonds marins et du rivage aux abords de Calais montrent que la zone d'étude est particulièrement dynamique d'un point de vue hydrosédimentaire*, globalement sous l'influence des facteurs naturels, mais également localement suite à des aménagements anthropiques*.

La construction d'une jetée en mer ou le creusement d'un bassin par exemple sont susceptibles d'entraîner des modifications des courants et des houles* et donc de faire évoluer la dynamique sédimentaire actuelle dans des proportions et des durées qu'il convient de préciser.

Avoir une vision aussi précise que possible de ces évolutions est d'autant plus important que cela

permettra de disposer des connaissances nécessaires pour évaluer finement leurs répercussions potentielles sur les habitats et espèces marins, l'évolution du littoral, les activités humaines (pêche, conchyliculture*...), la qualité de la navigation des navires dans le futur plan d'eau, les quantités à draguer pour l'entretien futur du bassin.

Pour cela, la Région Nord-Pas de Calais a lancé une étude hydrosédimentaire* dont la méthodologie a été appliquée lors d'études préalables à des aménagements de ce type (Dunkerque, Le Havre, Nantes-Saint-Nazaire). Cette étude fait notamment appel à des outils de simulations des futures conditions hydrosédimentaires* (modèles numériques) parmi les plus performants actuellement qui utiliseront des données disponibles les plus récentes (bathymétries*, mesures de courant et de houles*, évolutions liées au changement climatique...). Les résultats de ces simulations pourront être ensuite interprétés et analysés par des spécialistes en particulier au regard des connaissances et analyses acquises sur ce littoral (travaux universitaires, études DREAL, ...).

Un des objectifs est d'aboutir à un fonctionnement hydrosédimentaire* futur le plus proche possible du fonctionnement actuel afin de limiter au maximum les impacts de l'aménagement, en recréant par exemple un chenal d'écoulement du flot* le long de la future jetée Nord.

A terme, cette étude permettra notamment de disposer :

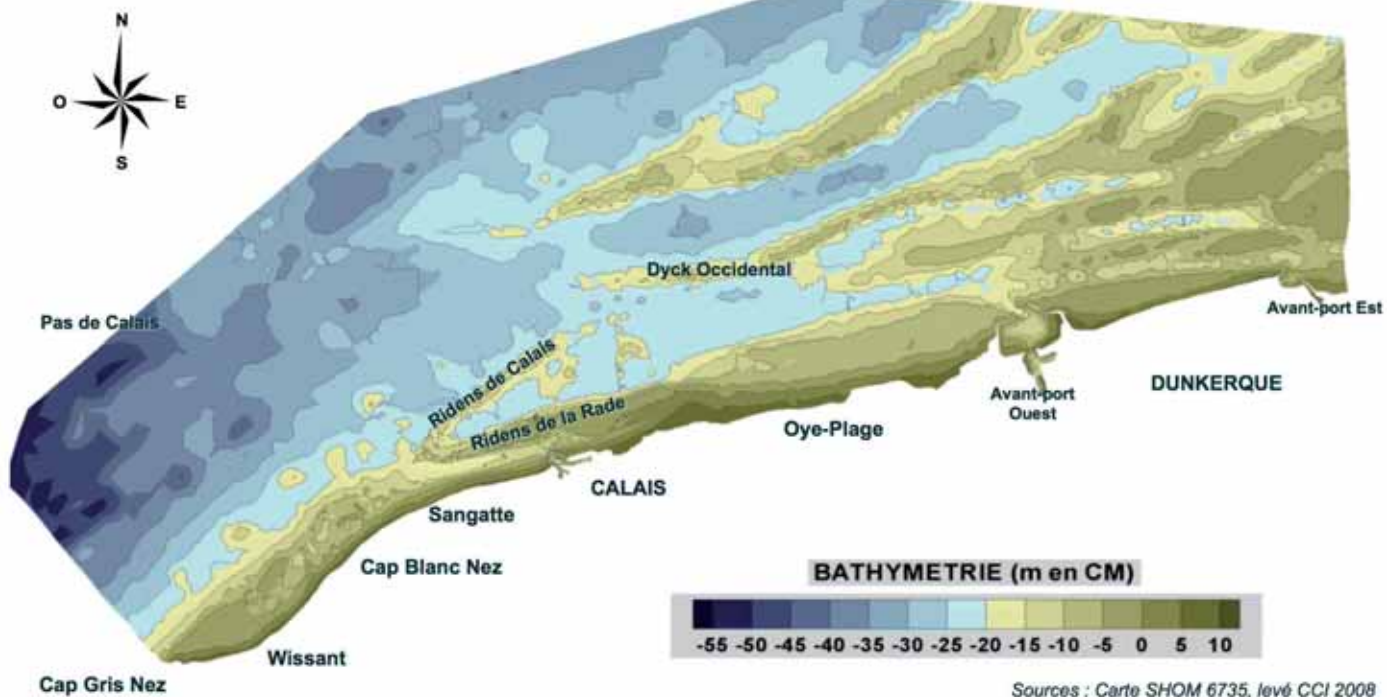
- de l'évaluation de conséquences possibles du changement climatique sur les conditions météo-océaniques et l'élévation du niveau de la mer à partir des derniers travaux disponibles et notamment ceux du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) et de la DREAL;
- de l'estimation de futures conditions de courants au large sur un secteur allant du Cap Gris-Nez à Dunkerque ;
- de l'appréciation du transport de sédiments sous l'action combinée des houles* et des courants et de l'évolution des ridens de Calais et de la Rade* ;
- de l'évolution possible du littoral allant de Wissant à Oye-Plage ;
- d'une estimation des besoins en dragages* pour l'entretien des fonds dans le futur bassin portuaire ;
- d'une modélisation de la dispersion des déblais* de dragage et de leur rejet en mer ;

- de la définition des houles* de projet pour le dimensionnement des ouvrages de protection, dont la nouvelle digue d'environ 2500 m de longueur,
- de recommandations pour assurer la stabilité des ouvrages qui seront réalisés ;

- de conseils sur le phasage des travaux vis-à-vis des impacts hydro-sédimentaires ;
- d'informations permettant de statuer sur le devenir d'un rejet industriel en mer.

Emprise du modèle hydrodynamique

Sources : SOGREAH - 2009



Préserver les qualités du milieu marin

La qualité du milieu marin (eaux et sédiments portuaires) est naturellement un facteur essentiel tant pour la préservation des habitats et des espèces marines que pour les activités et usages actuels et futurs (conchyliculture*, pêche, baignade...). Des traductions réglementaires de ces enjeux se retrouvent dans la Directive Cadre sur l'Eau (DCE*) et le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE*) qui fixent des objectifs ambitieux pour 2027 avec l'atteinte du bon état écologique des eaux littorales et un bon potentiel écologique pour le port de Calais.

Les importants travaux maritimes nécessaires à la réalisation de Calais Port 2015 (construction d'une digue, dragages*) ainsi que les activités liées à la future exploitation sont susceptibles d'avoir des incidences sur la qualité des eaux portuaires et des sédiments.

Bien que les qualités des eaux et des sédiments dépendent de nombreux facteurs (qualité des eaux des canaux, rejets des industries et de l'assainissement urbain...), le projet Calais Port 2015

entend prendre toute sa part dans le respect de ses objectifs en étudiant, parallèlement aux initiatives déjà prises, toutes les sources potentielles de contamination des eaux et des sédiments que ce projet serait susceptible d'engendrer tant en phase travaux que lors de l'exploitation. C'est sur cette base que pourront alors être envisagées les actions pour supprimer, réduire ou compenser les impacts potentiels.

Le projet prévoit de :

- limiter la contamination des eaux portuaires provenant des terre-pleins et superstructures grâce à la mise en place d'un réseau de collecte adapté et de moyens d'assainissement performants ;
- rechercher l'équilibre remblais*/déblais* pour limiter les impacts potentiels que pourrait engendrer le clapage* massif en mer des importantes quantités de sédiments liées au creusement du nouveau bassin et de réduire les déplacements de matériaux par camions sur des destinations hors-port. Les études en cours ont pour but d'évaluer les futures quantités de sédiments à draguer.

QU'EST-CE QU'UNE ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ?

Le projet Calais Port 2015 est soumis, dans le cadre des enquêtes administratives futures, à une étude d'impact environnemental. Selon les textes réglementaires français et européen, cette étude a pour rôle d'optimiser l'adéquation entre l'aménagement et l'espace environnant afin de minimiser les impacts négatifs du projet. Cette étude sera réalisée par deux cabinets spécialisés : IDRA Environnement et BIOTOPE.

Elle comprendra plusieurs volets :

1. Une analyse de l'état initial du site et de son environnement. Cette analyse est basée sur les données scientifiques disponibles mais aussi sur des mesures de terrain complémentaires. Ainsi, pour le projet Calais Port 2015, des analyses des habitats naturels, de flore et de faune, terrestres et marines, sont mises en œuvre sur une année biologique complète. De même une analyse précise des conditions actuelles du cadre de vie sera réalisée.
2. Une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement.

Il s'agit de déterminer les impacts attendus du projet, aussi bien positifs que négatifs. Cette analyse est réalisée à dire d'experts scientifiques sur la base des conclusions de l'analyse de l'état initial. Elle se base aussi sur des études complémentaires, comme les modélisations numériques dans le cas du projet Calais Port 2015, ou encore par extrapolation sur des projets similaires antérieurs dont les impacts sont aujourd'hui connus.

3. Les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les solutions examinées, le projet présenté a été retenu.

4. Les mesures envisagées pour si possible éviter ou à défaut limiter et compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement. Ces mesures peuvent être de plusieurs ordres :

- des mesures de suppression, c'est-à-dire que l'impact est supprimé en totalité, comme par exemple la mise en œuvre d'un process industriel permettant le recyclage de l'eau ou de produits chimiques ;
- des mesures de réduction c'est-

à-dire que l'impact reste présent mais des moyens adaptés sont mis en œuvre pour le réduire, comme la mise en place d'un planning de travaux de façon à ne pas perturber les autres usages du site, l'utilisation de procédés de dépollution, d'épuration, de protection antibruit ;

- des mesures de compensation qui sont prises quand aucune solution ne permet de supprimer ou réduire les impacts, comme par exemple, la protection ou le réaménagement d'un espace naturel pour compenser la dégradation d'un autre.

A l'issue du débat public et une fois l'opportunité du projet confirmée, l'étude d'impact environnemental est donc un document qui participe à la vie du projet en permettant :

- une meilleure prévention et anticipation dans la conception finalisée du projet ;
- une aide à la décision pour les élus et administrations ;
- une participation et information du public via l'enquête publique à venir.

Préserver les qualités du milieu naturel littoral

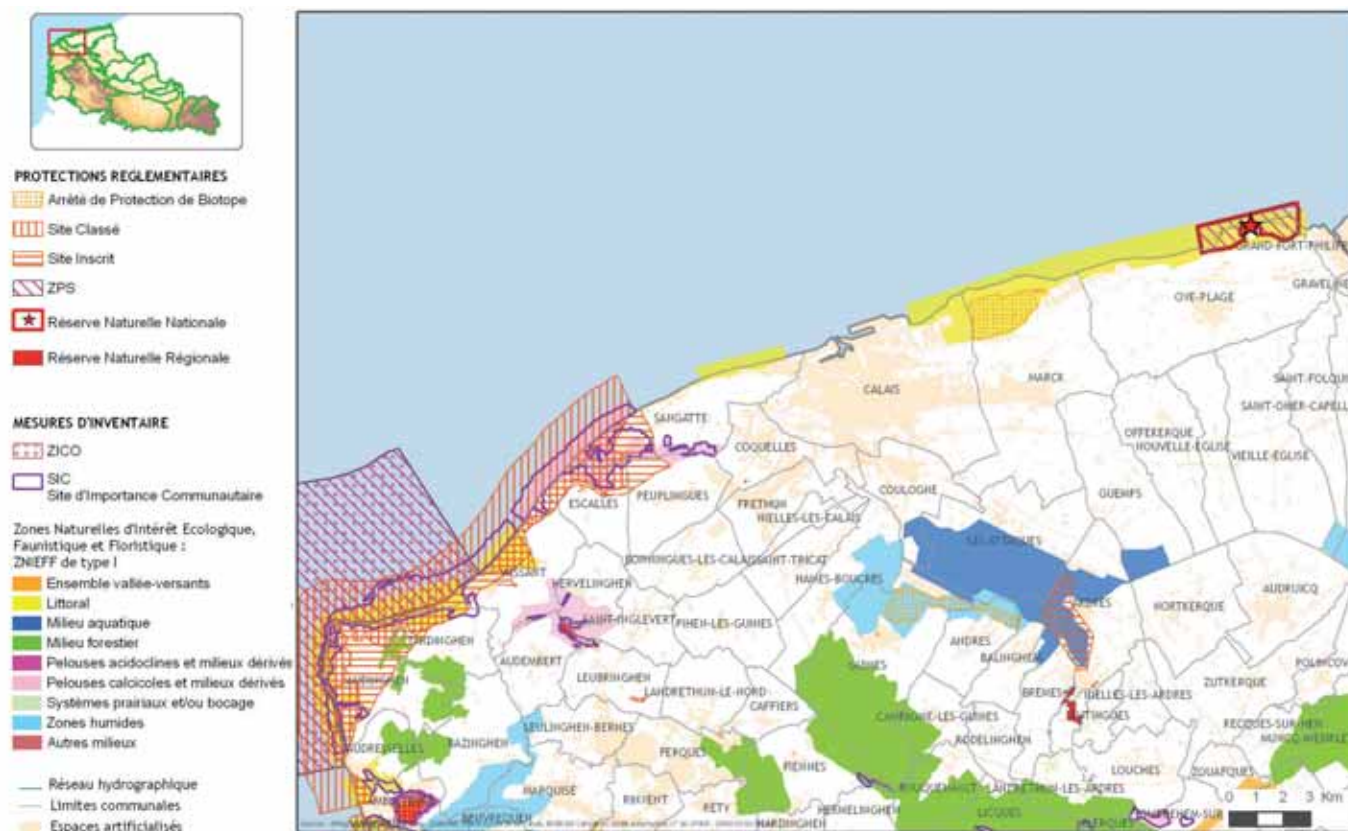
Les études préliminaires ont conduit à retenir une solution d'aménagement se positionnant en dehors des espaces naturels les plus riches faisant l'objet de mesures d'inventaire ou de protection réglementaire.

Le projet dans sa configuration actuelle prévoit une extension sur le domaine public maritime naturel, ainsi qu'une emprise sur une zone dunaire située sur le domaine portuaire à l'est de l'hoverport. Celle-ci a été créée et végétalisée lors des travaux de creusement du bassin Ravisse au début des années 1990.

Par ailleurs, le projet se situe sur un corridor littoral reliant plusieurs complexes d'espaces naturels remarquables à l'échelle régionale, des dunes littorales de Fort Vert et du Platier d'Oye au complexe de falaises et de pelouses naturelles du Cap Blanc Nez, en passant par les sites Natura 2000* proposés en mer (Cap Gris Nez) ou susceptibles de l'être (Banc des Flandres).

Au regard de la connaissance actuelle sur les caractéristiques environnementales du site et de ses environs, les études spécifiques lancées par la Région Nord-Pas de Calais vont permettre :

- d'améliorer **la connaissance de l'état initial de l'environnement** par des inventaires scientifiques de terrain pour caractériser et cartographier les différents habitats naturels et espèces végétales et animales aussi bien sur le domaine terrestre que marin. Les inventaires concernent les habitats naturels, la flore, les invertébrés (insectes et mollusques), les amphibiens, les reptiles, l'avi-faune*, les mammifères (dont les chauves-souris), le benthos*, les poissons. La cartographie des habitats naturels permettra de cibler les secteurs potentiellement remarquables pour la flore et la faune et, ainsi, d'orienter les prospections sur les zones à enjeux ;



- de décrire les principales interactions entre ces composantes naturelles et le niveau d'intérêt des milieux naturels pour optimiser la conception du projet et le phasage des travaux afin de limiter les impacts identifiés ;
- de **proposer des mesures de suppression, ou de réduction des impacts potentiels** (par exemple le tracé exact des terre-pleins et circulations cherchera à minimiser l'emprise sur la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF*), qui restera préservée dans son ensemble) ;
- de proposer en fonction de la nature et de l'intensité des impacts résiduels (après intégration des mesures d'atténuation), des mesures de compensation, comme par exemple, la reconstitution de milieux.

Grâce aux données en cours d'acquisition dans le cadre de l'étude d'impact environnemental, le projet pourra évoluer afin de tenir compte des effets éventuels directs ou indirects sur le milieu naturel.

De plus, le projet Calais Port 2015 s'attachera à tenir compte et à s'intégrer dans la stratégie et le programme d'actions de la **Trame Verte et Bleue***. En cours d'élaboration sur le territoire du Calaisis, elle vise à protéger, développer ou restaurer la biodiversité et propose notamment l'amélioration de la qualité paysagère des principaux axes routiers, la prise en compte des potentialités paysagères et écologiques dans le cadre des projets d'aménagement, la (re) connexion des espaces à "dominante naturelle", la promotion de la gestion différenciée des espaces verts, ou encore la circulation des espèces animales sous les grandes infrastructures de transports.

Panicaut maritime ©Biotope



Hibou des marais ©Biotope

Faire progresser la qualité du cadre de vie

S'il comporte des impacts potentiellement négatifs qu'il conviendra de préciser dans l'étude d'impact, le projet Calais Port 2015 pourrait également offrir l'opportunité d'améliorer le cadre de vie actuel dans et aux abords du port :

- au niveau des paysages, par une meilleure intégration paysagère de l'ensemble portuaire, notamment pour l'entrée du port à l'Est, mais aussi par la création d'une nouvelle capitainerie* qui sera un élément emblématique du port ;
- au niveau de la qualité de l'air, en étudiant les incidences potentielles du projet et en particulier les effets liés à l'augmentation des trafics routiers mais aussi grâce à l'éloignement du futur bassin, à l'amélioration de la fluidité du trafic à l'entrée du port et à la promotion du réseau ferré qui pourrait se développer ces prochaines années ;

- au niveau des ambiances sonores, l'éloignement du nouveau bassin par rapport à la ville devrait limiter le bruit. De plus, le projet prévoit d'améliorer à la fois les conditions de circulation dans la ville et l'ambiance sonore des quartiers habités en déplaçant les zones de stockage de véhicules neufs à l'intérieur du port (zones actuellement situées à l'ouest de la ville). Enfin, des efforts seront réalisés pour limiter les sources potentielles de bruit en phase travaux ;

- dans les domaines de l'énergie et du développement durable (en application du Grenelle de l'Environnement*) grâce aux évolutions techniques que le projet pourrait intégrer (étude sur l'utilisation de l'énergie renouvelable, promotion de la construction "Haute Qualité Environnementale").

Respecter les usages et les activités humaines

Le projet Calais Port 2015 est susceptible d'engendrer des gênes, en particulier pendant la période des travaux, tant sur le domaine terrestre que maritime :

- pour les déplacements, la circulation en centre-ville sera préservée car l'essentiel des flux liés au chantier sera effectué sur la voie d'accès à l'est de Calais. En phase d'exploitation, l'essentiel du trafic nouveau sera déporté sur l'est du domaine portuaire. Aussi, dans le cadre de l'étude d'impact, une étude des flux de circulation (distinguant Poids Lourds et Véhicules Légers) générés par les activités portuaires en situation actuelle et situation future sera réalisée notamment sur la base des modèles de circulation utilisés par la CCI de Calais ;
- pour la navigation, les travaux seront programmés et phasés de manière à minimiser les gênes à l'exploitation. Après mise en service, les résultats devraient être positifs puisque le transfert d'activité transmanche vers le bassin Nord contribuera à accroître le nombre de créneaux dans l'avant-port pour la circulation des embarcations de pêche et de plaisance ;

- pour les activités industrielles, les travaux seront susceptibles de perturber temporairement les accès à certains sites de production. Des dispositions seront prises en coopération avec les industriels afin de limiter cet effet. De même, le tracé actuel de la canalisation d'un rejet industriel en mer pourrait être relocalisé en fonction des résultats de l'étude hydrosédimentaire* en cours ;

- pour les activités de pêche et de conchyliculture*, le projet prévoit d'étudier avec précision, via l'étude hydrosédimentaire* en cours, les futurs besoins de dragage* du nouveau bassin créé par la grande digue. En effet, c'est la connaissance précise des futurs volumes et de la qualité granulométrique des sédiments qui viendront sédimenter dans la nouvelle enceinte portuaire qui permettra de définir un plan de gestion des dragages d'entretien. L'analyse des incidences du dragage* sera menée en considérant également les résultats de la modélisation de la dispersion des déblais* de dragage après leur rejet en mer. Ce plan de gestion tiendra compte des activités des professionnels de la mer, tant au large qu'à la côte, tout en étant conforme avec les objectifs de préservation de la qualité du milieu marin. Par ailleurs, seront également étudiées les conséquences possibles de l'emprise du projet sur la mer et donc sur une zone potentiellement accessible pour les activités de pêche côtière.

Le projet Calais Port 2015 répondra aux exigences environnementales par :

- une limitation des impacts hydro-sédimentaires*, notamment en recherchant un équilibre entre les déblais et les remblais*. Cet équilibre permettra de réduire les déplacements de matériaux par camions ;
- une intégration des effets du changement climatique et plus particulièrement les hypothèses d'élévation du niveau de la mer et des conditions météo-océaniques* ;
- une limitation de l'empreinte carbone* du projet tant en phase travaux que d'exploitation, en se plaçant dans une logique de management durable ;
- l'étude de la faisabilité de l'utilisation d'énergies renouvelables et la promotion de constructions "Haute Qualité Environnementale" ;
- la recherche de l'amélioration de la qualité de l'air ;
- une intégration ville-port : traitement paysager du port, espace dunaire de promenade et aménagement du cordon dunaire au nord de la rocade ;
- une limitation des impacts sur les milieux naturels en optimisant notamment l'emprise du projet ;
- une mise en œuvre des orientations définies dans la trame verte et bleue* régionale et celle en cours d'élaboration par le Pays du Calais ;
- une limitation des rejets et du ruissellement dans les eaux portuaires grâce à des solutions techniques adaptées (réseau de collecte, moyens d'assainissement).

D'une manière générale, la Région s'engage à définir des mesures de suppression, de réduction ou de compensations adaptées et cohérentes dans le cadre de l'étude d'impact du projet.





5. Le projet Calais Port 2015 : atouts et prévisions

5. Le projet Calais Port 2015 : atouts et prévisions

5.1 L'analyse des besoins et les atouts de Calais

L'objectif premier du projet Calais Port 2015 est de permettre le développement du port de Calais au cours des quarante prochaines années. Il s'inscrit donc dans le long terme (horizon 2050) et doit répondre à des besoins futurs dans leur volume comme dans leur forme. Il doit donc offrir une grande adaptabilité pour gérer le plus efficacement possible le potentiel de croissance des échanges entre le Royaume-Uni et le continent. Cette croissance s'appuie sur des évolutions socio-démographiques favorables en terme de flux et de mobilité. Des changements modaux doivent aussi être anticipés comme un tassement du transport aérien dû au coût de l'énergie, un renforcement du transport ferroviaire ou l'essor du cabotage maritime.

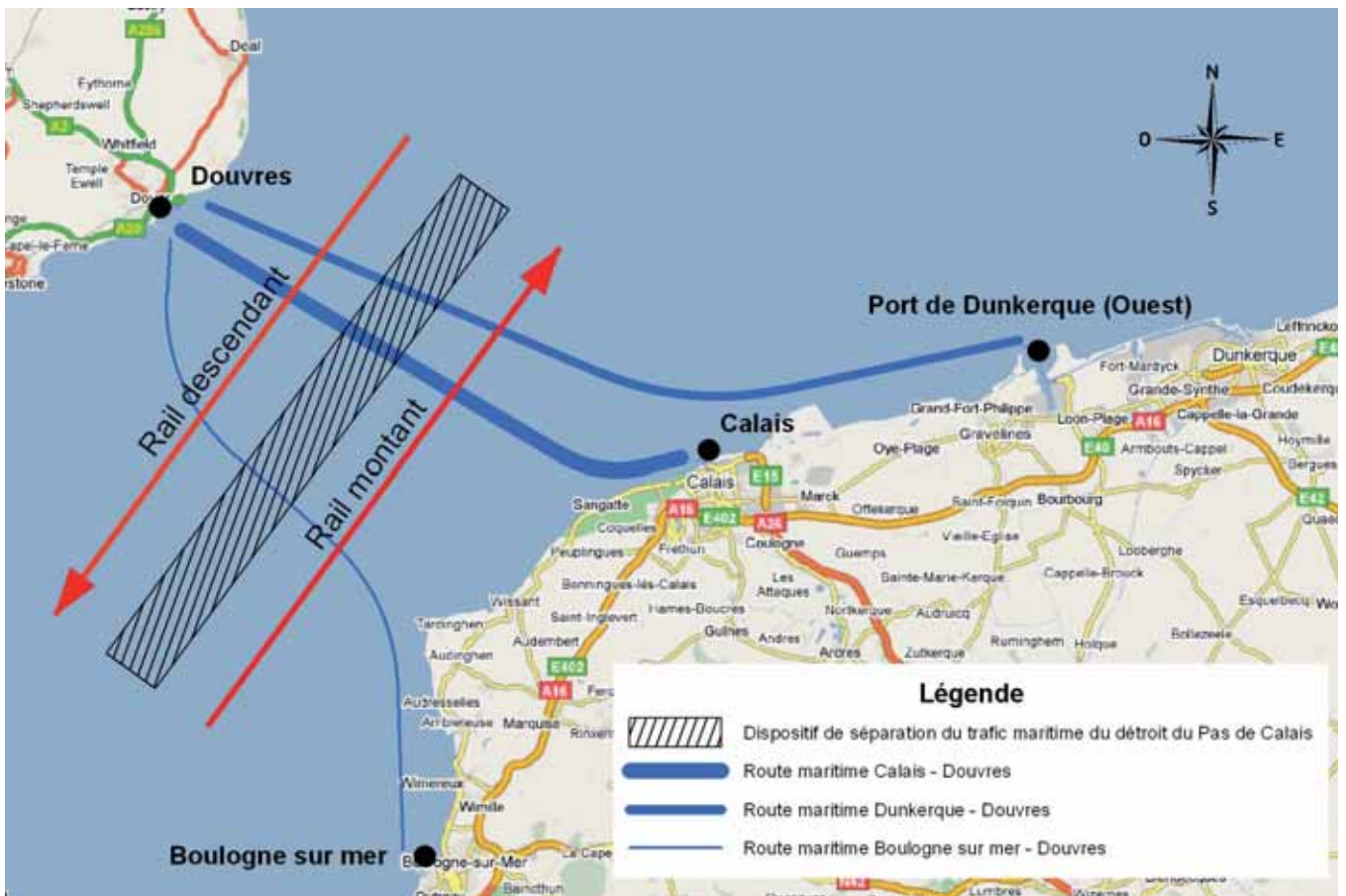
Une position géographique unique

Les atouts du port de Calais sont principalement liés à sa situation géographique par rapport à Douvres, qui demeure le port de référence du Sud-Est de l'Angleterre.

L'atout le plus fondamental de Calais est de donner accès à la route maritime la plus courte du continent vers l'Angleterre et notamment à la grande région de Londres.

En plus d'être la plus courte, la route maritime Calais-Douvres est la plus sécurisante du point de vue nautique. D'une part, la position du port de Calais permet aux navires transbordeurs* à destination et en provenance de Douvres de couper sans détour et à angle droit le dispositif de séparation du

Carte des tracés maritimes Angleterre-continent - Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais



trafic maritime du détroit du Pas de Calais conformément aux prescriptions de la réglementation internationale; d'autre part, la quasi monotypie du trafic commercial du port de Calais n'oblige pas les navires transbordeurs* à partager le chenal d'accès avec d'autres navires, peu manœuvrants ou transportant des marchandises dangereuses (méthaniers, pétroliers...).

Cette route courte (40 km par rapport aux 50 km de Boulogne-sur-Mer, aux 70 km de Dunkerque ou encore aux 120 km d'Ostende par exemple) **offre aux armateurs une productivité optimale** grâce à la possibilité pour un navire d'avoir au moins une rotation de plus par jour que les autres ports. Ceci représente une substantielle réduction de coût.

Pour ces raisons, le port de Calais est, depuis toujours, le premier port transmanche du continent en nombre de passagers et de camions, et le plus attractif pour les compagnies maritimes.

Une dizaine de navires offre environ **50 traversées par jour**, ce qui revient pratiquement à une offre continue, unique parmi les ports transmanche (en comparaison des 12 départs / jour à Dunkerque et 2 à 6 départs / jour à Boulogne-sur-Mer). La clientèle peut ainsi traverser quasiment sans attente, quelle que soit l'heure de passage.

Cette continuité est encore renforcée par la proximité du Tunnel et la grande qualité de desserte autoroutière qui produisent un effet d'offre commune.

Les potentialités du trafic maritime

Le projet vise à mettre le port de Calais en position de satisfaire la demande potentielle des années à venir concernant :

- le trafic transmanche ;
- le cabotage vers des destinations relativement éloignées ;
- le transport de véhicules neufs.

Il convient d'anticiper non seulement les évolutions quantitatives de la demande, mais aussi les changements qualitatifs portant principalement sur les trafics de marchandises.

Il est notamment envisageable que des pré-acheminements* massifiés par chemin de fer issus de divers points du continent (remorques routières ou caisses mobiles) puissent faire l'objet d'une reprise à Calais pour traverser le détroit en mode accompagné.

Aux côtés du transport ro-ro* accompagné actuel, il est possible de prévoir une diversification des trafics vers **des transports non-accompagnés*** plus longs au départ de Calais (ciblant la côte est de l'Angleterre, la Scandinavie, les Pays Baltes et l'entrée de la Méditerranée). En effet, la congestion routière

Le port de Calais dispose d'installations très sophistiquées visant à **optimiser les temps d'opérations** (chargement / déchargement des camions et des voitures particulières) qui permettent de garantir des temps d'escale très courts pour les ferries, 30 à 45 minutes d'escale selon la taille des navires.

Au-delà de la rapidité des opérations, la route courte, et la concentration des volumes sur celle-ci, **améliore la sécurité maritime**, point particulièrement sensible dans un détroit fréquenté par plus de 600 navires par jour. Le fait de concentrer les traversées des rails de navigation montant et descendant par des ferries très capacitaires et sur un point précis, limite les risques de collision. Ces risques sont par contre accrus par une dispersion de ces points de traversée et par une multiplication de leur nombre lié à l'utilisation de ferries plus petits, donc plus nombreux sur des routes plus longues.

La route courte est aussi la seule qui conforte l'économie des compagnies en leur donnant accès à deux marchés complémentaires que sont les passagers et le fret*, pouvant connaître des trafics de pointe en décalage, ce qui permet d'optimiser le remplissage des navires.

A leur échelle, les deux ports voisins, Boulogne-sur-Mer et Dunkerque, s'appuient sur une relative proximité de Douvres (par rapport aux ports du Benelux) pour consolider un trafic complémentaire, fret* et passagers, sur le transmanche.

croissante du sud-est de l'Angleterre conduira de plus en plus à promouvoir des accès plus directs aux grandes métropoles du nord de la Grande-Bretagne via les ports des deux côtes. Calais est très bien placé pour permettre une desserte maritime optimale de la côte est. Le cabotage en Baltique (Scandinavie, voire pays de l'Est) est également en fort développement. Calais occupe une situation géographique qui n'est guère différente de celle de Zeebrugge de ce point de vue. La grande réussite de Zeebrugge en transport maritime à courte distance indique la voie à suivre.

S'agissant du **cabotage maritime** intéressant des distances moyennes (en Europe et avec le nord de l'Afrique), une percée du conteneur* comme unité de transport n'est pas à exclure. On constate, en effet depuis de nombreuses années, le développement croissant d'offres de transport en conteneurs de 45' palletwide* (conteneurs adaptés au transport intra-européen et qui offrent les mêmes capacités de chargement qu'une semi-remorque). Ce créneau est totalement distinct des activités conteneurs attendues sur Dunkerque (transport très massif et inter-continental en conteneurs de 20 ou 40 pieds).



DE NOUVELLES OPPORTUNITÉS À L'ÉCHELLE NORD-EUROPEENNE : LES ÉVOLUTIONS GLOBALES

L'image du long terme est par définition difficile à cerner et ne s'inscrit que partiellement dans le fil du passé et des évolutions du moment. Il est donc utile de s'appuyer sur les tendances observées tout en intégrant de possibles infléchissements, voire des ruptures, pour conduire une démarche prospective.

Il est de plus nécessaire de s'abstraire du contexte actuel de crise pour imaginer quels pourraient être les grands traits les plus probables de l'avenir de la mobilité des personnes et des marchandises entre la France et la Grande-Bretagne.

Plus de mobilité avec la poursuite de l'intégration européenne

Les grandes études prospectives comme celle du Conseil Général des Ponts et Chaussées (CGPC - rapport Transport 2050), du PREDIT (Prospective fret 2030) ou encore du World Energy Council analysent en général des scénarii fortement déterminés par la géo-politique et par l'économie mondiale, en distinguant :

- une forme d'intégration mondiale, marquée par la poursuite du libéralisme économique et l'augmentation importante des échanges;
- une forme d'intégration régionale forte, marquée par une politique mondiale concertée et raisonnée en consommation d'énergie;
- une forme d'intégration régionale réduite, marquée par le développement des échanges au sein d'ensembles régionaux ;

- et une forme de repli et de division - éclatement, marquée par une diminution des transports internationaux.

Dans l'ensemble, ces scénarii n'envisagent pas de réduction draconienne de la mobilité, à l'exception peut-être du dernier (celui du repli - division), qui n'apparaît pas comme le plus probable, voire le plus souhaitable compte tenu des facteurs de risques géopolitiques qu'il sous-tend. De même, la crise déclenchée en 2008 met-elle en lumière toutes les faiblesses d'un modèle aussi peu régulé que celui du scénario de mondialisation pure. L'avenir a sans doute plus de chances de se jouer sur un schéma de pôles régionaux (à l'échelle continentale) plus ou moins fortement intégrés. L'Europe, qui est l'un de ces pôles régionaux à l'échelle mondiale, a pour objectif de renforcer son union politique et, aussi, de l'élargir encore. La progression n'est toutefois pas continue et se heurte à des résistances fortes qui peuvent être progressivement surmontées comme en témoigne l'expérience de la monnaie unique.

A défaut, l'intégration risque de faire du sur-place (intégration faible) mais la régression vers un modèle de repli national et d'éclatement semble moins vraisemblable.

Or, les analyses prospectives ici référencées montrent clairement que c'est dans les scénarii d'intégration régionale à l'échelle européenne que la mobilité affiche la plus forte progression, tous modes confondus. (voir tableau ci-après)

Progression du transport de marchandises de 2005 à 2030 (tous modes confondus) source PREDIT

Scénarios	Total
1. Intégration mondiale	+ 49 %
2. Intégration régionale forte	+ 40 %
3. Intégration régionale réduite	+ 23 %
4. Repli et division / éclatement	+ 20 %

Les évolutions passées des trafics de l'axe Calais - Douvres ont clairement illustré les effets de l'intégration européenne, les trafics ayant affiché des sauts à chaque nouvelle étape, à 6 pays, à 12, à 15... et actuellement à 27. Il est raisonnable de

penser que les éventuelles futures extensions de l'Union et l'intensification des échanges internes joueront dans le même sens.

Les projections démographiques à l'échéance 2030 et 2050

Les tendances lourdes communément admises montrent une relative stabilité globale des populations de l'Europe des 27. Cette stabilité globale dissimule de très grandes disparités entre les pays. Selon un scénario d'Eurostat, la population de l'Irlande progresserait de 25% entre 2005 et 2030, celle du Royaume-Uni gagnerait 15% dans les mêmes conditions, et celle de la France 13 %. En revanche, d'autres pays verraient leur population régresser : l'Allemagne perdrait ainsi 10 %, la Pologne 10,5 %.

En somme, la population des pays riverains du détroit s'accroîtrait, ce qui augmenterait les déplacements de voyageurs entre le Royaume-Uni et la France, mais aussi les échanges de marchandises.

Cette évolution démographique, liée à un rebond de la natalité mais aussi à des soldes migratoires positifs avec certains pays, irait de pair avec l'allongement de l'âge moyen de la population.

L'ensemble des facteurs sociaux et démographiques vont ainsi plutôt dans le sens d'une mobilité en croissance en Europe, en particulier entre le continent et le Royaume-Uni.

Progressions démographiques (Eurostat 2008)

(Millions habitants)	2005	2030	Différentiel
Union Européenne	488	495	+ 1,5 %
France	60,2	68	+ 13 %
Royaume Uni	60	69.2	+ 15 %
Irlande	4,1	5.1	+ 25 %

Vers de nouveaux équilibres de la mobilité des personnes

Ces évolutions démographiques auront un impact fort sur les chiffres de la mobilité des personnes et du transport de marchandises.

Au cours des cinquante dernières années, la mobilité des personnes a constamment augmenté avec la progression des revenus, l'augmentation du temps libre et la motorisation croissante des familles.

L'élargissement de l'Union Européenne a fortement contribué au développement de la mobilité internationale des personnes.

Plus récemment, le développement important du transport aérien par des compagnies dites "Low Cost" (il convient de remarquer que les compagnies "low cost" ont connu un rôle précurseur et leur développement le plus remarquable au Royaume-Uni, où elles sont initialement apparues) a fortement encouragé cette mobilité intra-européenne, prenant au passage une part du marché traditionnel des ferries et des trains.

Or, le modèle économique du "Low Cost" pourrait demain être remis en cause, notamment par des coûts tendanciellement croissants de l'énergie.

Pour autant, tout retour en arrière de la mobilité semble exclu, bien au contraire. Le recul de l'aérien devrait laisser une plus grande place à d'autres modes, dont les trains à grande vitesse qui devraient connaître un développement important (impulsé par la multiplication des destinations accessibles grâce à un réseau étendu et la diversification de l'offre liée à de nouveaux entrants).

Par ailleurs la voiture familiale devrait devenir de plus en plus sobre et moins polluante, s'adaptant progressivement à l'après - pétrole. Les ferries devraient y trouver leur compte.

Au-delà de l'accroissement de la population, l'augmentation de l'âge moyen peut entraîner une croissance significative sur la demande de déplacement.



LES ÉVOLUTIONS DU TRANSPORT DE MARCHANDISES

Les tendances lourdes des transports terrestres de marchandises

Au cours des 25 dernières années, le transport routier de marchandises a connu en France un développement considérable, à un rythme proche de 3% par an en moyenne grâce à la libéralisation du secteur, au développement du réseau autoroutier et à l'effritement en termes réels du prix du carburant. Les conditions à venir, à un horizon de long terme, devraient être sensiblement moins favorables au secteur routier : politiques volontaristes des États en vue du report modal et probable généralisation de la taxation des poids lourds, augmentation du prix des carburants, congestion sur certains axes notamment dans le nord de l'Europe, etc... L'action de la Commission Européenne, relayée par les États-membres, commence à trouver un écho dans les grandes entreprises qui recherchent, elles aussi, d'autres solutions logistiques et montent des organisations compatibles avec une flexibilité réduite par rapport au modèle «tout - routier».

De plus les grands chargeurs, affectés au cours des années récentes par des pénuries de chauffeurs, recherchent eux aussi les moyens d'une logistique pérenne, durable.

Une inflexion se prépare donc dans le transport terrestre : le transport routier demeurera le mode dominant mais les modes massifiés devraient voir leur part de marché augmenter, le ferroviaire, le fluvial et le cabotage maritime contribuant fortement à l'absorption de la croissance des flux à moyenne et longue distance.

Le renforcement du fret* ferroviaire

Le ferroviaire est promis à un nouvel essor. D'importants investissements programmés en Europe et plus particulièrement dans le nord-ouest sur les nouvelles lignes à grande vitesse, vont libérer des sillons sur le réseau conventionnel. S'y ajoutent les éléments suivants : l'émergence d'un réseau à priorité fret*, une nouvelle dynamique liée à l'ouverture du marché et une entrée de nouveaux acteurs sur ce marché. Cette entrée devrait s'accélérer

avec la mise en place de l'autorité régulatrice pour l'attribution transparente des sillons et par la dynamique initiée par le Grenelle de l'Environnement*.

Le transport combiné ferroviaire devrait se développer de façon importante, acheminant sur de longues distances des caisses mobiles, des conteneurs* et des remorques.

Le projet Calais Port 2015 anticipe ces évolutions et développe une offre compatible avec de futures massifications ferroviaires. Les études réalisées indiquent la possibilité à terme d'une demande atteignant 45 trains/jour si la desserte ferroviaire est optimisée et offre un accès aisé au port.

Deux options sont envisageables : la modernisation de la desserte actuelle et la création d'un nouvel accès par l'est.

Le renouveau du cabotage intra-européen

L'une des modalités du report modal attendu concerne le développement du cabotage maritime. La mer apparaît en effet comme une infrastructure très peu coûteuse dont les seules limites tiennent dans les capacités portuaires. Il s'agit là d'un avantage évident sur les modes terrestres, trop souvent congestionnés et liés à des progrès de plus en plus onéreux. Ce mode s'avère par ailleurs moins polluant.

Pour cadrer le sujet, il convient de préciser que d'ores et déjà, selon Eurostat, le transport maritime à courte distance traite environ 40% des échanges intra-européens et a progressé de 32% en 5 ans. Il porte pour l'essentiel sur les marchandises en vrac, alors que ce qui est désormais en jeu, c'est le transport de «marchandises diverses», aujourd'hui traité de façon largement dominante par le camion.

Tout comme le ferroutage* sous ses diverses modalités, le cabotage et le concept d'autoroutes de la mer sont mis en avant depuis de nombreu-

ses années par la Commission Européenne dans la perspective du développement durable. Cette orientation rencontre un soutien croissant de la part des Etats-membres. La France est du nombre, notamment depuis les ambitieux objectifs fixés lors du Grenelle de l'Environnement*.

Le cabotage ou les «autoroutes de la mer» peuvent, dans la mesure où la géographie le permet, offrir une solution à des besoins de transport industriels réguliers et massifiants. Là encore, la demande latente des grands chargeurs peut constituer un moteur du processus dans la mesure où ceux-ci sont en mesure de constituer un fond de cale quasi-permanent, assurant au navire un remplissage minimum qui sera ensuite complété par des apports plus ponctuels.

Le cabotage est déjà très actif dans les zones les plus favorables de mers fermées (Baltique, Méditerranée), où les échanges maritimes intra-européens (et avec les pays riverains) se développent rapidement en cas de différentiel de distance favorable au transport maritime par rapport au transport terrestre. La desserte des îles depuis le continent est également un cas favorable au développement du cabotage.

Calais peut prendre sa place dans ce processus notamment vers des ports de la côte est du Royaume-Uni et de la Scandinavie, mais aussi vers l'Irlande, le sud de l'Espagne ou le Maroc, avec des services rouliers non accompagnés voire des services de cabotage conteneurisé (conteneurs* compatibles avec des palettes aux normes européennes) ou mixtes (remorques, caisses mobiles et conteneurs).

A noter également que le **transport fluvial** a retrouvé le chemin de la croissance au cours de la dernière décennie, entrant sur des marchés nouveaux comme le conteneur*. Une nouvelle dynamique devrait s'engager avec l'ouverture du réseau au nord avec le canal Seine-Nord.

DES INNOVATIONS POUR LE TRANSPORT ROUTIER ?

Le transport routier pourrait aussi rebondir avec des innovations telles que "l'écocombi*". Des recherches sont menées depuis de nombreuses années sur les possibilités d'augmenter la taille et la charge utile des véhicules routiers. L'écocombi, qui résulte de ces réflexions, est un ensemble routier de 25 mètres de longueur pour 60 tonnes de charge utile (association d'un porteur de 7,82 mètres et d'une semi-remorque de 13,60 mètres ou d'un tracteur et d'une semi-remorque tirant une remorque de 7,82 mètres). Sur les axes autoroutiers, un tel outil pourrait permettre une réduction d'un tiers des poids lourds en circulation avec tous les avantages économiques et écologiques que cela suppose. Certaines configurations de l'écocombi ne sont pas plus agressives pour les chaussées que les semi-remorques ou les trains routiers actuels. Si une telle voie devait se concrétiser, les écocombis pourraient sans problème passer le détroit sur les ferries via le port de Calais, mais ne pourraient pas emprunter les navettes actuelles du Tunnel.

Le besoin de sécurisation du lien entre le continent et le Royaume-Uni

La liaison entre le Royaume-Uni et le continent présente un caractère éminemment stratégique. Un goulet d'étranglement éventuel entraînerait une réduction brutale du flux de marchandises alimentant le Royaume-Uni ainsi qu'une forte baisse de la fréquentation touristique sur de multiples régions du continent.

Le détroit apparaît fragile de ce point de vue. Deux accidents ont déjà interrompu partiellement la circulation dans le Tunnel pendant une longue période, amenant des limitations sévères de la circulation. Le port de Calais lui-même a été victime de plusieurs défaillances de passerelles au cours d'une même année, limitant drastiquement la capacité disponible.

Un certain degré de sécurisation des équipements constitue donc un atout qui permet de pallier les conséquences éventuelles (qui peuvent être des plus sérieuses) de pannes aléatoires.

Le dimensionnement du projet Calais Port 2015 doit offrir, à cet égard, une forte marge de sécurité pour l'absorption d'éventuelles pointes d'activité. Non seulement il doit répondre aux besoins du long terme, mais encore il doit permettre de faire face à d'éventuelles variations d'activité instantanée.

En cas de défaillance du Tunnel, cette réserve de capacité de transport assurerait la sécurisation des approvisionnements du Royaume-Uni, le trafic se reportant évidemment en premier lieu sur le port. En outre, l'accueil de trains sur le port, à proximité des installations d'embarquement, pourrait même assurer, dans le pire des cas, une continuité du service Eurostar en mode dégradé. Les passagers voyageant en ferry entre Calais et Douvres seraient ensuite transportés par autocars vers la gare Eurostar de Ashford International. Un tel système éviterait une interruption totale des circulations Eurostar.

TRANSMANCHE CALAIS - DOUVRES ET RESEAU TRANSEUROPEEN DE TRANSPORT

Le lien maritime transmanche entre Calais et Douvres revendique clairement son inscription dans la redéfinition du Réseau TransEuropéen de Transport dans sa composante maritime et portuaire. Le réseau RTE-T routier s'arrête en effet au port de Calais avec l'autoroute A16, pour redémarrer en sortie du port de Douvres sur la M20.

L'accident survenu en septembre 2008 dans le Tunnel sous la Manche, lui-même partie intégrante du Réseau Transeuropéen ferroviaire, montre clairement la nécessité pour l'Union Européenne de garder un axe maritime courte distance à très grande capacité afin d'éviter tout phénomène de congestion de type "bottleneck*" dans les décennies à venir. Les prévisions de croissance des échanges à long terme entre le Royaume Uni et le continent, basées en grande partie sur la poussée démographique attendue en Angleterre et Irlande, **mais également sur la poursuite d'une intégration européenne favorisant les échanges**, justifient d'inscrire ce lien transmanche comme un axe stratégique du transport européen de passagers et de marchandises.

Les projets de développement coordonnés des ports de Calais et de Douvres, destinés à faire face à ces futurs enjeux de capacité à l'horizon 2015- 2020, vont ainsi dans le sens des orientations stratégiques de l'Union Européenne en matière d'infrastructures de transport.

Une valorisation des atouts du port de Calais en lien avec le port de Douvres

Calais / Douvres, deux piliers d'un système de transport performant

Calais et Douvres sont et resteront les deux piliers symétriques et indispensables d'un système de transport où chacun des ports est solidaire de l'autre, système caractérisé par des navires qui sont dédiés (et techniquement adaptés) à cette relation. Douvres est le seul port de l'est de la côte britannique qui puisse accueillir efficacement des

services de transbordeurs*. Calais est le seul port du continent qui offre une capacité comparable et il est appelé à suivre les nouveaux développements de Douvres, répondant à une demande qui privilégie la route la plus courte. Les navires ferries sont ainsi totalement compatibles avec les équipements de chacun des ports, ces équipements étant mis en

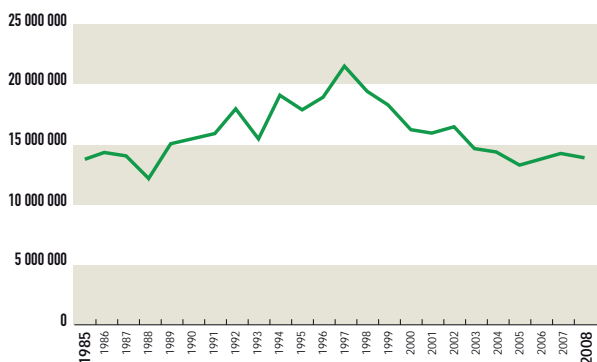
place en concertation avec les armateurs. Ce système demeurera en s'adaptant aux nouveaux navires qui évoluent et voient leur taille augmenter. C'est notamment la capacité de transport d'ensembles routiers qui influe sur la taille des navires. Leurs dimensions augmentent par palier en fonction de la longueur et de la largeur d'un ensemble routier. Les prochaines générations de ferries pourront ainsi atteindre jusqu'à 240 mètres de longueur pour 32 mètres de large. P&O Ferries

a commandé en 2008 deux unités de 210 mètres de longueur pouvant transporter 180 ensembles attelés (contre 120 sur les ferries de 185 mètres de type "Rodin" ou «Berlioz» de Seafrance). Il est donc nécessaire d'anticiper l'arrivée de tels navires et pour cela, de disposer des infrastructures et superstructures capables de les recevoir et de les gérer efficacement sur chacun des deux ports avec des moyens harmonisés.

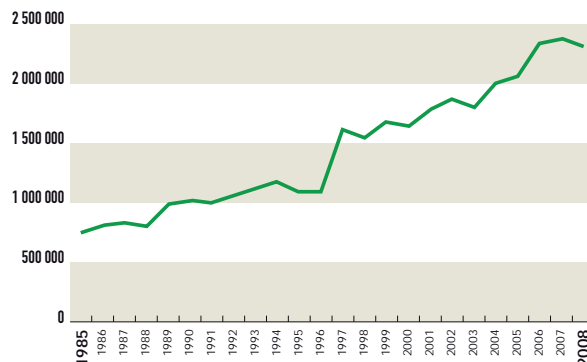
DOUVRES : LE PORT SYMÉTRIQUE

Le port de Douvres fait face à Calais, et, dans une moindre mesure, à Dunkerque et à Boulogne-sur-Mer. Par sa proximité, Calais est son principal partenaire : il lui apporte les 3/4 de son trafic. Les graphiques ci-dessous montrent, pour Douvres, des évolutions similaires à celles qu'a connues Calais pour les passagers, les voitures et les ensembles routiers.

Port de Douvres - Trafics de passagers



Port de Douvres - Trafics de fret (UTI*)



Pérenniser ce système de transport et maintenir une symétrie entre les deux ports

S'appuyant sur la performance et l'efficacité de la route la plus courte, les projets d'extension des deux ports visent à pérenniser ce leadership en suivant la croissance future des marchés, dans des conditions parfaites de sûreté, de sécurité maritime et d'efficacité environnementale.

Il est évidemment indispensable d'assurer la cohérence des développements portuaires à Douvres (seul port anglais réellement opérationnel du détroit côté britannique) avec ceux du continent et tout particulièrement Calais.

Vue aérienne du port de Douvres - Western Docks - Source : CCI Calais

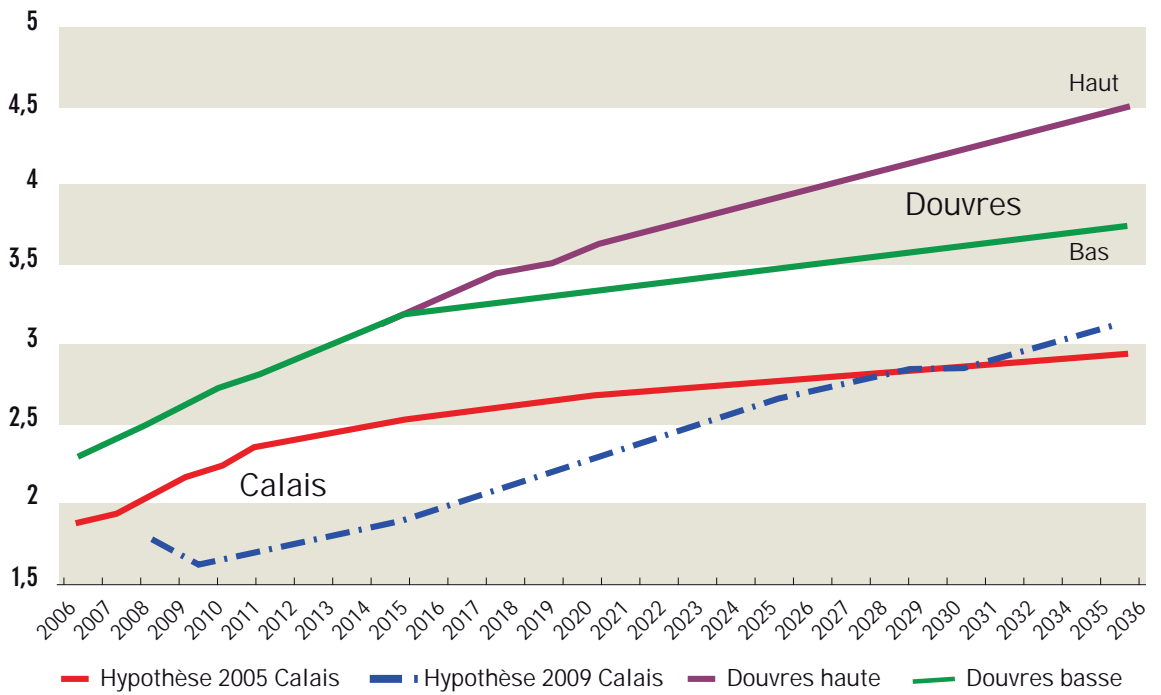


Des prévisions cohérentes de trafic transmanche

Des prévisions de trafic ont été réalisées pour les deux ports de Calais et Douvres. *Source CATRAM*

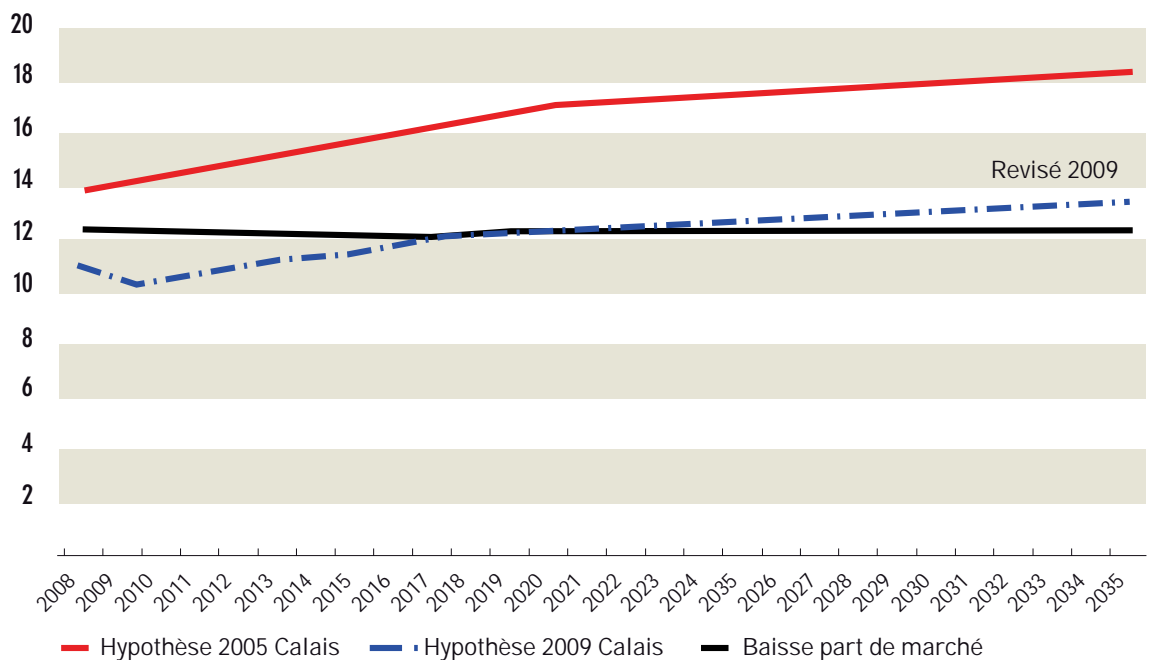
Hypothèse de croissance du trafic fret accompagné à Douvres et à Calais

Unité : million d'unités de fret



Prévision passagers Calais

Unité : million de passagers



Passagers

Calais a atteint 20 millions de passagers annuels en 1997 attirés majoritairement par le duty-free. Ces passagers étaient en effet, pour la plupart, des "day trippers", traversant parfois plusieurs fois par jour et des passagers piétons. Aujourd'hui, malgré les investissements réalisés depuis sur le port de Calais, un tel trafic serait impossible à assurer dans les conditions requises de sûreté, d'autant plus qu'il s'agirait en grande majorité de passagers motorisés, bien plus exigeants à l'égard des installations portuaires.

L'objectif visé à l'horizon 2030 peut sembler modeste en regard de ces 20 millions de voyageurs passés, voire des 11 millions de 2008. Il est de pouvoir recevoir dans des conditions optimales 13 millions de voyageurs (et leurs véhicules individuels et collectifs) dans une hypothèse moyenne, tablant sur un tassement de parts de marché du low cost aérien.

Fret accompagné

Grâce à une croissance relativement plus importante des trafics de marchandises, on peut estimer celui-ci à 2,7 millions de véhicules en 2030 à comparer à environ 1,7 million en 2008.

Une partie de ce fret* qui transite en mode "accompagné" entre la France et le Royaume-Uni devrait faire l'objet de préacheminements massifiés* par chemin de fer sur le territoire français.

Fret non accompagné

Il est également attendu un développement des trafics non-accompagnés de cabotage roulier,

voire de navires transportant des conteneurs* "palettwide*", vers les côtes est et ouest du Royaume-Uni, l'Irlande ainsi que d'autres destinations (Espagne...).

Il est envisagé 0,3 million d'unités de fret non accompagnés (remorques ou conteneurs) à l'horizon 2030.

Tout comme les préacheminements ferroviaires* de trafics accompagnés, ces nouvelles formes de trafics seront sensiblement plus consommatrices d'espace que le transmanche accompagné classique. C'est donc l'un des objectifs du projet que d'offrir des conditions adaptées au développement de ces nouvelles formes de trafic pour rendre possible le transfert modal.

Véhicules neufs

Le port de Calais peut exploiter pour ce type de trafic son excellente situation géographique vis-à-vis du Royaume-Uni (et vis-à-vis des ports britanniques qui traitent des véhicules neufs). Zeebrugge est le référent en tant que premier port européen de la spécialité avec en 2007 un volume de 2,2 millions de véhicules. Calais a traité seulement 150 000 véhicules la même année (dans des conditions difficiles faute d'un accès ferroviaire direct) et vise un trafic de 300 000 véhicules en 2030.

Trafic ferroviaire et report modal

Dans le cadre d'un schéma volontariste de report modal, plus de 400 000 unités arriveraient et partiraient de Calais par voie ferroviaire dès 2030 soit 210 000 voitures neuves et 200 000 Unités de Transport Intermodal (UTI*).

Prospective Calais	2005	2008	2030	2050
Passagers (millions)	11,7	11	13	17,6
Fret (millions d'unités)	1,68	1,7	2,7	2,7

Source : étude des perspectives de trafic - CATRAM

Il résulte de ces estimations :

- une croissance assez rapide (+ 57 %) du fret* après sortie de crise, à un horizon de 20 ans et une stabilisation au-delà ;
- et une croissance plus lente du trafic de passagers dans un premier temps (+ 18 %), puis accélérée à l'horizon 2050 (+ 60 % au total).

Elles s'accompagnent d'une percée des acheminements par mode ferroviaire (plus de 400 000 unités dans un schéma volontariste) et elles incluent une activité significative du port en cabotage maritime (300 000 unités transportées).



PORT DE DOUVRES : LE PROJET TERMINAL 2

L'origine du projet remonte à 2003. A cette époque le "Dover Harbour Board" - l'autorité portuaire publique du port de Douvres - décide d'étudier un plan de Schéma Directeur sur 30 ans.

Ce dernier ambitionne d'établir les conditions nécessaires au développement du port de Douvres et des économies locales, régionales et nationales, tout en remédiant aux nuisances induites par la croissance des trafics routiers.

Ce projet repose sur une prévision d'augmentation du trafic à moyen et long termes.

En 2034, entre 3,7 et 4,5 millions de véhicules fret et 3,1 millions de véhicules tourisme sont attendus.

La recherche d'optimisation des infrastructures existantes pour une minimisation des impacts s'avère, après études, réalisable par le réaménagement de la partie-ouest du bassin. Le projet Terminal 2 s'accompagne également d'une opération de 'régénération urbaine' en aménageant une nouvelle marina* et en rendant possible le développement d'un ambitieux projet immobilier en harmonie avec le front de mer historique.

Cette démarche de Schéma Directeur s'est déroulée en plusieurs phases :

- études de trafics (2004-2005) ;
- études des différentes possibilités d'aménagement portuaire - analyse multicritères (2005-2006) ;
- définition du projet et études de retombées socio-économiques (2006-2007) ;
- mise en place de présentations et démarche de concertation publique (2007-2009) ;
- études d'impacts environnementaux (2008-2009).



Vue aérienne 3D du port de Douvres
Source : LDA Design



Vue sur les circulations intérieures

Source : LDA Design

Les caractéristiques du projet Terminal 2

Il se compose de 4 postes à quai (multi-ponts) dont 3 au nord-est du quai du Prince de Galles (n° 10, 11 et 12), et un quatrième au sud-ouest de celui-ci (n°14). Afin d'améliorer les accès nautiques du poste n°14 et du terminal-croisières existant, des travaux de raccourcissement du quai du Prince de Galles seront entrepris.

Les conditions d'agitation* dans le bassin seront, par ailleurs, améliorées par l'extension de la digue principale, d'environ 100 mètres.

Des terre-pleins seront créés en remblai au droit de bassins anciens (Tidal Basin et Granville Dock) et par rehaussement de l'ancienne rampe de l'hoverport.

La suppression des installations de plaisance sera compensée par la création d'une nouvelle marina* (370 anneaux) dans l'avant-port et l'accroissement de la capacité d'accueil de l'actuel bassin Wellington (70 nouveaux anneaux).

Un pont basculant y sera construit permettant la jonction au front de mer et une meilleure articulation avec les projets immobiliers attenants.

La nouvelle marina fera également office de port de servitude pour les dragues, remorqueurs et autres navires de service.

En l'état actuel des études, la création des terre-pleins doublerait les surfaces à terre du port de Douvres et donc sa capacité d'accueil en matière de trafics roulants.

On y prévoit ainsi 16 000 mètres linéaires de parking de pré-embarquement, soit 800 équivalents poids lourds. Le projet veille à permettre l'absorption d'une grande quantité de véhicules avant contrôles afin de limiter les impacts sur les voiries urbaines et autoroutières.

Une zone dédiée aux formalités et déclarations douanières extracommunautaires sera préservée. Cette zone permettra également l'aménagement de voies ferrées et d'un terminal de ferroutage* associé en cas de demande du marché.

Les accès routiers ont fait l'objet de modélisations de flux et offriront une grande fluidité de circulation.

Le traitement visuel de ces ouvrages et infrastructures a également fait l'objet d'études et des solutions, tant en conception qu'en utilisation de matériaux spécifiques, sont préconisées.

LES IMPACTS SOCIO-ÉCONOMIQUES DU PROJET TERMINAL 2

Les résultats sont issus de l'étude réalisée pour compte du DHB (Dover Harbour Board) par le consultant spécialisé ARUP.

Le port de Douvres est le principal port transmanche britannique et le premier port passagers en Europe du Nord. Il voit transiter plus de la moitié des passagers ferry au Royaume Uni, se hisse à la première place sur le marché du ro-ro* et occupe enfin la seconde place sur le marché de la croisière.

Actuellement, les activités du port de Douvres impliquent 22 000 emplois dont 2/3 sont localisés à Douvres-même.

5300 emplois directs sont recensés auprès de l'Autorité Portuaire, des opérateurs Ferry, des services régaliens et de tous les prestataires portuaires. Ces emplois directs représentent 11% de la population active de la zone.

Retombées estimées en terme d'emplois	CHANTIER		EXPLOITATION	
	Ensemble des emplois concernés	Ensemble des emplois créés (directs, indirects) liés au projet	Ensemble des emplois concernés	Ensemble des emplois créés (directs, indirects) liés au projet
Projet terminal 2	215	59	2043	673

Extrait étude ARUP 2006

Selon les estimations, la phase chantier engendrera 215 emplois équivalents temps-plein dont 59 embauches dans le secteur de la construction et des travaux publics.

En phase d'exploitation du Terminal 2, on estime qu'environ 2000 emplois directs (équivalents temps-plein) seront pérennisés ou créés, principalement dans les services portuaires et les compagnies maritimes.

Pour mémoire, la valeur des achats en biens et services des entreprises du périmètre portuaire et maritime atteint 380 millions d'euros par an, soit 3400 emplois indirects occupés dans des fonctions et services associés. La part de la contribution en emplois liés aux dépenses des employés concerne 3000 emplois induits. Les dépenses des visiteurs transmanche et plaisance sont estimées à 180 millions d'euros, soit un impact en nombre de salariés de 4200 à 9900 (emplois induits). Les nouveaux aménagements et installations renforceront encore ces retombées.

Le coût du projet Terminal 2

Le coût portuaire du projet Terminal 2 devrait dépasser les 360 millions d'euros et pourrait impliquer une modification des statuts du port de Douvres afin de permettre l'entrée d'un investisseur privé.

La nécessité d'adapter le port de Calais aux évolutions économiques et techniques

Répondre aux besoins de capacité liés à l'évolution des trafics

Pour répondre aux évolutions du trafic précédemment évoquées, il est impératif que le port de Calais puisse offrir aux opérateurs et usagers :

- des postes en nombre suffisant et adaptés aux futures générations de navires rouliers et ferries,
- des surfaces à terre conséquentes et dédiées à différentes activités :
 - des zones d'accueil et de contrôle pour les trafics fret* et passagers à l'entrée du port. Elles doivent répondre aux besoins par des dispositifs d'enregistrement rapide, de sûreté ou liés à l'action des services de douanes et d'immigration ;

- des zones d'embarquement et de débarquement près des postes transmanche ;
- des zones de stockage des véhicules neufs et marchandises pour les trafics rouliers non accompagnés. Ces formes de trafic sont sensiblement plus consommatrices d'espaces que le transmanche accompagné classique ;
- des zones pour le développement d'activités logistiques connexes.
- une desserte routière et ferroviaire performante, ainsi que des zones de circulation des véhicules dans l'enceinte portuaire permettant un accès direct et fluide aux différents terminaux portuaires.

Les différentes hypothèses d'évolution de trafic conduisent à évaluer les besoins en capacités portuaires suivants, à l'horizon 2020 :

Activité	Nombre de postes 2008	Terre-pleins, circulations et contrôles Surfaces 2008 (hors bord à quai*)	Estimation besoins 2020 Nombre de postes	Estimation besoins 2020 Surface de TP, contrôles et circulation
Transmanche				
Ferry	3 postes gabarit moyen max 190m	16 ha	1 poste gabarit moyen max 190m	8 ha
	2 postes grand gabarit max 210m (après travaux de "jumboisation*")	30 ha	3 postes grand gabarit max 210m	30 ha
			2 à 3 postes très grand gabarit max 240m	25 à 37 ha
NGV	1	5 ha	1	5 ha
Autres trafics rouliers				
Véhicules neufs et remorques	2 (+ 1 secours)	20 ha	4 à 6 (selon lignes maritimes)	60 ha

Améliorer les conditions d'accessibilité et les capacités nautiques du port

Le port de Calais doit accueillir dans de bonnes conditions les futures générations de navires rouliers*, ferries et Ro-Pax*, qui pourront mesurer de 200 à 240 mètres. Ces tailles de navires resteront compatibles avec l'exploitation de 5 rotations par jour entre Calais et Douvres.

Ses équipements ne permettent pas aujourd'hui de satisfaire de tels besoins et le port commence déjà à connaître des problèmes de saturation au regard de leurs capacités nautiques. La fluidité actuelle

du trafic maritime atteint sa limite au niveau de l'avant-port et de la passe d'entrée. Ils sont le siège de nombreux mouvements généralement incompatibles : fréquence très élevée des mouvements des transbordeurs*, évitage et manœuvre des navires de commerce et rouliers, entrée et sortie des navires de pêche et de plaisance...

Ces problèmes de fluidité ne pourront que s'aggraver face aux augmentations prévisibles de trafic commercial. L'aménagement d'un nouveau bassin

avec une nouvelle passe d'entrée permettrait de résoudre ces problèmes. Il aurait également comme effet d'augmenter les possibilités de passage des navires de pêche et de plaisance, favorisant du même coup le développement de ces activités.

Enfin, les quais des postes d'accostage transmanche actuels, sollicités 10 à 20 fois par jour, ont une durée de vie établie. A terme, leur reconstruction nécessitera le gel de leur exploitation pour plus de 8 mois, et dans la plupart des cas, la nécessité d'arrêter en même temps le poste voisin pour des raisons d'emprise du chantier. Cette situation rendrait impossible le maintien de la capacité d'accueil du port de Calais, et donc son niveau de service et de performance.

Pour cela, le port doit pouvoir offrir des espaces de navigation et un nombre suffisant de postes à quai adaptés :

- la navigation des ferries nécessite des manœuvres simultanées et rapides de plusieurs navires, à l'accostage comme à l'appareillage ;
- les dimensions des zones d'évolution et d'évitage des navires doivent être augmentées proportionnellement à l'allongement des navires: en effet, le diamètre du cercle d'évitage* doit correspondre au minimum à une fois et demie la longueur du plus grand navire accueilli, soit au minimum 360 mètres pour des navires de 240 mètres ;
- les longueurs des postes à quai devront être portées à 270 mètres pour les nouveaux postes transmanche et à 220 mètres pour les autres postes rouliers.

La configuration actuelle du terminal transmanche comprend 5 postes d'accostage transmanche d'une longueur variant de 180 à 220 mètres. Elle ne permet pas l'accueil des navires de nouvelle génération. Seuls 2 d'entre eux pourront accueillir dans de bonnes conditions des navires jusqu'à 210 mètres, mais uniquement après travaux de "jumboisation"* (études techniques en cours).

Anticiper les évolutions modales de transport intra-européen

Les tendances lourdes du transport de marchandises en Europe sont celles d'un recours croissant aux modes massifiés, notamment le transport combiné ferroviaire et le cabotage maritime. Le projet Calais Port 2015 doit anticiper ces évolutions par la flexibilité des solutions qu'il permet de développer au bénéfice de trafics non accompagnés* et de pré / post-acheminements ferroviaires*, en particulier l'installation de voies ferrées sur des terre-pleins plus vastes.

Répondre aux innovations techniques

Les navires évoluent assez rapidement afin de s'adapter aux marchés et exploiter des innovations techniques susceptibles d'améliorer la compétitivité des armements et la qualité des services.

Une première évolution tient à l'**augmentation de la taille des navires** au fur et à mesure de l'accroissement des flux à transporter. Les armateurs veulent bénéficier d'économies d'échelle tout en intégrant un certain nombre de contraintes, liées principalement à la capacité des installations terrestres à recevoir ces navires. La longueur, la largeur et le tirant d'eau* constituent de telles contraintes. L'augmentation de la taille des navires est relativement constante et régulière sur tous les marchés maritimes, qu'il s'agisse de vracs*, de conteneurs* ou de ferries. A Calais, les ferries sont passés d'une longueur de 130 mètres environ à 160 mètres puis à 185 mètres et les projets de court-terme portent sur des navires de 210 mètres. Les prochaines générations de ferries peuvent atteindre 240 mètres de longueur. Une étude récente montre que, sur les marchés de la Baltique, les différents armateurs sont passés d'environ 1000 mètres de linéaire de roll au début des années 1970 à 4000 mètres aujourd'hui sur leurs bâtiments les plus récents (navires de type Ro-Pax*).

Une deuxième évolution envisageable consiste en un glissement du ferry vers le Ro-Pax, s'il se confirme que le trafic de marchandises croît plus rapidement que celui des passagers. Sur le détroit, une substitution totale est peu vraisemblable, mais l'émergence de navires Ro-Pax est assez probable.



Profil de navire - Source : CCI Calais

D'autres perspectives concernent les modalités de chargement des navires. Suite au naufrage de l'Estonia en mer Baltique, la réglementation impose des niveaux de sécurité accrus. Ils se traduisent notamment par des ouvrants situés à une hauteur accrue par rapport au niveau de la mer, ce qui n'est pas sans impact sur la conception des passerelles portuaires. Plus important, les passerelles à double niveau sont devenues la norme sur les trajets les plus courts. Les contraintes contradictoires de tailles croissantes de



navires et de maintien de temps de chargement / déchargement courts (le système est jugé d'autant plus efficace que le ratio temps en mer / temps au port est élevé : un navire doit donc bénéficier de manutentions d'autant plus rapides que la distance maritime est courte) sont susceptibles de conduire à des passerelles à triple niveau. Ceci imposerait une coordination encore plus forte entre les ports de Douvres et de Calais.

Sur des trajets courts avec des escales courtes, les phases d'approche et de sortie des ports représentent des temps significatifs. Il est possible de raccourcir ces temps et donc de gagner en efficacité et sécurité des personnels avec des systèmes innovants dans le cas de flottes de navires connues et attachées à un itinéraire constant, comme c'est le cas pour les ferries.

Un nouvel avant-port et de nouvelles zones d'évitage* participent également à cette rapidité et à cette sécurité.

Permettre le cadencement des liaisons

D'ores et déjà, Calais est doté d'un terminal transmanche très performant, permettant de séparer les circulations vers chaque poste d'embarquement, selon qu'il s'agisse de véhicules particuliers ou commerciaux, ainsi que les flux entrants et sortants.

C'est à ce prix que, heure après heure, la même performance se répète : décharger et recharger chaque navire en 30 minutes, délai étendu à 45 minutes pour les navires les plus grands et les plus chargés. Il est impératif de tenir cette performance, faute de quoi des retards cumulatifs apparaissent, la tenue des horaires se dégrade, et le nombre de rotations prévu ne peut pas être assuré.

Demain, ce même niveau de performance devra être appliqué à des flux qui continueront de croître.

Le projet Calais Port 2015 doit permettre de le renforcer sur un plus grand nombre de postes, certains d'entre eux étant appelés à traiter des navires de taille plus importante.

La conception globale du système de circulation devra assurer la plus grande fluidité depuis les accès autoroutiers au port jusqu'à l'embarquement physique des différentes catégories de clientèles, en passant par des systèmes d'information et des procédures commerciales et de sûreté adaptées.

5.2 Les solutions d'extension examinées

Plusieurs solutions potentielles d'aménagement ont été esquissées afin de répondre aux besoins de capacité définis précédemment et exprimés en terme de nombre de postes à quai et de surfaces de terre-pleins par type de trafic. L'examen de

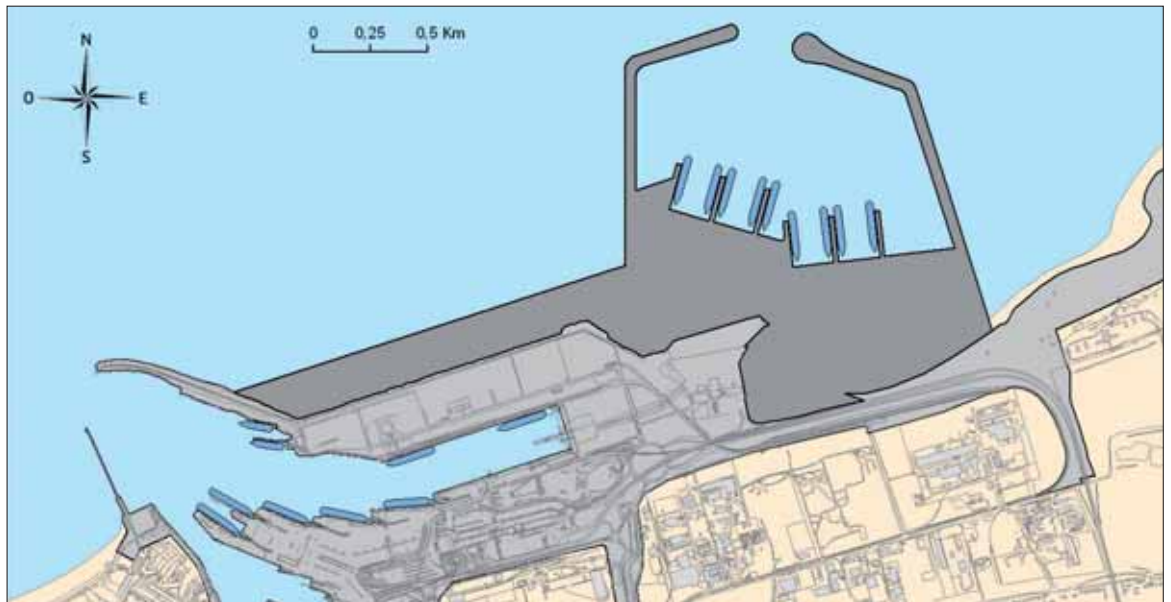
leurs avantages respectifs s'est déroulé en deux étapes, prenant en compte les aspects de réalisation et de travaux, les impacts environnementaux, les éléments de navigabilité et les services rendus en terme d'exploitation.

Une première étape éliminant certains partis d'aménagement

Un certain nombre d'aménagements a été étudié lors d'une première étape avant de privilégier

trois solutions possibles. Voici celles qui n'ont pas été approfondies :

Solution proposant un nouveau port à l'Est avec passe orientée au Nord



Source : Conseil Régional du Nord-Pas de Calais d'après BCEOM

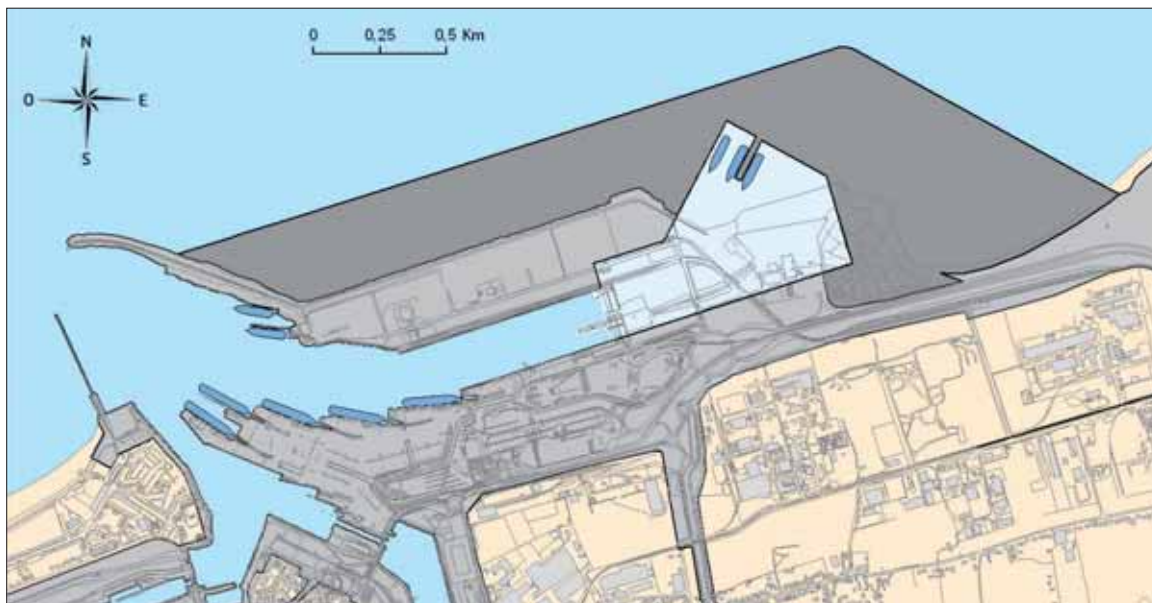
Cette solution présentait plusieurs inconvénients inacceptables :

- création et entretien d'un chenal d'accès à travers le Ridens de la Rade*, nécessitant des volumes de dragages excessivement importants ;

- mauvaise protection contre l'agitation* ;
- allongement considérable du temps de traversée ;
- extension du port sur des zones écologiquement répertoriées (dunes et plages du Fort Vert).

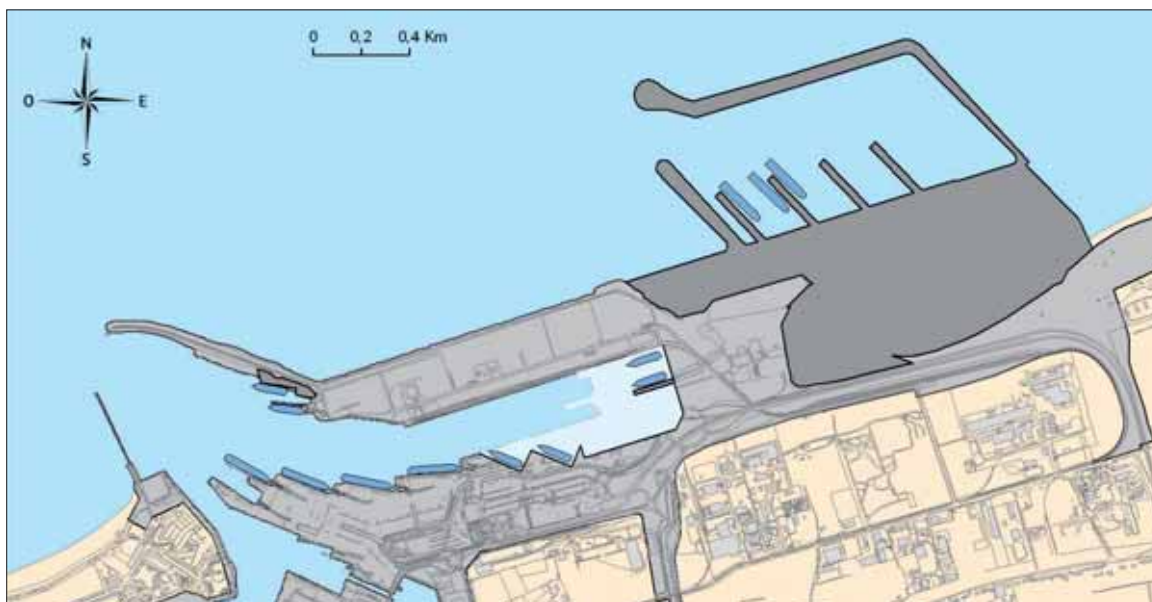
Solutions d'extension du bassin Henri-Ravisse

Extension vers le Nord-Est



Source : Conseil Régional du Nord-Pas de Calais d'après BCEOM

Extension vers le Sud et l'Est - Création à terme d'un nouveau bassin



Source : Conseil Régional du Nord-Pas de Calais d'après BCEOM

Ces solutions consistaient à agrandir le bassin Ravisse vers le nord-est ou vers le sud-est afin d'y dégager les nouveaux postes nécessaires. Elles présentaient toutefois de fortes contraintes fonctionnelles (accès nautique difficile aux nouveaux postes traversant le bassin Ravisse et

la saturation accentuée de l'avant-port, terre-pleins et quais limités,...), ainsi que des impacts en phase travaux considérables sur l'ensemble des activités portuaires (transmanche, roulier, câbles,...) ou encore une extension importante sur des zones écologiquement répertoriées (dunes et plages du Fort Vert).

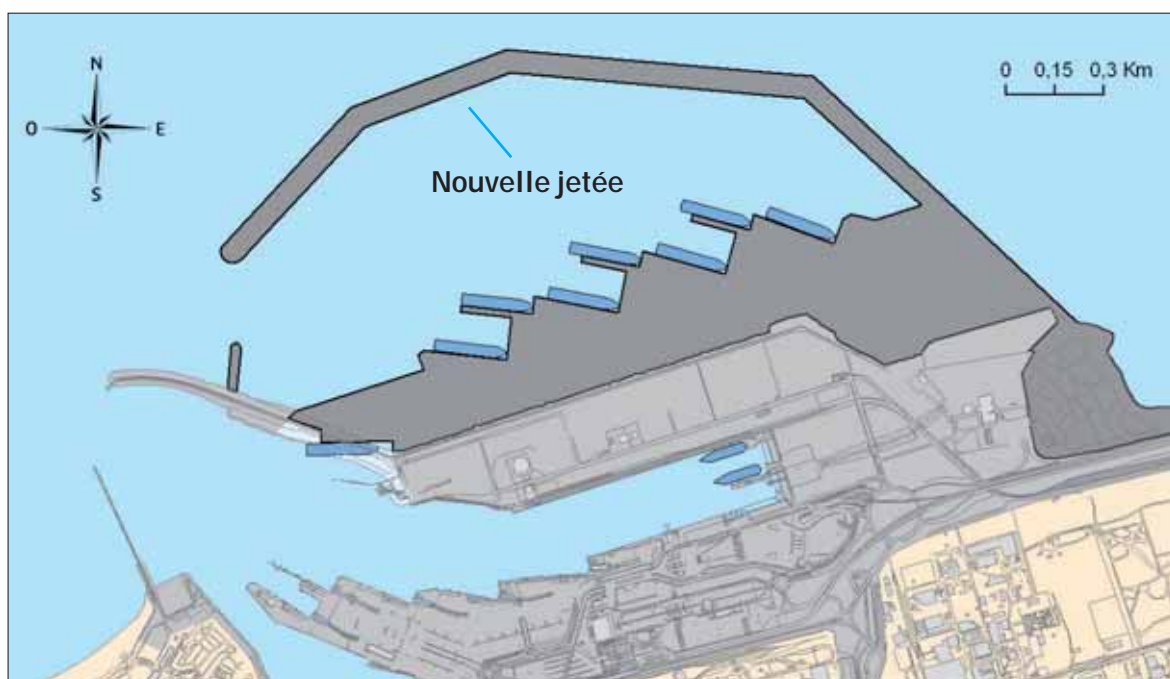
Les trois solutions approfondies

Trois solutions d'aménagement répondant le mieux aux critères d'analyse ont été retenues. Elles ont fait l'objet de modélisation de courants

et de houle*, de trajectographie des navires, et d'études de circulations terrestres.

Les solutions A et C n'ont pas été retenues pour les raisons présentées ci-après. Leur étude a permis toutefois d'affiner le choix de la solution B, privilégiée par la Région Nord-Pas de Calais.

Solution B - Extension par un nouveau bassin au nord

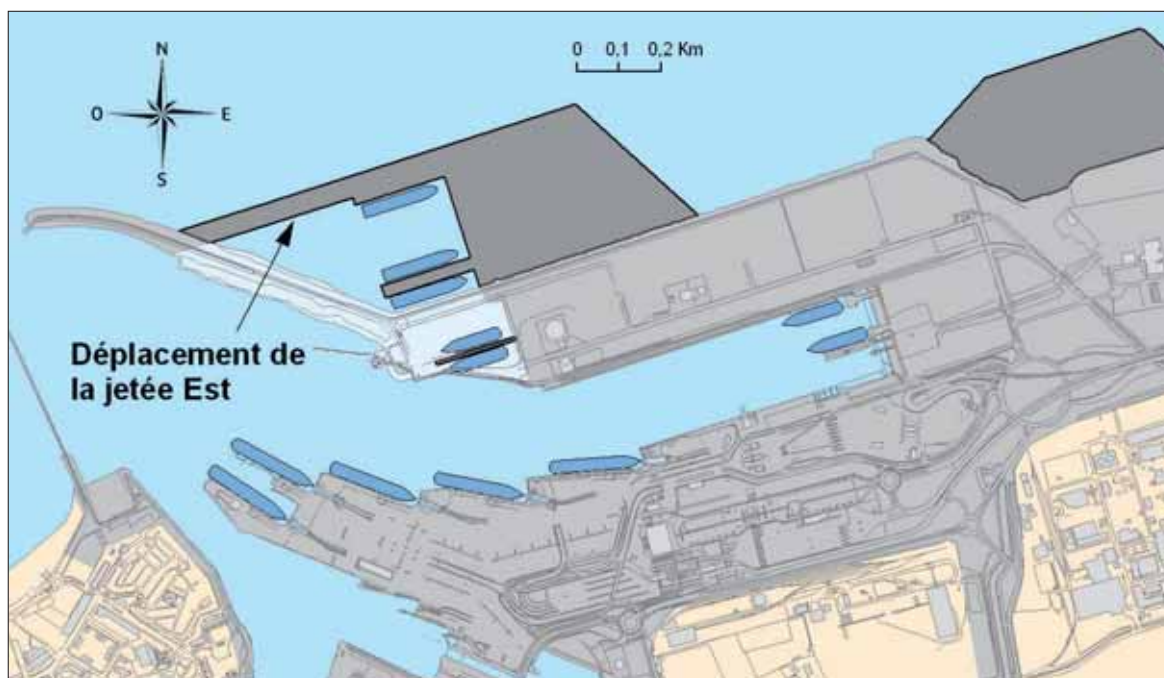


Source : Conseil Régional du Nord-Pas de Calais d'après BCEOM

Les deux solutions non retenues étaient les suivantes :

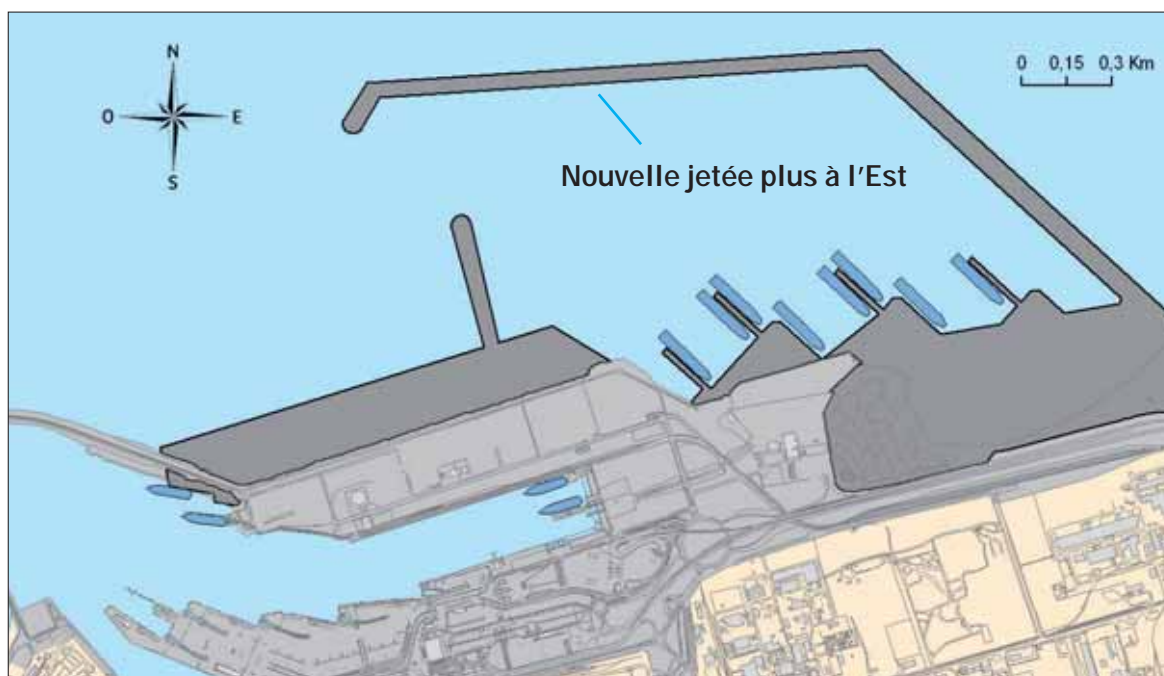
Solution A - Extension du plan d'eau de l'avant-port et des terre-pleins nord

Basée sur l'extension des terre-pleins au nord et sur l'élargissement de l'avant-port par déplacement de la jetée est, cet élargissement nécessitait la démolition d'une partie des terre-pleins existants au port est ;



Source : Conseil Régional du Nord-Pas de Calais d'après BCEOM

Solution C - Extension par un nouveau bassin à l'est



Source : Conseil Régional du Nord-Pas de Calais d'après BCEOM

Calais Port 2015 : le choix de la solution B

Une nouvelle analyse multicritère, sur la base des avantages et inconvénients, a permis de privilégier la solution B comme base du projet Calais Port 2015 pour les raisons suivantes :

	Solution A	Solution B	Solution C
Avantages	Impacts environnementaux relativement faibles	<ul style="list-style-type: none"> - Navigation optimisée - Excellente protection contre l'agitation* - Disponibilité en terre-plein - Réponse aux besoins futurs de capacité - Large modularité de l'aménagement - Impacts environnementaux limités et maîtrisés 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonnes conditions de navigation - Réponse aux besoins futurs de capacité
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> - Ne répond pas aux besoins de quais et terre-pleins à moyen-long terme (d'où nécessité de créer un nouveau bassin extérieur) - Importante dégradation des conditions nautiques du port actuel : agitation* accrue et saturation de la navigation dans l'avant-port et sa passe d'entrée - Impact très préjudiciable des travaux sur les activités portuaires existantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Extension sur le domaine maritime: impact sur la dynamique sédimentaire à évaluer et optimiser (étude en cours) - Extension sur une zone dunaire à proximité de l'hoverport (située dans l'enceinte actuelle du domaine portuaire) 	<ul style="list-style-type: none"> - Longueur du chenal d'accès au nouveau bassin - Allongement des durées de traversée - Un chenal pour deux passes : problème de vitesse différenciée des navires dans le chenal - Dragages* très importants - Impacts sédimentaires probables à l'est du port - Impact environnemental : extension sur des zones écologiquement répertoriées ("dunes et plage du Fort Vert")



6. Les caractéristiques du projet Calais Port 2015

6. Les caractéristiques du projet Calais

6.1 Les caractéristiques techniques du projet

Calais Port 2015 : les aménagements proposés

Les aménagements portuaires consisteront en :

- la création d'une nouvelle digue ("la digue nord") et d'une contre-jetée* ;
- la création d'un bassin portuaire ;
- la réalisation et l'aménagement progressif de nouveaux terre-pleins réalisés par des remblais* gagnés sur la mer et sur le Domaine Public Maritime ;
- la réalisation progressive des ouvrages d'accostage.

Les autres aménagements concerneront :

- la redéfinition des accès et dessertes routiers et ferroviaires des terre-pleins ;
- la mise en place d'un nouveau schéma de circulation ;
- la construction d'une nouvelle capitainerie* ;
- la réalisation d'aménagements paysagers.

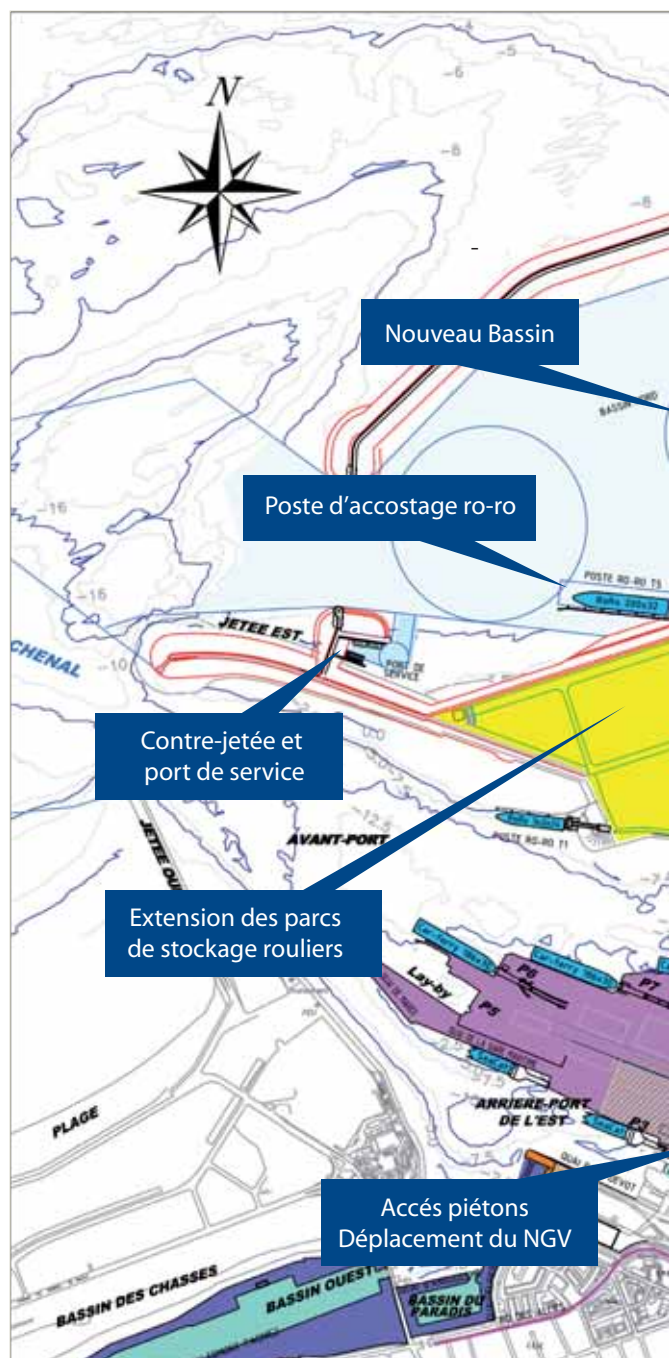
Une fois les infrastructures maritimes principales (bassin, digue, terre-pleins) réalisées, les quais, postes d'accostage et revêtements de terre-pleins seront construits de manière progressive en fonction de l'évolution réelle des trafics.

Le nouveau bassin Nord et ses digues de protection

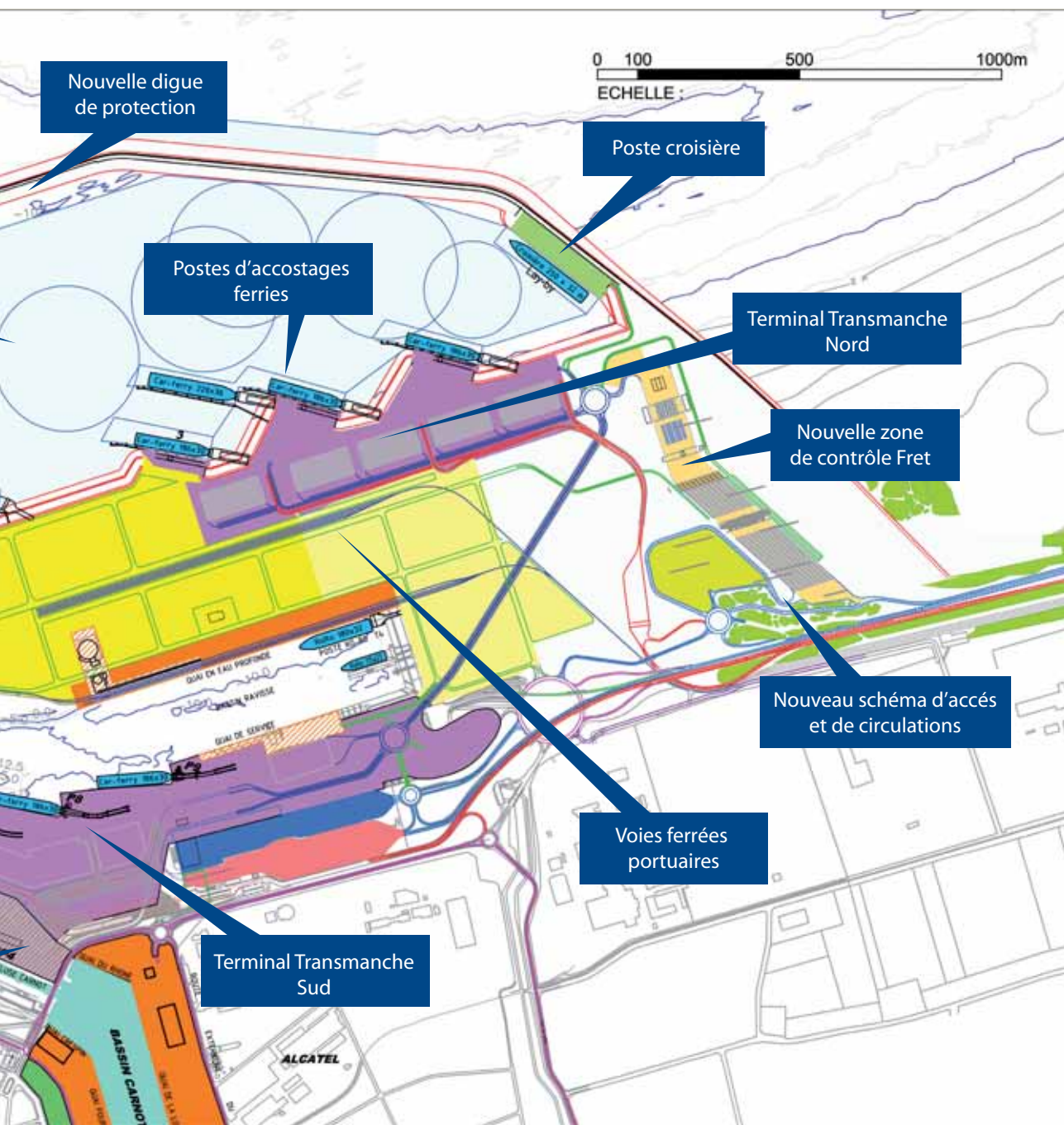
Le nouveau bassin, d'une superficie de 130 hectares, sera accessible depuis le chenal existant par un chenal extérieur d'environ 700 mètres de long. Il serait délimité par une digue à talus* longue de plus de 2500 mètres, et d'une contre-jetée* enracinée sur l'actuelle jetée est du port. Ces ouvrages seront composés d'un noyau en tout-venant* protégé par une carapace en blocs de béton préfabriqués.

Les jetées comporteront en leur extrémité des musoirs* verticaux qui marqueront une passe d'entrée orientée ouest, de 250 mètres de large draguée à -10 mètres, potentiellement dragable jusqu'à -13 m CM*(cote marine).

Plan d'ensemble des aménagements Source : BCEOM



Port 2015



D'un point de vue technique et fonctionnel, la configuration du nouveau bassin devra répondre à la fois :

- aux besoins de l'exploitation nautique

Le plan d'eau permettra des manœuvres rapides à l'accostage comme à l'appareillage, avec la possibilité de manœuvre simultanée de plusieurs navires. Des simulations numériques représentent les trajectoires et les manœuvres des navires projetés sous différentes conditions de vent et de courant, établies en concertation avec la station de pilotage et la capitainerie* du port de Calais.

- aux contraintes d'agitation* portuaire

La position des musoirs* et la configuration du bassin garantiront des faibles niveaux d'agitation* sur les postes à quai, sous toutes les conditions habituelles de houles*.

- au contexte sédimentaire local

Des modélisations numériques de dynamique sédimentaire actuellement en cours permettront d'évaluer finement les impacts du projet et affineront le tracé des ouvrages afin de rechercher un équilibre hydraulique et sédimentaire futur le plus proche possible du fonctionnement actuel.

- à la configuration des fonds

L'implantation de la jetée contournera les fosses d'érosion situées au sud du Ridens de la Rade*, évitera la construction de la jetée en grande profondeur et optimisera les quantités de dragage* du nouveau bassin.

Les dragages* et les remblais* hydrauliques

Le bassin sera dragué à une cote minimale de 9 mètres CM* et 10 mètres CM au niveau du chenal d'accès, de la passe d'entrée et de l'avant-port plus sensible à l'agitation. L'ensemble pourrait être dragué, en phases ultérieures, à des profondeurs plus importantes adaptées à l'évolution du trafic.

Sur la base des premières estimations, le volume de dragages sera de l'ordre de 5,3 millions de mètres-cubes de matériaux. Ils seront utilisés pour la confection des remblais de l'extension portuaire, évitant des rejets massifs en mer.

Les remblais* seront construits au-devant du port existant, en arrière des nouveaux quais à construire. Ils seraient essentiellement gagnés sur la mer et le domaine public maritime, sur une surface comprise entre 70 et 100 hectares.



Les futurs postes à quai
Source : CCIC

Les postes à quai et les aménagements du bassin Nord

Le bassin sera dimensionné pour accueillir principalement :

- des transbordeurs* transmanche d'une longueur de 240 mètres par 35 mètres de large ;
- des navires ro-ro* d'une longueur de 200 mètres par 32 mètres de large ;
- des navires de croisière d'une longueur de 300 mètres (type Golden Princess).

Le bassin pourra recevoir les postes suivants :

- jusqu' à 7 postes rouliers en configuration maximale, qui seront aménagés progressivement (en première phase : 3 ou 4 postes pour ferries de 240 mètres et un poste pour navires ro-ro*). Afin d'offrir des conditions de manœuvre optimales, des cercles d'évitage* de diamètre de 360 mètres, seraient aménagés à proximité de chaque poste d'accostage ;
- un poste croisière constitué d'un quai de 300 mètres de long implanté à l'est du bassin. Il sera destiné à recevoir les paquebots de croisière touchant au port de Calais, et les activités à terre associées (accueil, commerces, contrôles), mais aussi les ferries en lay-by* notamment pour les opérations d'avitaillement* ;
- un port de service construit le long de la contre-jetée*, à l'entrée du bassin. Il accueillera en particulier les pilotines* et les remorqueurs intervenant sur les navires accueillis dans le bassin Nord.

L'aménagement des terre-pleins du nouveau bassin Nord

Les nouveaux terre-pleins seront aménagés progressivement de façon à étendre les capacités de stockage du port de Calais et pour la création de nouvelles infrastructures dédiées au trafic transmanche (entrée de port, terminal transmanche Nord), en connexion avec les nouveaux postes à quai du bassin Nord.



On distingue les aménagements suivants :

- Extension des parcs de stockage rouliers

Le terminal roulier* actuel occupe les terre-pleins Nord du bassin Ravisse, en relation avec les passerelles ro-ro* situées dans l'avant-port (passerelle existante T1) ou au fond du bassin Ravisse (passerelles existantes T3 ou T4).

Il sera progressivement étendu sur la partie Ouest des nouveaux terre-pleins confectionnés, en relation avec la nouvelle passerelle T5 projetée dans le nouveau bassin. Ces parcs rouliers* comprendront un nouveau faisceau ferroviaire, dont les voies d'accès seront intégrées dans les terre-pleins.

- Création du Terminal Transmanche Nord (TTM Nord) :

La partie nord-est des nouveaux terre-pleins correspondrait aux aires de pré-embarquement du nouveau Terminal Transmanche Nord qui seront aménagées progressivement et parallèlement à la construction des postes à quai.

Par ailleurs, une nouvelle **zone publique fret** sera aménagée en entrée de port à l'est et comprendrait :

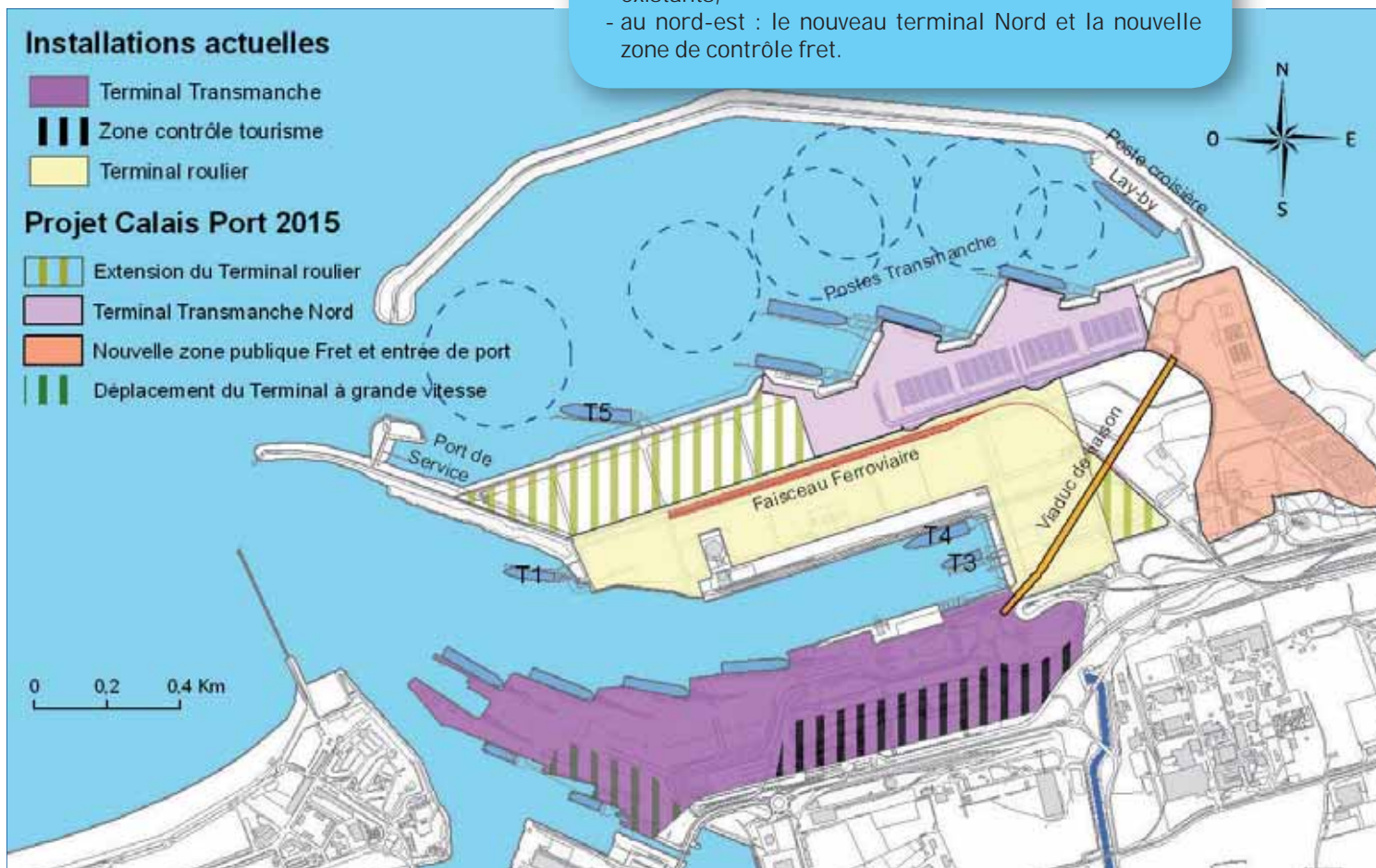
- **une zone de contrôle.** Elle répondra aux besoins des dispositifs d'enregistrement de sûreté et liés à l'action des services de douanes et d'immigration français et britanniques ;
- **une zone d'accueil et de services pour les clients fret.** Ils y stockeront leurs véhicules en cas d'attente au contrôle, avec un système de boucle d'attente pour éviter les remontées de queue sur la rocade.

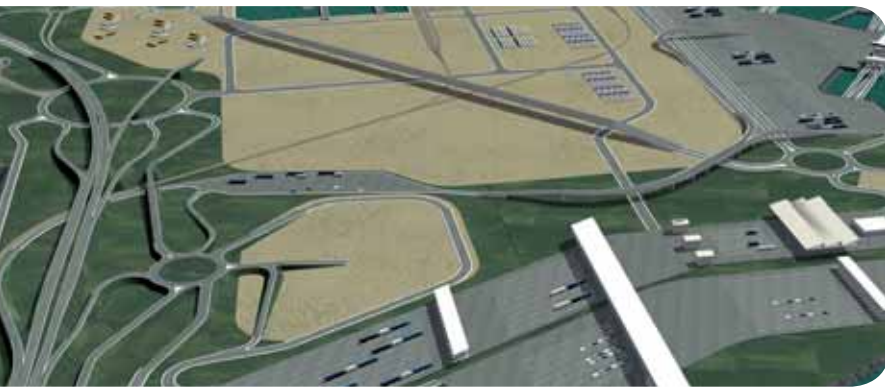
La zone de contrôle tourisme, la gare maritime et son parking d'accueil en zone publique, resteraient dans leur configuration actuelle. A long terme, ils pourront être transférés à l'est de la zone portuaire.

Source : Conseil Régional Nord-Pas de Calais d'après BCEOM

A l'achèvement du projet Calais Port 2015, le port transmanche comprendrait donc les deux ensembles suivants, reliés entre eux par un viaduc de desserte nord-sud :

- au sud-ouest : les installations actuelles du terminal transmanche et de la zone de contrôle tourisme existants,
- au nord-est : le nouveau terminal Nord et la nouvelle zone de contrôle fret.





Aperçu des voies de circulation à l'intérieur du futur port

Source : CCI Calais

Les accès au port

Les dessertes routières

Les accès routiers répondront à deux types de besoin :

- l'intégration de la liaison transmanche aux infrastructures à l'échelle européenne de la manière la plus directe possible, ce qui permet également d'éviter la traversée de la ville par les flux de poids lourds ;
- l'usage de la liaison transmanche comme outil de développement pour la ville : tourisme, hôtellerie, achats et également valorisation des sites industriels.

Les terminaux transmanche seront accessibles facilement dans les deux sens depuis:

- le réseau autoroutier national via la rocade Est de Calais, qui est dimensionnée pour recevoir quantitativement ce trafic ;
- le centre-ville de Calais, par l'intermédiaire du carrefour giratoire dénivelé, point d'accès au terminal maritime actuel, relié à la ville par l'avenue du Commandant Cousteau.

Aménagement des circulations intérieures

A l'intérieur du port, le réseau de dessertes routières devra répondre aux besoins de déplacement liés à la nouvelle organisation du port de Calais. Il sera notamment prévu :

- de nouvelles circulations pour le trafic transmanche articulées autour du viaduc de desserte Nord-Sud. Cet autopont* porterait 4 voies à double sens, sur une longueur entre terminaux d'environ 800 mètres ;
- un réseau de voiries et viaducs indépendants assurant la collecte et la distribution des véhicules des différents terminaux vers la rocade ou le centre-ville ;
- des accès spécifiques pour les exploitants et les convois exceptionnels ;
- un maillage de dessertes portuaires pour les terre-pleins destinés au trafic roulier et au commerce conventionnel (mailles de 200 à 300 mètres adaptables à l'organisation des stockages).

Les accès piétons et cyclistes

Dans un premier temps, l'accès piétons serait sensiblement identique à l'existant. A terme, en liaison avec le déplacement de l'activité Navires à Grande Vitesse dans l'arrière-port, il sera envisagé une solution d'accès au port via un "pôle piétons" aménagé à proximité du pont Vétillart, et donc du centre-ville.

Dans le cadre de l'aménagement de la véloroute du Littoral, le terminal des ferries pourrait être directement desservi par une antenne (continuité de l'itinéraire Londres-Charleroi).

L'accès ferroviaire

L'accès ferroviaire existant, d'une capacité de 11 trains par jour, sera modernisé pour augmenter sensiblement sa capacité à moyen terme.

A long terme, le port de Calais pourrait être relié à la ligne Calais - Dunkerque par une voie à l'est au niveau de Marck, évitant le passage par la gare de Calais et la zone industrielle des Dunes. Des embranchements desserviront les terre-pleins des Terminaux Nord et Est, et de nouveaux faisceaux ferroviaires seront construits sur les terre-pleins Nord.

Plan de la véloroute du Littoral

- Variante
- Antenne
- Itinéraire non régional
- Equipements et infrastructures de transport**
- Gare ou point d'arrêt TER
- Réseau ferré
- Réseau routier
- Limites administratives**
- Commune
- Communauté de communes
- Communauté d'agglomération



LA DESSERTE FERROVIAIRE DU PORT DE CALAIS

La desserte s'effectue à partir de la gare de Calais par une voie dite "voie-mère" (en jaune sur le schéma), voie unique, non électrifiée, sans signalisation, comportant 14 passages à niveaux (PN).

Le schéma montre en rouge et grenat le triangle des Fontinettes permettant la connexion de la gare de Calais avec, à l'Ouest, le faisceau de Fréthun et la ligne de Boulogne-sur-Mer, à l'est la ligne de Dunkerque et vers le sud la ligne d'Hazebrouck.

Une expertise conjointe Région - RFF a mis en évidence les éléments suivants concernant la voie-mère :

- dans sa configuration actuelle, elle ne permet pas d'acheminer le trafic ferroviaire prévisible à terme ;
- des aménagements de modernisation (amélioration de la voie, suppression de passages à niveau et automatisation de ceux restants) le permettraient.

Cependant pour acheminer le trafic prévisible, il faut, en plus d'une voie-mère modernisée :

- que le réseau vers Boulogne-sur-Mer, Dunkerque et Hazebrouck puisse absorber le trafic fret* supplémentaire projeté ;
- que le faisceau et les voies sur le port (respectivement en bleu ciel et vert sur le schéma) ainsi que les aires de stockage permettent de traiter dans les temps impartis les trains à l'arrivée et au départ.

L'accroissement des trafics TER sur l'ensemble de la région ne permet sans doute pas d'accroître les dessertes fret pendant plusieurs heures de la journée (étude en cours), et la restriction des plages horaires de dessertes permises par le réseau peut conduire à saturer le faisceau et les voies ferrées du port. Des études sont en cours pour affiner les deux points précédents, mais il semble vraisemblable que, si la voie-mère modernisée permet d'acheminer le trafic ferroviaire envisagé, son approvisionnement par le réseau et les conditions de traitement des trains sur le faisceau et les



voies ferrées du port en minoreront sa capacité effective.

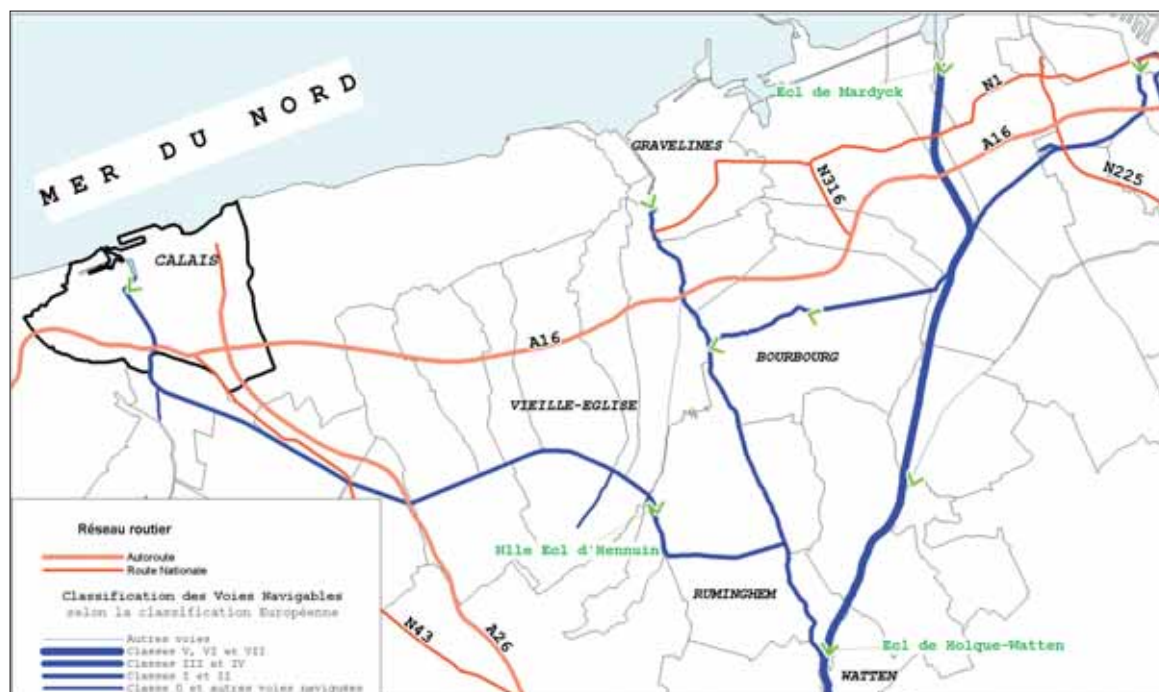
Par ailleurs, et ce point ne doit pas être négligé, les travaux d'aménagement à réaliser et la circulation de plusieurs trains de marchandises entre 6 h et 22 h auront un impact sur le cadre de vie, compte tenu de l'environnement urbain de la desserte. Des mesures nécessaires devront être prises vis-à-vis du bruit créé (une étude sur l'identification des points noirs est en cours, initiée dans le cadre d'une directive européenne).

Dans ces conditions, et si une dynamique d'acheminement ferroviaire

s'instaure, la desserte du port par une nouvelle voie-mère embranchée sur la ligne de Dunkerque pourrait se révéler mieux à même de répondre à l'ensemble des problématiques malgré son coût plus élevé (quelques dizaines de millions d'euros).

Cette nouvelle desserte serait compatible avec la vision du réseau du littoral esquissée dans le Schéma Régional des Transports* et avec les projets du CPER en cours (2007-2013), qui visent notamment à une meilleure utilisation de la ligne Dunkerque-Calais, et à l'étude d'un "contournement" fret de la zone lilloise.

Réseau fluvial du littoral - Source : VNF - Nord-Pas de Calais



L'accès fluvial

Aujourd'hui le port est desservi par le canal de Calais, qui relie le bassin Carnot (accès par l'écluse de la Batellerie) à l'Aa et ainsi à l'ensemble du canal à grand gabarit Dunkerque-Valenciennes et au canal du Nord.

- La section du canal de Calais comprise entre l'Aa et Coulogne accepte aujourd'hui des convois de 600 à 800 tonnes. Elle est utilisée par les carriers*, au départ de Coulogne, pour transporter des marchandises vers le reste de la région et vers l'Île de France (trafic de 200 000 à 400 000 tonnes ces dernières années).

L'ouverture du canal Seine-Nord permet d'envisager des trafics plus importants (du Calais vers l'Île de France) qui pourraient justifier une mise à un gabarit de 1350 tonnes au lieu des 600-800 tonnes actuelles.

- La desserte même du port (section Coulogne-écluse de la Batellerie) a un gabarit limité aux péniches de 300 tonnes. Les services des Voies Navigables de France (VNF), gestionnaire du réseau pour le compte de l'Etat, ont étudié les possibilités d'amélioration de cette desserte fluviale, sur le plan technique et économique.

Cette étude fait apparaître les éléments suivants :

- "un recalibrage de canal de Calais dans son lit actuel entre Coulogne et le Bassin Carnot est devenu impossible étant donné le degré d'urbanisation de l'agglomération calaisienne". Pour mémoire

le tirant d'air (hauteur disponible sous pont) est aujourd'hui de 3,6 mètres. L'objectif sur le réseau régional est de 5,25 mètres et tout nouveau pont doit respecter la contrainte de 7 mètres de tirant d'air ;

- "à ce jour, les études de marché n'ont pas permis d'identifier les trafics fluviaux potentiels sur le secteur aval du canal de Calais".

L'étude des services de VNF a également porté sur un nouveau tracé fluvial entre Coulogne et le port maritime, contournant la ville par l'est. Le principe d'un tel barreau fluvial était envisagé dans le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) de 1978. Une analyse sommaire de coût d'un barreau de 10 km conduit à une évaluation de l'ordre de 200 millions d'euros.

A l'heure actuelle, selon VNF, "cette variante d'aménagement visant à terme à donner au projet Calais Port 2015 un hinterland* fluvial au gabarit de 1350 tonnes ne trouve pas de rentabilité économique", en l'absence de trafics fluviaux potentiels vers et depuis le port maritime de Calais.

Un nouveau barreau fluvial apparaît ainsi comme une option d'aménagement de très long terme (au-delà de 2030).

En revanche, le trafic sur la section Coulogne-Aa, en lien avec la mise en service du canal Seine-Nord, pourrait atteindre 1 million de tonnes/an d'ici 2020. Des trafics de l'ordre de 2 à 3 millions de tonnes/an garantiraient la rentabilité économique de mise à 1350 tonnes.

Un projet évolutif sur le long terme

Les aménagements du projet Calais Port 2015 se doivent d'être parfaitement adaptables sur le long terme, afin de faire face à l'évolution des trafics futurs et aux besoins correspondants. Le schéma

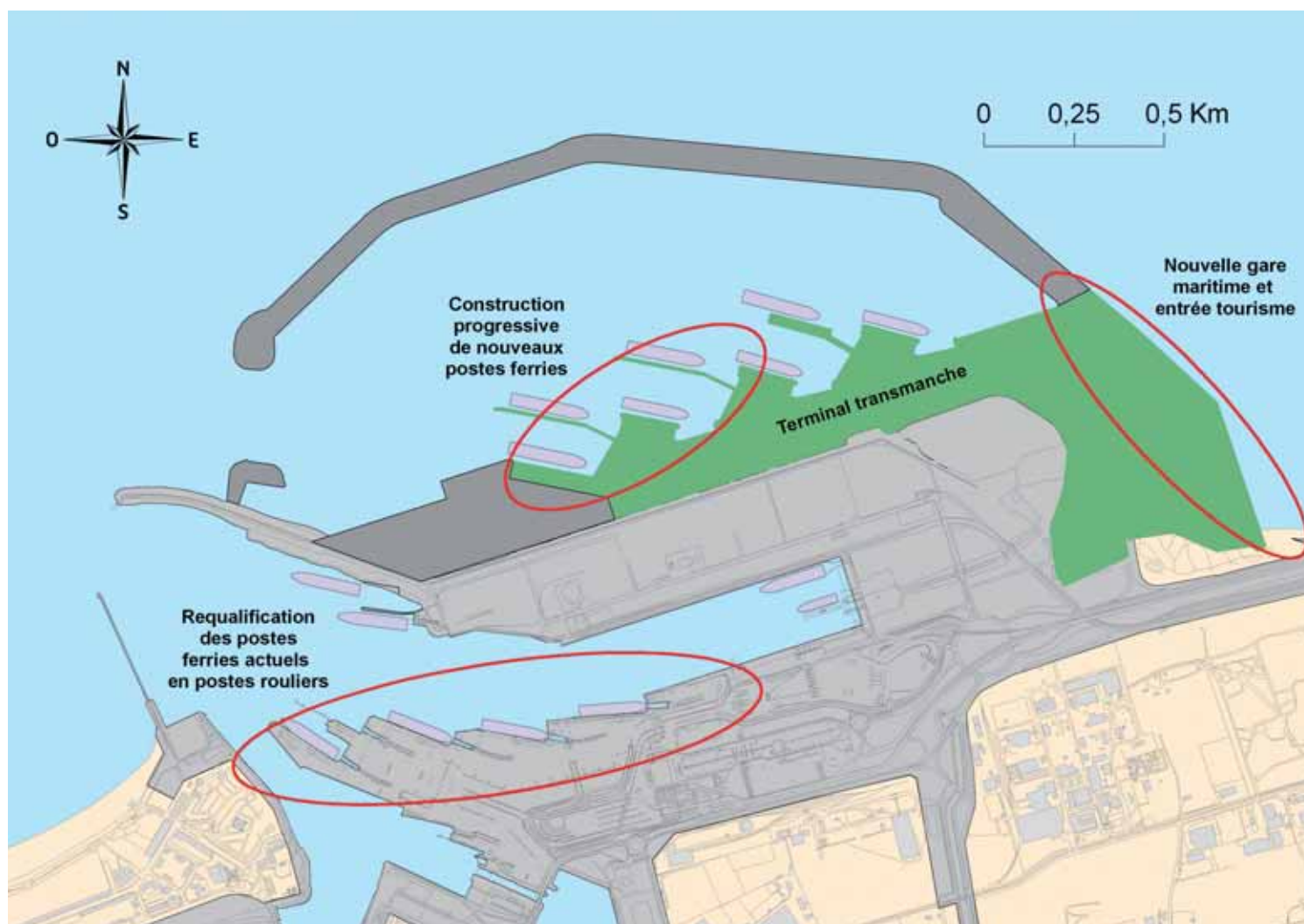
d'ensemble et son phasage de construction pourront donc être ajustés dans le temps selon plusieurs scénarii de développement possibles.

Exemples de possibilités d'évolution :

• Une solution d'aménagement dédiée exclusivement au ferry transmanche

Dans ce scénario à long terme, l'aménagement du bassin Nord se poursuivra graduellement avec la construction progressive de nouveaux postes rouliers transmanche et des revêtements de terre-pleins associés, ainsi que par la réalisation d'une nouvelle gare maritime et d'une

nouvelle zone d'accueil et de contrôle tourisme à l'est. L'activité transmanche pourra alors être transférée totalement dans le terminal Nord, les postes ferries actuels étant requalifiés en postes d'accueil pour les navires rouliers*.



• Une variante d'aménagement incluant des trafics diversifiés

Outre des activités roulières et transmanche, le projet permettra d'accueillir également d'autres types de trafics qui pourraient être amenés à se développer dans le futur, comme par exemple les caisses-mobiles, les conteneurs* ou mixtes conteneur/ roulier (Con-Ro) dans le cadre du

cabotage intra-européen ou des autoroutes de la mer. La construction d'un quai en eau profonde au nord du bassin est également possible pour l'accueil de vracs* liquides. Le schéma ci-dessous illustre cette possibilité.



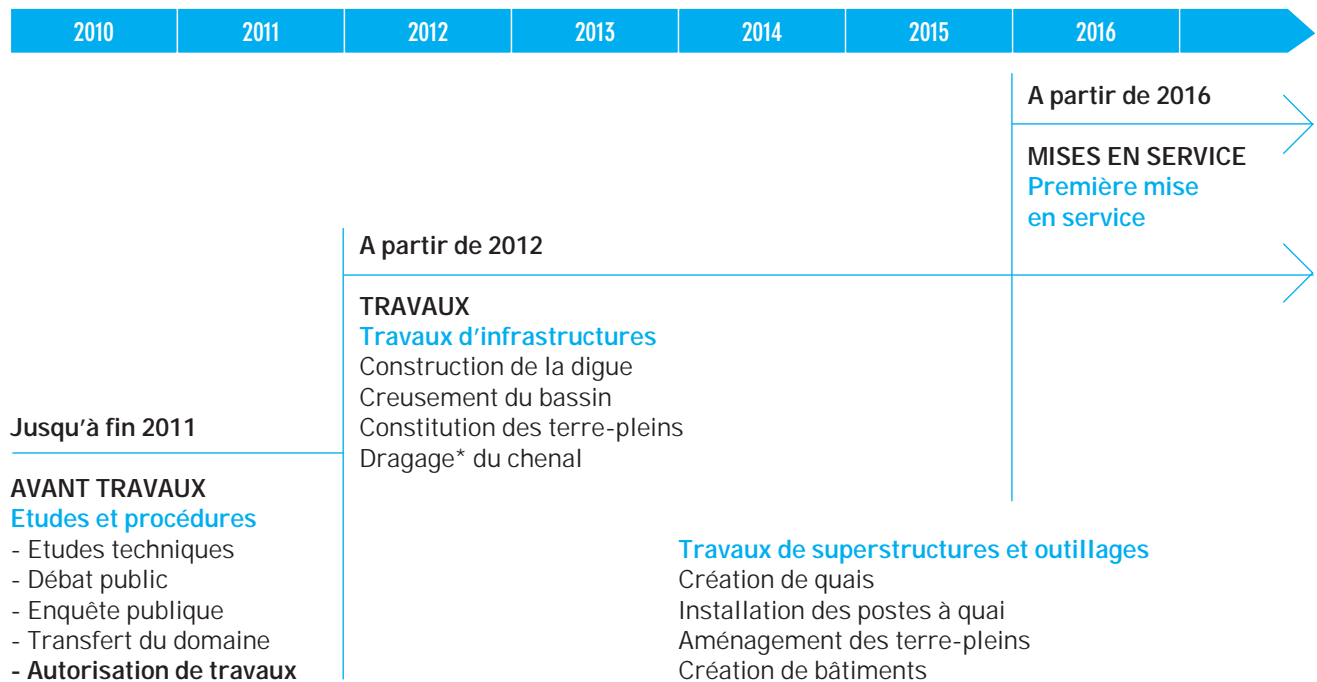
Ces différentes variantes de long terme ont été testées dans leur composante "navigation" afin de vérifier l'accessibilité nautique et la compatibilité des trafics envisagés (caboteurs, vrac liquides,

rouliers..) sur les terminaux aménagés à terme et notamment, avec la fréquence des escales du transmanche.

6.2 Les caractéristiques économiques et financières

La programmation prévisionnelle et le coût du projet

• Les étapes du projet



Les premières mises en service d'outillages de Calais Port 2015 pourraient intervenir en 2015-2016. Cela suppose qu'en 2011, la phase d'études techniques (dont l'étude d'impact), la constitution de dossiers et les procédures administratives sont menées à leur terme et débouchent sur une autorisation de travaux.

Ceux-ci démarrent par la réalisation des infrastructures (digue, bassin, terre-pleins), les superstructures et outillages étant installés au fur et à mesure de la progression des activités.

• Le coût du projet

Le coût total du projet a fait l'objet d'une estimation financière. Le montant global des investissements est repris dans le tableau ci-après (valeur 12/2008). Ces investissements incluent les voiries de circulation routière et ferroviaire à l'intérieur du port (un viaduc routier, des installations terminales ferrées sur les quais...). Ils ne comprennent pas les éventuels aménagements de desserte du port, en particulier la modernisation de l'accès ferroviaire actuel ou la création d'une liaison directe par l'est avec la ligne Calais-Dunkerque. Les évaluations retiennent les hypothèses des

études de faisabilité préalablement réalisées par la CCI de Calais. Elles doivent être lues comme des **chiffres indicatifs**. En effet, la configuration exacte des ouvrages (et donc leur coût) pourra être modifiée selon le résultat des études techniques en cours ou à venir et selon les prescriptions résultant des procédures administratives et des phases de concertation.

Par exemple, le positionnement exact de la digue, sa hauteur et son profil dépendent, pour une part, des analyses hydro-sédimentaires* en cours.

	En Keuros HT	Répartition
Etudes et campagnes préliminaires	2 000	0,4 %
Digue, bassin Nord, remblais* et autres infrastructures	176 700	43,9 %
Outillages d'exploitation et autres superstructures	224 300	55,7 %
Extension terminal Ro-Ro	23 100	
Terminal transmanche Nord	107 000	
Circulations et entrée de port	94 200	
TOTAL	403 000	100 %

Les investissements d'infrastructures représentent près de 45 % du coût du projet.

Réalisés en premier, ces travaux sont marqués par la création d'une digue dont le coût est estimé à environ 120 millions d'euros (2/3 des dépenses d'infrastructures).

Les investissements d'outillages et autres superstructures avoisinent 55 % du coût du projet. Ils incluent la création de 4 postes au terminal transmanche Nord pour 73 millions d'euros (20 millions d'euros par poste ferry et 13 millions d'euros pour un poste "lay-by*" / croisière).

Ces postes pourront être installés au fur et à mesure de la progression du trafic. Une première mise en service devrait intervenir d'ici 2015/2016.

Parmi les travaux pour la circulation interne au port, figurent la construction d'un viaduc inter-terminaux Nord et Sud (près de 30 millions d'euros) et un aménagement paysager de l'entrée du port.

Environ 50 millions d'euros sont consacrés à l'aménagement et à l'extension de terre-pleins, indispensables à l'accueil de nouveaux trafics, notamment ceux du report modal.

Le projet présente, de plus, la caractéristique d'offrir des équipements évolutifs dont la conception permet sur le long terme d'être très flexible en terme d'aménagements complémentaires pour s'adapter aux trafics futurs. Ces adaptations de long terme ne sont pas chiffrables aujourd'hui.

En règle générale, l'exploitant des installations portuaires finance les investissements de superstructures. Quant aux infrastructures, elles relèvent de la compétence de l'autorité portuaire qui peut, via des redevances de mise à disposition, en faire supporter le financement par son délégataire.

L'économie du projet

Le projet s'inscrit dans le long terme et répond à des besoins dont le volume et la forme peuvent évoluer.

Toutefois, on peut raisonnablement penser que les échanges transmanche continueront à se développer. Sur la base de plusieurs études, des prévisions de trafics ont été calculées pour les différentes activités du port. Selon ces hypothèses, le trafic du port pourrait atteindre un volume de 13 millions de voyageurs, 2,7 millions d'ensembles routiers accompagnés, 300 000 unités de fret non accompagnés (remorques ou conteneurs*) et 300 000 véhicules neufs à l'horizon 2030.

En conséquence, le chiffre d'affaires du port pourrait connaître une évolution semblable orientée à la hausse. Celle-ci sera également fonction des choix faits en matière de tarification des activités portuaires, qui sont à replacer dans un contexte concurrentiel avec les autres ports du continent.

Sur ces bases et sous réserve d'une gestion efficiente du port, des marges de manœuvre financières devraient pouvoir être dégagées, et permettre le financement des superstructures et de tout ou partie des investissements d'infrastructures envisagés, le solde restant à la charge de la collectivité.

La part de financement des investissements d'infrastructures par les activités du port sera déterminée plus finement à un stade ultérieur du projet, avec des hypothèses de trafic, de recettes et de charges actualisées. Elle dépendra également de la répartition des rôles entre la Région et son délégataire en matière de maîtrise d'ouvrage, des choix faits en matière de portage financier, des conditions d'emprunt effectives au moment de la réalisation des investissements, etc.

Etant donné la durée d'investissement d'un tel projet (plusieurs dizaines d'années), le schéma opérationnel retenu devra assurer une certaine évolutivité, permettant par exemple le paiement, par le concessionnaire du port, d'une redevance d'usage d'infrastructures si celles-ci sont initialement financées par la collectivité. Le montant de cette redevance serait ajusté en fonction des revenus d'exploitation effectifs.

Dans le cadre de l'étude de schéma directeur du port menée par la CCI, les bureaux d'études BCEOM - Kern ont (en décembre 2006) calculé en première approche, la rentabilité économique du projet. Le taux de rentabilité interne du projet (TRI) ressortait à 17,5 %.

En intégrant une augmentation des coûts de travaux de 10%, et une baisse conjointe du niveau d'EBE (Excédent Brut d'Exploitation) et du niveau des trafics de 20%, le TRI restait supérieur à 10%, soit largement au-delà des 4%, seuil minimum requis pour les projets d'infrastructures. Ces calculs seront actualisés.

Le mode de financement et d'exploitation

Le schéma opérationnel du projet Calais Port 2015 devra définir et répartir les rôles de la maîtrise d'ouvrage des infrastructures d'une part, et celle des superstructures d'autre part. Il précisera aussi les modalités de portage financier des investissements à réaliser ainsi que les conditions

d'exercice du rôle d'exploitant du port (désignation et contrat entre la Région, propriétaire du port et l'exploitant-déléataire).

Le montage juridico-financier sera décidé sur la base de critères et facteurs tels que :

- la concrétisation des projets d'évolution des concessionnaires actuels ;
- les incidences comparées de chaque solution au niveau social et économique ;
- les avantages et inconvénients des différentes formules envisagées pour le budget de l'institution régionale ;
- la situation des solutions juridiques proposées au regard des lois françaises et du droit européen.

Par ailleurs, ce n'est qu'au vu du résultat des procédures réglementaires obligatoires et des études qu'elles requièrent (étude d'impact, de rentabilité socio-économique), que les données financières du projet pourront être établies avec suffisamment de précision pour apprécier les équilibres économiques propres aux différentes solutions en matière de schéma opérationnel.

En conséquence, il est prématuré à ce stade pour la Région de choisir précisément un schéma opérationnel pour le projet Calais Port 2015. Quel que soit le schéma opérationnel retenu, les bases budgétaires de la Région, sa capacité d'emprunt et les ressources tirées de l'exploitation du port permettent de mobiliser les moyens financiers nécessaires à la réalisation de Calais Port 2015.



Annexes

Glossaire

Affouillement : action d'attaque par la base, naturelle ou anthropique (par exemple sous l'effet de la houle ou du courant), d'un ouvrage maritime risquant à terme d'entraîner sa déstabilisation.

Agitation : l'agitation observée en mer se compose d'un ou plusieurs systèmes de vagues qui se superposent.

Agrégats : éléments granulaires (de différentes dimensions) d'un matériau reconstitué utilisé généralement dans la construction et les travaux publics (mortier, béton, enrobé...).

Anthropique : se dit d'un milieu qui subit des phénomènes provoqués par l'action de l'homme.

ATMO (indice) : il concerne toutes les grandes agglomérations de plus de 100 000 habitants. Il est déterminé à partir des niveaux de pollution mesurés au cours de la journée par les stations de fond urbaines et périurbaines de l'agglomération et prend en compte les différents polluants atmosphériques, traceurs des activités de transport, urbaines et industrielles.

Autopont : pont construit pour améliorer la circulation routière et emprunté uniquement par des véhicules à moteur.

Avifaune : l'ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée.

Avitaillement (catering) : service d'approvisionnement de nourriture, carburants,... nécessaires à la vie à bord des navires.

Bassin à flot : bassin clos par une écluse et dont le plan d'eau ne subit pas le mouvement des marées.

Bassin d'échouage : bassin de port ouvert au mouvement des marées et dont les fonds peuvent être découverts à marée basse, les navires reposant alors directement sur leur coque ou leur quille.

Bathymétrie : description des fonds immergés grâce aux mesures de profondeurs.

Benthos : ensemble des organismes aquatiques vivant à proximité du fond des mers et des océans.

Biomasse : masse totale formée par l'ensemble des être vivants dans un espace déterminé

Bord à quai : partie du quai situé à proximité immédiate du plan d'eau.

Bottleneck : goulet d'étranglement.

Capitainerie : service de l'Etat assurant localement les missions de l'Autorité Investie des Pouvoirs de Police Portuaire et mis à disposition, dans les ports décentralisés, de l'Autorité Portuaire pour assurer une partie ses missions. Les personnels de la Capitainerie sont les officiers de port, ils travaillent sous

l'autorité du Commandant de Port, en général du grade de Capitaine, à l'origine du mot capitainerie.

Carénage : opération de réparation ou d'entretien de la partie constamment immergée du navire, la carène.

Carrier : entrepreneur qui exploite une carrière.

Catamaran : bateau possédant deux coques, en général l'une à côté de l'autre.

Cercle d'évitage (ou zone d'évitage) : plan d'eau suffisamment vaste pour permettre à un navire de tourner ("d'éviter").

Clapage : vidange en mer des produits de dragage en un lieu réservé à cet effet.

Coke de pétrole : sous-produit du raffinage du pétrole utilisé comme combustible industriel par exemple (cimenterie...).

Concession d'outillage public : dans les ports, système de concession, généralement attribué aux Chambres de Commerce et d'Industrie, dont l'objet est l'aménagement, l'acquisition, l'entretien et l'exploitation d'un ensemble d'outillage (grues, portiques, passerelles de chargement, quais, terre-pleins, hangars de stockage...).

Conchyliculture : élevage des coquillages, en particulier des moules (mytiliculture) et des huîtres (ostréiculture).

Conditions météo-océaniques : ensemble des paramètres météorologiques (vents, précipitations, températures,...) et océaniques (houles, marées, surcotes,...) décrivant le climat d'une région maritime.

Conteneur : terme générique employé pour une boîte conçue pour le transport de marchandises, suffisamment solide pour un usage répété, généralement empilable et dotée d'éléments permettant le transfert entre modes.

Contre-jetée : jetée de dimension réduite par rapport à la jetée principale, les deux ouvrages définissant la passe d'entrée d'un port.

Cote Marine (CM) : le zéro CM (zéro des cartes marines, appelé aussi zéro hydrographique) est la référence de niveau pour les mesures de profondeurs en mer. Il correspond au niveau des plus basses mers. On le distingue du nivellement terrestre utilisé pour les mesures d'altitudes ; d'après le SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine), le zéro terrestre se trouve à 3,459 mètres au-dessus du zéro hydrographique à Calais.

Déblais : matériaux que l'on retire d'un terrain.

Décanteur : ouvrage destiné au traitement de la pollution des eaux de ruissellement de chaussée.

Digue à talus : ouvrage de protection contre la mer constitué d'un noyau en tout-venant et d'une carapace en enrochements naturels ou artificiels (blocs de béton préfabriqués).

Dioxyde de soufre : (ou anhydride sulfureux) composé chimique constitué de deux atomes d'oxygène et d'un atome de soufre. Polluant atmosphérique dû à la circulation automobile et aux industries.

Directive Cadre sur l'Eau (DCE) : La directive-cadre sur l'Eau, souvent plus simplement désignée par son sigle DCE, est une directive européenne du Parlement Européen et du Conseil prise le 23 octobre 2000 qui établit un cadre pour une politique commune dans le domaine de l'eau. Elle vise les objectifs suivants :

- prévenir l'altération de l'état des masses d'eau ;
- améliorer l'état des masses d'eau ;
- lutter contre les pollutions par les toxiques notamment en fixant la réduction, voire la suppression des rejets de substances dangereuses.
- respecter les normes et objectifs dans les zones protégées

Dragage : le dragage du chenal navigable s'effectue à l'aide d'une drague, engin destiné à enlever du fond le sable, le gravier ou la vase. A certains endroits, cette opération doit être renouvelée régulièrement pour garantir un mouillage suffisant.

Ecluse de chasse : construction destinée à retenir l'eau nécessaire pour chasser, par son courant lors de sa vidange, la vase ou le sable qui obstruent un port, un canal.

Ecocombi : il se compose de 3 éléments : un camion classique, une semi-remorque et une remorque. Les modules peuvent être combinés de différentes manières selon les fonctions qu'ils remplissent et les types de routes qu'ils doivent parcourir

Ecosystème : unité écologique fonctionnelle douée d'une certaine stabilité, constituée par un ensemble d'organismes vivants (biocénose) exploitant un milieu naturel déterminé (biotope). Cette notion intègre également les interactions des espèces entre elles et avec leur milieu de vie.

Empreinte carbone : on appelle "empreinte carbone" la mesure du volume de dioxyde de carbone (CO₂) émis par combustion d'énergies fossiles, par les entreprises ou les êtres vivants.

Equivalent Vingt Pieds (EVP) : unité de mesure de conteneur. Un conteneur d'un équivalent vingt pieds représente environ 30 mètres cube.

Espèce benthique : espèce qui vit dans la zone de fond marin, soit à proximité du fond (organismes vagiles), soit directement sur le substratum (épibenthique), soit même dans celui-là (endobenthique).

Espèces halieutiques : espèces présentant un intérêt pour la pêche.

Estran : partie du littoral alternativement couverte et découverte par la mer (=zone de balancement des marées).

Exhaussement : accroissement, augmentation (d'un niveau, des fonds marins...).

Halieutiques (activités) : activités qui concernent la pêche et ses techniques. Art de la pêche.

Faune benthique : ensemble des animaux vivant dans la zone de fond marin (crabes, mollusques...).

Feeder : petit porte-conteneurs collectant les conteneurs dans des ports secondaires pour les rassembler dans les grands ports (et réciproquement). Ce terme s'emploie aussi pour le transport de marchandises conventionnelles. Ce concept est né dans les années 1960 pour permettre de redistribuer les conteneurs des gros porte-conteneurs ne touchant plus que quelques ports par continents.

Ferroutage : transport combiné rail-route.

Fileyeur : navire de pêche déposant ses filets et revenant les relever plus tard. Les filets peuvent être déposés sur le fond ou laissés à la dérive entre deux eaux.

Flot : marée montante. Courant de flot montante.

Fret : marchandise que transporte le navire, chargement commercial d'un navire. Le fret peut aussi être transporté par train : fret ferroviaire.

Géothermie : la géothermie désigne l'énergie géothermique, issue de l'énergie de la Terre, convertie en chaleur et destinée au chauffage des bâtiments.

Grenelle Environnement : ensemble de rencontres politiques organisées en France en octobre 2007, visant à prendre des décisions à long terme en matière d'environnement et de développement durable.

Herbier halophile : se dit d'une végétation se développant, de façon exclusive ou préférentielle, au sein de milieux salés.

Hinterland : espace géographique et économique terrestre dans lequel le port trouve la marchandise qui alimente son activité.

Houle : ensemble cohérent de vagues de même origine et se propageant avec des caractéristiques de direction et de période similaires.

Hydrocarbures : composés organiques contenant exclusivement des atomes de carbone (C) et d'hydrogène (H). On utilise aussi le mot hydrocarbure pour faire référence, en particulier, au pétrole, au gaz naturel et à leurs dérivés.

Hydro-sédimentaire : relatif aux mouvements sédimentaires engendrés par les agents dynamiques tels que la houle, les courants ou le vent.

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement, installation fixe dont l'exploitation

présente des risques pour l'environnement et qui doit faire l'objet d'une procédure spécifique (Code l'Environnement).

Jumboisation : technique de construction navale consistant à agrandir substantiellement un navire déjà existant.

Jusant : marée descendante. Courants de jusant : courant associé à la marée descendante.

Laisse : limite atteinte par la mer sur un rivage, «laisse de basse mer» et «laisse de haute mer»

Lamanage : opérations d'assistance à l'amarrage, au désamarrage des navires lors de leur arrivée, départ ou également de leurs déhalages (changement de poste à quai) à l'intérieur des ports.

Lay-by : navire en lay-by terme maritime anglais précisant que le navire est en repos ou en attente de reprise d'exploitation dans un port. Il est dit également poste de lay-by pour un poste de stationnement équivalent à une aire de repos sur autoroute.

Levage : déplacement vertical d'une charge pour le chargement et le déchargement d'un véhicule.

Marina : ensemble résidentiel construit en bord de mer intégrant le plus souvent un port de plaisance aménagé.

MARPOL : convention internationale concernant la pollution de la mer, élaborée dans le cadre de l'Organisation maritime internationale (OMI).

Minéralier : navire pouvant transporter des vracs (minerais, ...).

Monoxyde d'azote : molécule composée d'un atome d'oxygène (O) et d'un atome d'azote (N). Polluant atmosphérique issue de la circulation automobile ou des industries.

Mouillage : lieu abrité du vent et des vagues le long de la côte.

Musoir : extrémité d'une jetée, d'une digue ou d'un épi.

Mytiliculture : élevage des moules.

Off shore : désigne les activités et installations présentes en mer au-delà du rivage.

Palletwide : type de conteneur dont la largeur est adaptée pour le chargement de deux palettes l'une à côté de l'autre.

Panamax : navire dont les paramètres permettent le passage par le canal de Panama : longueur maximale de 295 mètres, largeur hors tout maximale de 32,25m, tirant d'eau maximum de 12 mètres.

Panne : terme désignant les dépressions naturelles inondables creusées dans les dunes par le vent et atteignant le toit de la nappe phréatique superficielle des sables.

Pilotine : ou bateau pilote, désigne un bateau rapide utilisé pour transporter le pilote à bord des navires qui arrivent ou quittent le port afin de guider leurs

manœuvres (à noter que les ferries ne font pas appel au bateau pilote).

Piscicole (exploitation piscicole ou ferme aquacole) : exploitation d'élevage du poisson.

Plan Local d'Urbanisme (PLU) : document de prescription du cadre de l'urbanisme au niveau communal.

Plante aréneuse : plante se développant dans un milieu sableux.

Préacheminements massifiés : transport terrestre pour acheminer une marchandise de son lieu d'origine jusqu'au port maritime, réalisé en concentrant un maximum de marchandises ou de voyageurs sur une unité de transport.

Pré - Post acheminement ferroviaire : ensemble des opérations permettant d'amener un véhicule ferroviaire, plusieurs wagons (lot) ou un train (locomotive + wagons) d'un point d'origine à un point destinataire. On distingue 2 modes d'acheminement fret principaux : l'acheminement par train entier, l'acheminement en wagons isolés par la technique du lotissement.

Radoub : bassin aménagé pour exécuter à sec les réparations sur les navires (cale sèche).

Range : suite de ports rapprochés.

Remblais : matériaux apportés pour combler ou pour surélever un terrain.

Rescindement : action d'abattre et de restructurer une construction.

Réseau trophique : ensemble des relations alimentaires entre les êtres vivants d'un écosystème.

Ridens de la Rade : hauts-fonds sableux présents au large de Calais, appartenant au système des Bancs de Flandre.

Ro-pax : les ferries de type ROPAX sont des unités dotées d'une grande capacité d'emport de fret, de l'ordre de 200 à 280 unités, et pouvant en outre accueillir 600 à 800 passagers, l'ensemble à une vitesse commerciale pouvant atteindre 25 noeuds.

Ro-ro (roll-on – roll-off)/Roulier : embarquement à bord ou débarquement d'un navire d'un véhicule routier, d'un wagon ou d'une Unité de Transport Intermodal (UTI), sur ses roues ou sur des roues qui lui sont ajoutées à cette fin. Dans le cas de la route roulante, seuls les véhicules routiers entrent et sortent du train par leurs propres moyens.

Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) : document planificateur d'aménagement du territoire au niveau intercommunal dans un découpage de cohérence de vie (territoire pertinent en termes de lieux de vie, de travail, de chalandise...).

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) : document élaboré au niveau d'un bassin hydrologique (6 en France, Flandres – Artois-Picardie pour le nord), il a pour objet de définir ce

que doit être la gestion équilibrée de la ressource en eau sur le bassin. Elaboré par le Comité de Bassin, le SDAGE définit les orientations fondamentales et constitue une contribution à la mise en oeuvre des politiques nationales dans la perspective d'un développement durable prenant en compte la préservation du patrimoine eau et des milieux aquatiques. Il est décliné au niveau de sous-bassins (le Delta de l'Aa pour le littoral nord) en Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ; ils adaptent localement les enjeux du SDAGE et définissent les actions nécessaires à la réalisation des objectifs fixés.

Schorre : dans un estuaire ou tout autre lieu de la côte protégé des courants marins, niveau supérieur à la slikke et recouvert seulement par les marées de vives eaux.

Shipchandling (accostillage) : service d'approvisionnement des navires en matériels nécessaires à son fonctionnement.

Short sea shipping : par transport maritime à courte distance, on entend l'acheminement de marchandises et de passagers par mer entre des ports situés en Europe géographique ou entre ces ports et des ports situés dans des pays non européens ayant une façade sur une mer fermée limitrophe de l'Europe. Le transport maritime à courte distance recouvre à la fois les activités de transport maritime nationales et internationales, le long des côtes et au départ et à destination des îles, des fleuves et des lacs. Il comprend également les services de transport maritime entre les Etats membres de l'Union et la Norvège, l'Islande et les Etats riverains de la mer Baltique, de la mer Noire et de la mer Méditerranée.

Silo : réservoir destiné à stocker un matériau en vrac (céréales, sucre...).

Site Natura 2000 : sites désignés, sur la base des propositions des Etats membres, par la Commission Européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application des Directives "Habitats, faune, flore" (Zone Spéciale de Conservation) et "Oiseaux" (Zone de Protection Spéciale).

Slikke : dans un estuaire ou tout autre lieu de la côte protégé des courants marins, étendue de sédiments vaseux ou sablo-vaseux recouverte à toutes les marées hautes.

Solaire photovoltaïque : système de production d'énergie électrique à partir du rayonnement solaire grâce à des panneaux photovoltaïques.

Solaire thermique : système transformant le rayonnement solaire en énergie thermique pour le chauffage ou la production d'eau chaude.

Tirant d'eau : hauteur de la partie immergée du bateau ou enfoncement du navire.

Tout-venant : matériaux non triés.

Trame verte et bleue : la trame verte est un outil d'aménagement du territoire, constituée de grands

ensembles naturels et de corridors les reliant ou servant d'espaces tampons. Elle est complétée par une trame bleue formée des cours d'eau et masses d'eau et des bandes végétalisées généralisées le long de ces cours et masses d'eau.

Transbordeur : navire dont le mode de chargement permet des entrées et sorties de marchandises transportées par des bords (côtés d'un navire) différents, leur usage principal est de transporter des véhicules routiers ou ferroviaires avec leur chargement.

Transport ro-ro accompagné : lorsque le conducteur du véhicule voyage en même temps que ce dernier à bord du navire. Il sera donc au volant du poids lourd pour embarquer comme pour débarquer. Cette formule qui est très répandue, est surtout réservée aux traversées les plus courtes car, non seulement elle immobilise à la fois le conducteur, le tracteur routier et la semi-remorque, mais en plus, elle oblige généralement le transporteur à prendre une cabine pour son chauffeur pour qu'il puisse se reposer durant la traversée maritime, ce qui a pour effet d'augmenter les coûts du transport.

Transport (trafic) non-accompagné : par opposition à la précédente, cette formule consiste généralement à n'embarquer que la semi-remorque. Dans ce cas, le conducteur de l'ensemble routier laisse la semi-remorque à l'armement ou à son agent qui procède lui-même au chargement à l'intérieur du navire à l'aide d'un engin dit : tracteur portuaire. A l'arrivée, c'est alors un autre tracteur routier qui prendra en charge la semi-remorque.

UTI : unité de transport intermodal conteneurs, caisses mobiles et semi-remorques convenant au transport intermodal.

Vrac : marchandises qui ne sont pas emballées ou arrimées. On distingue les vracs liquides (pétrole, soufre...) et les vracs solides (agrégats, sucre, céréales...).

Watergang : mot d'origine flamande "chemin de l'eau", il s'agit des cours d'eau qui permettent de réguler les niveaux d'eau dans un polder.

Wateringue : mot d'origine flamande "cercle de l'eau" qui désigne à la fois le territoire asséché et la structure qui a en charge son maintien hors d'eau ; en français contemporain l'usage est d'employer le mot hollandais polder dont il est synonyme. Dans la plaine maritime du delta de l'Aa, le polder est divisé en 9 sections de wateringues.

ZNIEFF : lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Index

ADECA - Association de Défense de l'Environnement du Calaisis	70
AFSSA	15
AIR FRANCE	18,19
ALCATEL-LUCENT	17, 51, 56, 57
AP MOELLER	18
AQUANORD	53
AQUIMER	15
ARCELOR-MITTAL	17
ARDRES	
- Lac	24
- Commune	25
Association du Clipon	68
AXIAL-WALON	51, 56
BOULOGNE-SUR-MER	
- Chambre de Commerce et d'Industrie	5, 46
- Port	5, 9, 11, 14, 15, 16, 19, 45, 48, 52, 83
CALAIS	
- Chambre de Commerce et d'Industrie	5, 38, 39, 42, 44, 45, 46, 56, 60, 61, 67, 72, 73, 78, 113, 115
- Ville	22, 30, 35, 36, 52, 53, 61, 71
CALAIS NAUTIC	42
CITE DE L'EUROPE	26, 57
Cité Internationale de la Dentelle et de la Mode	26, 36
CLERQUES	53
CMA-CGM	18
COMILOG	16, 19
Communauté de Communes de la Région d'Audruicq	22
Conservatoire Botanique National de Bailleul	68
Conservatoire du Littoral	69
COQUELLES	22, 54, 55
COULOGNE	22, 110
Communauté d'Agglomération du Calaisis	22, 27, 61
DEUTSCHE BAHN	18,19,22
DOUVRES	
- Port	10, 11, 12, 17, 18, 20,37, 40, 58, 61, 82, 83, 88, 89, 90, 92, 97
DREAL	
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord-Pas de Calais	65, 74
DUNKERQUE	
- Chambre de Commerce et d'Industrie	46, 48
- Grand Port Maritime de Dunkerque et port	9, 11, 14, 17, 18, 19, 30, 48, 52, 58, 74, 83, 89
EDF	17
ESCALLES	24
EURO CARGO RAIL	22
EUROSTAR	18, 20, 50, 51, 88
EUROTUNNEL	22, 50, 55, 61

FONDATION ECO-PORTS	73
GIEC - Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat	74
GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT	69, 73, 78, 86,87
Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas de Calais	68
Guînes	24, 25
IFREMER	15
INSTITUTION INTERDEPARTEMENTALE DES WATERINGUES (I.I.W)	42
Fédération Atmo du Nord-Pas de Calais	71
LD LINES	16
LEON-VINCENT	56
LICQUES	25
MAERSK LINE	18
MARCK	
- canal	42, 64, 66
- commune	22, 53, 54, 108
MSC	18
NORBERT-DENTRESSANGLE	22
NORFOLK LINE	18
OYE-PLAGE	53, 65, 74
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale	24, 69
POLIMERI EUROPE	17
P&O	17, 56, 58, 59, 89
PSA (groupe)	17
RAIN	
Réseau des Acteurs de l'Information Naturaliste	68
Réseau plaisance Côte d'Opale	52
ROGLIANO	52, 56
SANGATTE	22, 35, 53, 65, 70
SANGHEN	53
SEAFRANCE	17, 56, 58, 59, 89
Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles	71
SNCF	13, 58
SOCARENAM	52, 56
SOCIETE MANUTENTION DU PORT DE CALAIS (SMPC)	56
Société Mycologique du Nord de la France	68
SPEEDFERRIES	16
Syndicat mixte EDEN 62	24
TOTAL	17
TRANSIT STOCKAGE MANUTENTION (TSM)	56
UCAR-GRAFTECH	51, 56
USINE COTE D'OPALE	26
VEOLIA	19
VIEILLE-EGLISE	22
VIRGIN	18
Voies Navigables de France VNF	110,
WISSANT	25, 74
4 Boulevards	26

Bibliographie

Atlas des Paysages de la Région Nord-Pas de Calais (DIREN)

Etude AERNOUTS

2005

Etude d'actualisation des perspectives de trafic transmanche du port de Calais

CATRAM, avril 2009

Note sur Détroit du Pas de Calais

ISEMAR, mai 2009

<http://www.isemar.asso.fr/fr/ressources/notes.php>

Plan Littoral d'Actions pour la Gestion de l'Erosion sur le littoral Côte d'Opale (P.L.A.G.E.)

Rapport Actualisation des études de trafic préalables au lancement des investissements Calais Port 2015"

ODYSSEE DEVELOPPEMENT, avril 2009

Rapport Choisir notre futur : scénarios de politiques énergétiques en 2050

Conseil Mondial de l'énergie - 2007,

<http://www.worldenergy.org/publications/268.asp>

Rapport d'étude de faisabilité Calais Port 2015

BCEOM / KERN, 2005

Rapport Démarche prospective transports 2050

Conseil Général des Ponts et Chaussées (CGPC), mars 2006

Rapport provisoire d'étude sur le recalibrage du Canal de Calais

Voies Navigables de France (VNF), janvier 2009

Note sur la prospective ferroviaire 2050 : desserte ferroviaire des ports du Nord-pas de calais

CATRAM, mars 2009

Rapport prospective fret 2030

Predit, juillet 2008

Schéma de cohérence territoriale (SCOT) du Pays du Calais

http://www.pays-du-calais.fr/1scot_c.html

Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire (SRADT)

Région Nord-Pas de Calais, 2006

<http://www.nordpasdecals.fr/sradt/intro.asp>

Schéma régional de développement économique (SRDE)

Région Nord-Pas de Calais, 2005

<http://www.nordpasdecals.fr/srde/intro.asp>

Schéma Régional des Transports (SRT)

Région Nord-Pas de Calais, novembre 2006

<http://www.nordpasdecals.fr/srt/intro.asp>

Syndicat Mixte de la Côte d'Opale, 2003

Trame Verte et Bleue du Nord-Pas de Calais

Région Nord-Pas de Calais

<https://www.nordpasdecals.fr/environnement/priorites.asp>





RÉGION
Nord-Pas de Calais