



HAL
open science

Ports et territoires normands

Lilian Loubet, Arnaud Serry

► **To cite this version:**

Lilian Loubet, Arnaud Serry (Dir.). Ports et territoires normands. EMS éditions, 104 p., 2021, Essais et leçons, 978-2-37687-561-1. hal-03395996

HAL Id: hal-03395996

<https://hal.science/hal-03395996>

Submitted on 17 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

PORTS ET TERRITOIRES NORMANDS

Sous la direction de :
Lilian LOUBET et Arnaud SERRY

Après le ralentissement de 2008 le trafic portuaire mondial a repris sa marche en avant. Les innovations dans les transports de marchandises ont facilité le développement de systèmes de distribution et de production flexibles, notamment dans les grands ports qui traitent l'écrasante majorité du fret. Toutefois le monde portuaire se caractérise également par la permanence de ports « moyens » et « petits » qui desservent souvent des arrière-pays moins étendus. Ces derniers sont cependant peu étudiés par la géographie maritime et encore moins valorisés dans les approches économiques. Il s'y joue pourtant des questions de développement territorial qui justifient un regard plus approfondi sur l'inscription de ces ports au sein de leur territoire et dans un système maritime globalisé. Le cas normand illustre cette dynamique. En Normandie, les grands ports (Rouen et Le Havre) traitent la quasi-totalité des marchandises transportées par voie maritime. Ils constituent ainsi une unité pertinente pour analyser les points de rencontre des différentes échelles, du local au global. Néanmoins, malgré le processus de concentration portuaire, l'écosystème portuaire normand repose également sur des petits ports qui assument des fonctions plus locales auprès d'arrière-pays plus restreints.

Dès lors, cet ouvrage s'inscrit dans le prolongement du colloque Devport 3 (octobre 2020) et du programme « Ports et Territoires » (PORTERR) qui interroge :

- la dimension infrastructurelle et réticulaire dans le développement portuaire et logistique du territoire normand, et par extension de l'axe Seine ;
- l'évolution des dynamiques socio-économiques au sein des places portuaires normandes ;
- la gouvernance des places portuaires, mais également de l'interface ports / territoires ;
- l'opportunité de développement d'outils de modélisation du réseau logistique à des fins de développement territorial.

Lilian LOUBET est Maître de Conférences en Aménagement et Urbanisme à l'Université du Havre, chercheur à l'UMR CNRS 6266 IDEES. Ses thèmes de recherche actuels sont centrés sur trois axes principaux : les recompositions territoriales, la gouvernance et la géopolitique locale (notamment à l'échelle intercommunale), la gouvernance urbano-portuaire.

Arnaud SERRY est Maître de Conférences en Géographie à l'Université du Havre, chercheur à l'UMR CNRS 6266 IDEES, spécialisé en géographie des transports maritimes. Ses thèmes de recherche actuels sont centrés sur trois axes principaux : le transport maritime en mer Baltique, des travaux sur l'axe Seine et des travaux plus globaux consacrés au transport maritime notamment en lien avec l'utilisation de technologies modernes dans le monde maritime (AIS, GNL).



ISBN 978-2-37687-561-1



PORTS ET TERRITOIRES NORMANDS Sous la direction de : Lilian LOUBET et Arnaud SERRY

PORTS ET TERRITOIRES NORMANDS

Sous la direction de :
Lilian LOUBET et Arnaud SERRY



PORTS ET TERRITOIRES NORMANDS

Sous la direction de :
Lilian LOUBET et Arnaud SERRY

*« Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit expressément
la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. »*

© UMR Idées / Université Le Havre Normandie, 2021

© Éditions EMS, 2021

ISBN : 978-2-37687-561-1

Tous droits réservés

Nous rappelons qu'il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement sur quelque support que ce soit le présent ouvrage sans autorisation de l'auteur, son éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20 rue des Grands-Augustins, 75006 Paris (Code de la propriété intellectuelle, articles L. 122-4, L. 122-5 et L. 335-2).

PORTS ET TERRITOIRES NORMANDS

Sous la direction de :
Lilian LOUBET et Arnaud SERRY



SOMMAIRE

Préface	7
Développement portuaire et logistique ou comment gouverner des espaces fluides <i>Yann Alix</i>	
Introduction	11
<i>Lilian Loubet et Arnaud Serry</i>	
Les ports intermédiaires normands et leur(s) territoire(s).....	15
<i>Arnaud Serry et Margaux Pasquier</i>	
La Normandie : territoire logistique ?.....	37
<i>Ronan Kerbiriou</i>	
La gouvernance des ports régionaux de Caen-Ouistreham, Cherbourg et Dieppe.....	53
<i>Lilian Loubet et Céline Raimbert</i>	
Cherbourg et Granville : deux villes portuaires ? Enjeux et malentendus autour du développement portuaire et de l'aménagement urbain.....	69
<i>Christian Fleury et Pierre Bergel</i>	
Flux des filières stratégiques en vallée de Seine Simulation pour la filière automobile incluant les ports Normands.....	81
<i>Julius Bañgate, Dominique Fournier et Eric Sanlaville</i>	

PRÉFACE

Développement portuaire et logistique ou comment gouverner des espaces fluides

Yann Alix

Délégué Général, Fondation Sefacil

Dans une mondialisation marchande qui faisait de la maritimisation une prescription, la crise pandémique a eu un effet radical au point d'interroger les contours logistiques du monde d'après. De la délocalisation industrialo-manufacturière de masse, d'aucuns ont vanté les mérites productifs d'une proximité géographique salvatrice. D'autres ont promu une *supply chain* re-régionalisée, esquissée sur l'autel d'un mieux-disant environnemental et sociétal. Mais le chemin logistique d'une rédemption territorialisée demeure pour le moins tortueux au moment où les taux de fret ne cessent de battre des records, que le gigantisme naval atteint des dimensions inconnues, que les interfaces portuaires sont pour la plupart congestionnées et que la transformation des modes de consommation fait exploser les achats du e-commerce.

Parmi les questionnements existentiels du développement portuaire et logistique d'avenir figure la question centrale de la gouvernance, son organisation, son périmètre, sa légitimité, sa performance, son agilité ou encore sa résilience pour finir cette liste par deux termes très usités ces derniers mois. Alors que les 3 premiers armements conteneurisés contrôlent les 2/3 de la capacité mondiale, sont-ce eux les « gouvernants » du monde consumériste d'après ? Alors que la Chine concentre près de la moitié des manutentions portuaires mondiales, est-ce Beijing qui « gouverne » les réseaux de production, d'acheminement et de distribution planétaires ? A moins que ce ne soit les stratégies des 3 premiers intégrateurs logistiques du monde, qui pèsent plus de 100 milliards de revenus en 2020, qui ne préfigurent l'organisation des futures chaînes de valeur mondiales ?

Dans cet univers libéral où le jeu de l'offre et de la demande reste malgré tout le juge de paix du choix final de transport, quelles projections pour une puissance comme celle de la France et une région portuaire comme celle de la Normandie ? Quelle(s) gouvernance(s) impulsées et quel(s) équilibre(s) à entériner pour faire de la gouvernance un terme qui dépasse la sémantique politique ? Rappelons à toutes fins utiles que d'un point de vue épistémologique, gouvernance viendrait du grec « Kubarnân » pour définir la gouvernance des hommes. Une gouvernance des hommes et donc des organisations qu'ils ont créées au fil de la structuration d'une vie publique elle-même régentée par des règles et des réglementations, des devoirs et des obligations ou encore des usages et des compromis.

La gouvernance portuaire a ceci de singulier qu'elle se « territorialise » par essence, à l'interface géophysique entre la terre et les masses océaniques ; et ce depuis que les terriens ont pris la mer pour explorer et commercer il y a plus de 3 millénaires. Les premières formes abouties de gouvernance portuaire se retrouvent dans des Cités-Etats ; en Méditerranée orientale dans des systèmes politiques insulaires (Crète, Chypre, Rhodes), puis en Italie du Nord avec les puissances vénitienne et génoise et surtout à travers la première organisation en réseau de villes hanséatiques avec Lübeck, Rostock, Dantzig et Hambourg. La singularité de ces premières formes de gouvernance est qu'elles semblent opérer une synthèse entre les intérêts des marchands d'une part et ceux de l'autorité politique d'autre part. Cet équilibre subtil qui inclut les travailleurs portuaires comme troisième composante du trépied de la cité-portuaire demeure tout sauf immuable comme l'atteste ce nouvel opus de réflexions universitaires normands.

La gouvernance portuaire est même au cœur de revendications de plus en plus diffuses et pluridimensionnelles car elle revêt une somme de composantes qui interagissent les unes

avec les autres dans des écosystèmes toujours plus complexes. Parmi les principales dimensions figurent celles de la représentativité et de la légitimité. L'exemple français et encore plus celui du nouvel établissement portuaire unifié HAROPA en constitue un révélateur. En 2021 se pose encore pour beaucoup la question de qui doit gouverner quoi en matière portuaire et l'organisation même de la gouvernance du port unique d'HAROPA Port demeure toujours sujette à des critiques et des aspirations de trois ordres :

- Le premier est toujours d'ordre politique avec un mille-feuille administratif qui oscille depuis le centralisme d'un exécutif ministériel très morcelé (ministères de la mer, de l'économie et des finances, de la transition écologique et du ministère délégué aux transports) jusqu'aux organismes « décentralisés », à commencer par la Région Normandie dans le cas de l'Axe Seine. Cette dimension politique résonne en écho de la territorialisation des compétences et des ancrages des activités portuaires sur des espaces qui exige une gouvernance qui rayonne sur des échelles micro-méso-macrogéographiques.
- Le deuxième est plutôt d'ordre économique et logistique avec des acteurs privés qui s'estiment légitimes de devoir peser sur la co-construction de la décision issue de la gouvernance. En clair, les représentants des syndicats professionnels estiment qu'une gouvernance portuaire moderne doit inclure *de facto* une forte représentativité des intérêts du secteur privé. Investisseurs et créateurs de valeur et d'emplois, les professionnels du secteur privé argumentent sur l'impérieuse nécessité d'être au cœur « du réacteur » de la décision et de la stratégie.
- Le troisième est social avec une société civile qui, de par un accès et une diffusion toujours plus libérée de l'information, s'estime en droit de peser de son poids sociétal en mettant en avant des préoccupations aussi diverses que peut l'être un ensemble composé de défenseurs de la nature, du paysage, de la tranquillité riveraine, de la sécurité, etc. La conscience citoyenne s'exprime de plus en plus sous la forme d'une injonction démocratique pour être entendue, considérée et influente au moment d'esquisser des planifications portuaires, des choix modaux, des investissements structurants, etc.

A travers les travaux menés notamment par les réseaux pluridisciplinaires de la Fondation SEFACIL, la problématique de la gouvernance portuaire interroge trois dimensions d'avenir :

- La gouvernance performative et ses modalités d'évaluation ;
- La gouvernance intégrative et ses délimitations ;
- La gouvernance prospective et les futurs contours de son organisation.

Pour la première dimension, la question de la mesure de la performance économique et financière mais aussi sociale et environnementale constitue un vrai défi pour légitimer une gouvernance portuaire souveraine de ses choix, orientations et stratégies. Savoir mesurer avec les bons outils et les bonnes méthodes dans un souci d'euphonie communautaire : tel pourrait être l'objectif d'une gouvernance performative qui pilote une trajectoire en ayant recours à de nouvelles modalités d'évaluation de sa performance globale.

La deuxième prend le territoire et ses acteurs à témoin avec la délicate délimitation du périmètre de responsabilité de la gouvernance. Jusqu'où une communautaire portuaire peut-elle revendiquée une vision intégrative, tant vis-à-vis de ses clients (maritimes et terrestres) que des instances publiques et territoriales ? Cette dimension pose autant la cohérence des politiques publiques que les aspirations mercantiles et capitalistiques que les garants de la gouvernance portuaire peuvent arguer pour étendre et consolider une influence de marché.

La troisième projette des organisations portuaires qui se « désancrent » de leur corset territorial pour activer la carte stratégique de la régionalisation mais aussi de la transnationalisation des autorités portuaires. De North Sea Port (Gand – Flessingue-Terneuzen) à HAROPA Port (Le Havre-Rouen-Paris), la gouvernance de ces nouveaux établissements orchestre des implantations multi-sites et polyfonctionnelles dans un objectif de taille critique susceptible de générer plus de moyens, de compétitivité et d'attractivité. Cette dernière dimension n'est pas sans poser d'épineuses problématiques de gouvernance mais elle projette surtout une quatrième dimension toujours plus diluée spatialement : la gouvernance des corridors logistiques qui trouvent dans les établissements portuaires des portes d'entrée et/ou des terminaisons stratégiques essentielles.

La gouvernance de ces artères logistiques vitales peut impliquer des centaines, voire des milliers de kilomètres, traversant plusieurs frontières politiques et organisations logistiques. Peut-être devrait-on voir dans *Belt & Road Initiative* la première forme aboutie d'une gouvernance quasi planétaire de corridors multimodaux de transport au service d'une performance intégrative et prospective ? En tout cas, c'est assurément à ces nouvelles échelles d'espace, de temps et d'intérêt qu'il convient d'inclure HAROPA Port, l'Axe séquanien et l'ensemble de la gouvernance portuaire française pour continuer de faire de la logistique maritime et portuaire un vecteur essentiel de compétitivité.

Et que penser finalement de **HAROPA-LOMA** (HAROPA – LyOn – MARseille) comme la future possible échelle de gouvernance portuaire française avec un arc de transport et logistique Manche-Méditerranée qui aurait le mérite de structurer une offre globale et intégrée qui répond au concept de *Banane Bleue* inventé par Roger Brunet, un de nos plus éminents géographes ?

INTRODUCTION

Lilian Loubet

Maître de conférences en aménagement et urbanisme
Université Le Havre Normandie - UMR CNRS IDEES

Arnaud Serry

Maître de conférences en géographie
Université Le Havre Normandie - UMR CNRS IDEES

La Région Normande a vocation à apparaître comme un lien fondamental entre l'océan (le Monde) et le cœur économique du territoire français, voire européen.

En effet, depuis Avranches jusqu'au Tréport, la Normandie concentre le plus important complexe portuaire français et le quatrième d'Europe. Celui-ci est concurrencé sur son hinterland proche par les ports du « Range Nord » de l'Europe (Zeebrugge, Anvers, Rotterdam, Amsterdam). Cette dynamique représente un enjeu, un défi, auquel se confrontent les ports normands, mais également l'ensemble du territoire régional.

Les relations entre ports et territoires sont nombreuses. Au-delà d'une simple coexistence, il importe de créer des synergies bénéficiant aux deux entités. Le territoire doit constituer une ressource dans le développement économique portuaire. Réciproquement, le port doit participer au développement urbain/régional. Il ne s'agit plus de traiter deux processus distincts, qui entreraient en interaction de façon épisodique et indirecte, mais d'identifier les ressorts d'un enrichissement mutuel. Les grands ports (Rouen et Le Havre) gèrent la majorité des marchandises transportées par voie maritime. Ils constituent une unité pertinente pour analyser les points de rencontre des différentes échelles, du local au global. Toutefois, malgré le processus de concentration, l'écosystème portuaire normand se caractérise aussi par la permanence de petits ports souvent spécialisés qui assument des fonctions plus locales et desservent des arrière-pays moins étendus. Ces petites unités sont peu étudiées par les sciences du territoire, de l'environnement et l'économique... Il s'y joue pourtant des questions de développement qui justifient un regard plus approfondi sur l'inscription régionale de ces ports. Les nombreux ports locaux ont un rôle non négligeable à jouer dans l'économie normande et n'ont fait l'objet que de peu de travaux de recherche. Cette dimension territoriale trouve une résonance particulière dans le contexte de réorganisation administrative de la région (fusion) et d'affirmation de cet échelon dans la gouvernance portuaire.

Aussi, cet ouvrage s'inscrit dans le prolongement du programme « Port et Territoire » (PORTERR¹) qui, au travers d'une approche territorialisée de la question portuaire et logistique, interroge :

- la dimension infrastructurelle et réticulaire dans le développement portuaire et logistique du territoire normand, et par extension de l'axe Seine ;
- l'évolution des dynamiques socio-économiques au sein des places portuaires ;
- la gouvernance des places portuaires, mais également de l'interface ports / territoires ;
- l'opportunité de développement d'outils de modélisation du réseau logistique à des fins de développement territorial.

Un premier chapitre (A. Serry, M. Pasquier) se concentrera sur les ports régionaux qualifiés d'intermédiaires (Caen-Ouistreham, Dieppe, Cherbourg, Granville, Fécamp et le Tréport). Il s'agira d'identifier les représentations des différents acteurs ainsi que leurs relations. Une approche multiscalaire sera valorisée afin d'étudier les ports et leurs

1 RIN recherche : « PORTERR – Ports et territoires », (responsables A. SERRY et L. LOUBET) financé par le Conseil Régional de Normandie ; partenaires : Université Le Havre-Normandie / UMR CNRS IDEES / INSA de Rouen / EMN / NEOMA.

environnements dans un territoire lui-même inséré dans des échelles plus vastes : l'Axe Seine, l'espace transmanche.

Le chapitre suivant interrogera la fonction logistique à l'échelle normande (R. Kerbirou). Seront présentés l'organisation logistique de la Normandie, son interface maritime structurée autour des ports majeurs du Havre et de Rouen et ses services à la marchandise symbolisés par le parc d'entreposage.

Un troisième chapitre (L. Loubet, C. Raimbert) proposera d'analyser la gouvernance des ports régionaux de Caen-Ouistreham, Cherbourg et Dieppe. Il s'agira, à partir d'une série d'entretiens menés auprès des acteurs-clés (politiques, associatifs, syndicaux, issus de la sphère entrepreneuriale, etc.) d'étudier la relation gouvernance/développement territorial.

De même, les cas de Cherbourg et Granville (C. Fleury, P. Bergel) encourageront une réflexion sur l'articulation ville/port, comment l'un et l'autre peuvent constituer un atout et non pas une entrave au développement de ces deux espaces interconnectés.

Enfin un dernier chapitre (J. Bañgate, D. Fournier, E. Sanlaville) présentera un simulateur de trafic en vallée de Seine. Celui-ci individualise chaque acteur de la filière identifiée présent sur le territoire, chaque lieu de son action, et chaque flux entre deux acteurs. Dans le cadre de cet ouvrage sur les ports normands seront présentés les impacts possibles d'une offre plus ou moins aboutie de cabotage entre les différents ports.

LES PORTS INTERMÉDIAIRES NORMANDS ET LEUR(S) TERRITOIRE(S)

Arnaud Serry

Maître de conférences en géographie
Université Le Havre Normandie - UMR CNRS IDEES

Margaux Pasquier

Ingénieure d'étude - Université Le Havre Normandie
UMR CNRS IDEES
Master 2 Humanités Numériques - Université de Rouen Normandie

Introduction

La Normandie est une région étroitement liée à la mer dans l’imaginaire général. En effet, une grande partie de ses frontières est constituée de littoraux truffés de ports depuis Granville jusqu’à Dieppe, voire le Tréport. Les acteurs du territoire utilisent cette particularité maritime pour s’affirmer à l’échelle nationale et européenne, malgré une culture normande essentiellement terrienne.

La maritimité normande est également une réalité économique. En 2018, les ports Normands ont traité collectivement 100,75 millions de tonnes de marchandises soit près d’un tiers du total national. Néanmoins, à l’échelle Normande, c’est construit un oligopole régional des trafics portuaires autour du port du Havre et de port de Rouen, tous deux situés sur la Seine. Le tonnage total du port du Havre en 2018 était de 70 millions de tonnes et celui du port de Rouen atteignait les 23 millions de tonnes, soit à eux deux plus de 90 % des trafics portuaires Normands (Serry, 2018).

Les six autres ports de la région, Caen-Ouistreham, Dieppe, Cherbourg, Granville, Fécamp et le Tréport, sont sous la tutelle de collectivités territoriales. Ils connaissent ainsi des trafics modestes (Figure 1) généralement spécialisés.

Figure 1 : Evolution du trafic portuaire normand de 2013 à 2018



Réalisation/conception : Jules Garraud & Ronan Kerbiriou

Ce sont ces ports qui sont ici qualifiés d’intermédiaires en comparaison aux Grands Ports Maritimes de la région qui peuvent à une échelle plus globale être considérés comme des ports moyens (Raulin, Loubet, Serry, 2020). Ils sont également en lien avec les ports du littoral régional centrés uniquement sur la pêche et/ou la plaisance.

L'objectif de ce chapitre est de mettre en évidence les relations ainsi que les jeux d'acteurs qui s'entrechoquent entre ces ports et autour de ces ports dans un territoire lui-même inséré dans des échelles plus vastes : l'Axe Seine, l'espace transmanche.

A cette fin, nous avons déterminé un échantillon d'acteurs du territoire susceptibles d'entretenir un lien avec ces places ou activités portuaires. Ceux-ci (plus de 300 questionnaires envoyés) ont reçu une invitation à répondre à un questionnaire en ligne qui a permis d'obtenir de premiers résultats. Pour compléter ces premiers résultats, nous avons identifié une liste d'acteurs ciblés : des élus de différents niveaux de collectivités territoriales, des entreprises situées sur l'un des ports intermédiaires ou dans l'hinterland, les autorités portuaires et enfin des experts, chercheurs ou associations liées au monde portuaire. Ainsi, une quinzaine d'entretiens ont été réalisés afin de mieux cerner les rapports que ces acteurs entretenaient les uns avec les autres ainsi qu'avec le fait portuaire dans la région.

1. Le regard des acteurs du territoire sur les ports normands

La liste des destinataires du questionnaire contenait des représentants de la Région Normandie et des douanes, des membres des Chambres de Commerce et d'Industrie de Normandie, des entreprises installées sur les places portuaires ou dans l'hinterland parfois regroupées dans des organismes tels que *LSN* (Logistique Seine Normandie), ainsi que des cabinets de conseil ou d'expertise. Le critère privilégié étant le lien entretenu (ou potentiel lien) avec au moins un des ports intermédiaires normands. Les personnes qui ont été interrogées pouvaient se situer dans une place portuaire, dans l'hinterland, voire à l'extérieur de la région normande.

1.1. Entre ancrage territorial et perceptions différenciées

En analysant les réponses au questionnaire, nous constatons la forte présence des entreprises du domaine portuaire (49% des répondants) puis des entreprises de l'hinterland (14,5%). Ceci illustre d'abord l'importance qui leur a été donnée dans l'échantillon, mais également l'intérêt que ces sociétés portent aux ports normands.

Concernant la relation entre acteurs du territoire et ports, le poids des Grands Ports Maritimes (GPM) s'affirme puisque 81,8% des répondants déclarent entretenir des liens avec Rouen et/ou Le Havre. Ceci s'explique à la fois par le fait que ces ports sont en relation avec un grand nombre d'acteurs, mais aussi que de nombreux acteurs présents sur les ports intermédiaires entretiennent également des relations avec les grands ports. Les relations avec les autres ports normands apparaissent plus ciblées et localisées avec des résultats allant de 16,4% pour Fécamp à 23,6% pour Caen-Ouistreham. La question de l'étendue de l'hinterland confirme clairement la position du Havre et de Rouen comme ports nationaux ainsi que leur ambition à se positionner comme « Port de Paris ». A l'inverse, les ports faisant partie du Syndicat Mixte Ports de Normandie ont effectivement un hinterland régional ainsi qu'europpéen, notamment en raison de trafics de niche. Enfin, le port de Fécamp, géré par le département de la Seine-Maritime présente un arrière-pays plus réduit conforme à cette échelle départementale.

Par ailleurs, 75% des acteurs publics interrogés déclarent prendre en compte la présence du port dans le cadre de la gestion de leur territoire. Les résultats obtenus sont étayés par les réponses données lors des entretiens (notamment par des élus) : en Normandie, le port est un élément incontournable en matière d'aménagement d'un territoire. Cependant il est perçu par les autorités publiques et aménageuses comme un outil au service d'une politique plus vaste qui prend en compte d'autres enjeux parfois jugés prioritaires. Nous voyons donc, dans l'ensemble, des ports normands dont l'existence et les enjeux sont connus, mais qui, d'après les acteurs privés, ne sont pas traités comme ils le devraient, car ils ne sont pas perçus comme prioritaires par la/les collectivité(s) locale(s).

Malgré ces différences de perceptions, le lien entre acteurs du territoire et collectivité perdure puisqu'un quart des répondants pensent que leurs relations avec la collectivité sont primordiales, 37 % d'entre eux estiment que ces relations sont très importantes ou importantes. Nous remarquons que dans les GPM, le lien avec la collectivité territoriale est moins net. Ce résultat accrédite la thèse d'une déterritorialisation des ports où la place portuaire serait déconnectée de son environnement géographique. Il semble en effet acquis (Coopération des agences d'urbanisme de la Vallée de la Seine, 2017) que la fluidification des trafics ne passera que très peu par la construction de nouvelles infrastructures, mais davantage par le développement des nouvelles technologies en lien avec les mobilités hommes/marchandises. Suivant ce raisonnement, certains peuvent se demander si les collectivités locales ont toujours intérêt à investir dans leur port, voire même s'il est pertinent de le faire.

Interrogés d'abord sur la possibilité d'une déterritorialisation du port, les acteurs de la sphère économique ont une vision différente des acteurs de l'urbanisme. D'abord, aucun d'entre eux ne la juge « certaine » et seuls 21,4% l'estiment « probable » tandis que pour une majorité elle reste peu probable. En effet, si les flux sont de plus en plus mondialisés, ils ont nécessairement besoin d'infrastructures de support, mais aussi des territoires qu'ils connectent les uns aux autres. Ainsi, une majorité d'acteurs considère qu'investir massivement dans des infrastructures (portuaires et de transport terrestre) reste pertinent aujourd'hui et que cela peut véritablement impacter les performances des ports. Ceci semble d'autant plus vrai que les flux maritimes impactent fortement les territoires. L'aménagement doit intégrer les mutations du *shipping* afin de soutenir les performances des ports, notamment la question du gigantisme des navires.

Ainsi, les acteurs sont en relation avec la collectivité territoriale et se sentent pris en compte, mais ce n'est pas systématique, ni régulier, et ce quelle que soit la taille du port. En effet, il semble que les échanges se font surtout à l'occasion de projets spécifiques, de la réalisation d'études et d'expertises ou encore lors de réponses à des demandes individuelles. Mais il manquerait, malgré une volonté de développement partagée, une souplesse de la part des pouvoirs publics envers les acteurs privés (à l'image du modèle de développement des ports du Nord de l'Europe).

A l'échelle de la région, c'est un réseau complexe de flux et de relations qui s'imbriquent les uns aux autres. Les acteurs des ports intermédiaires ont été interrogés sur leurs relations avec d'autres acteurs situés sur la place portuaire, des entreprises de l'hinterland ou encore d'autres situés sur l'Axe Seine. Nous observons un effet de proximité géographique puisque ces acteurs ont des relations plus fortes avec les

acteurs les plus proches par rapport à ceux situés dans l'hinterland ou les autres ports de l'Axe Seine.

Par ailleurs, les relations ports intermédiaires/Axe Seine, sont jugées complémentaires par 75% des acteurs. Une minorité voit de l'opportunité ou de la compétition dans la présence des ports intermédiaires. Pourtant, la complémentarité est un véritable atout pour une région dans le domaine maritime puisqu'elle permet une offre de services variée et compétitive tout en contournant certains problèmes tels que l'engorgement des ports ou le monopole d'un acteur empêchant toute concurrence ainsi que ses bienfaits.

Les liens entre les places portuaires et le territoire sont particulièrement ambigus : tous deux entretiennent à la fois une relation de complémentarité, voire de nécessité, tout en entrant, de manière plus ou moins régulière selon les lieux et les acteurs, en conflit. Il a donc été demandé aux acteurs privés d'estimer le « degré de nécessité » entre port et territoire. Les résultats mettent en lumière le fait que ces deux entités entretiennent une relation essentielle, mais pas primordiale. Le rôle de l'autorité aménageuse sur la performance portuaire reste essentiel concernant son accessibilité, l'organisation du lien avec l'hinterland ou encore la facilitation de la circulation des flux entre les divers échelons de collectivités territoriales.

A l'échelle des ports intermédiaires, le lien apparaît plus nuancé alors que selon les acteurs du territoire, le lien entre performance du port et aménagement est d'autant plus fort que le port est important. Ce résultat confirme celui obtenu au sujet des critères de choix d'une place portuaire où les ports de Rouen et du Havre étaient d'abord sélectionnés par les acteurs économiques pour leur accès facilité et la qualité de leurs infrastructures.

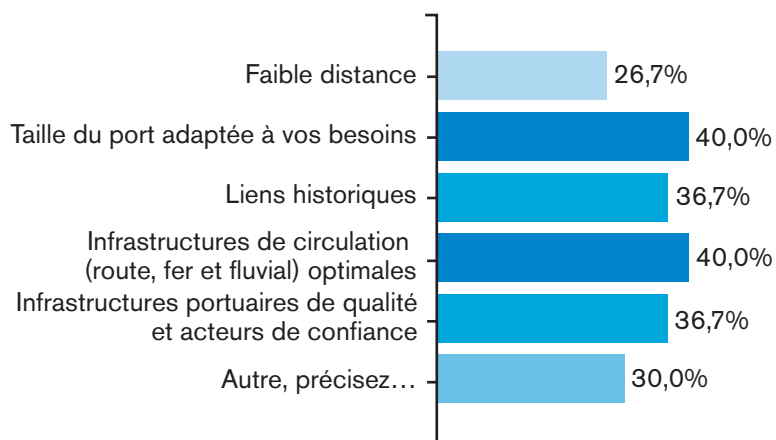
De plus, pour les acteurs économiques, le territoire occupe un poids plus important que ne tendent à le penser les autorités publiques et les cabinets de conseils.

1.2. Localisation des activités et choix modaux

Les ports sont des points de passages obligés connectant des systèmes de transport différents, mais ces derniers sont générés par des acteurs privés pouvant être localisés à l'autre bout du monde. En Normandie, pour de nombreuses entreprises, la présence d'un port a pu représenter un critère d'implantation (71,4%). Les acteurs du territoire en sont relativement conscients et pour les industriels, s'installer à proximité d'un port est à la fois un gain économique, écologique ainsi qu'en termes de temps, notamment dans le cas de flux internationaux.

En conséquence, comme l'illustre la figure, les deux critères arrivant en tête dans le choix d'une place portuaire pour les acteurs sont la qualité des infrastructures du territoire et la taille du port en fonction des besoins.

Figure 2 : Quels critères vous ont motivés à choisir ce port pour importer/ exporter vos produits ?



Toutefois, si l'on affine l'analyse en regardant les critères choisis selon les places portuaires, nous constatons que Rouen et Le Havre sont choisis pour leur accessibilité. Les ports intermédiaires sont plutôt choisis pour les liens historiques (Dieppe) et la distance faible (notamment pour Cherbourg qui occupe une position de quasi-monopole géographique) avec le lieu d'origine/destination. Un critère fréquemment évoqué est aussi le positionnement de la clientèle.

La distance n'est pas (n'est plus ?) un critère dans le choix d'une place portuaire par un acteur privé. La qualité des moyens matériels et humains, l'accès et les liens sont primordiaux, ce qui confirme d'ailleurs les arguments des entreprises préférant les GPM du Havre et de Rouen aux ports intermédiaires.

Concernant la possibilité qu'une entreprise s'installe sur un port intermédiaire notamment parce que sa taille ne lui permet pas d'intégrer une place portuaire de l'Axe Seine, nous voyons un important écart entre les réponses des différents acteurs. En effet, les entreprises choisissent leur port principalement sur la base de critères concrets d'accès et de taille adaptés à leur activité tandis que les acteurs institutionnels (CCI et élus) ont plutôt tendance à penser que les ports intermédiaires servent de « *tremplin* » vers les ports nationaux ou sont choisis par défaut. Cela démontre une vision relativement déterritorialisée des activités portuaires de la part de ces acteurs alors que les entreprises sont conscientes des spécificités des places portuaires.

Parallèlement, l'étude des réponses concernant la taille de leur hinterland, en fonction de l'activité qu'exerce une entreprise, montre que les entreprises se positionnent principalement sur une zone Nord-Ouest et nationale, impliquant finalement les ports dans une économie régionale et de proximité.

L'un des enjeux contemporains du domaine du transport est de concilier efficacité et réduction de l'impact écologique. Dans le cas de la région normande, les acteurs s'estiment relativement satisfaits des infrastructures mises à leur disposition. Toutefois, les entreprises normandes utilisent principalement la route pour acheminer leurs

marchandises (75,9%) vers/en provenance des ports, le mode fluvial arrivant loin derrière (13,8%).

La question du transport fluvial à l'échelle de la région normande est récurrente puisque ce mode offre une alternative à la route, notamment pour la desserte de la région parisienne. Développer ce mode apparaît comme une opportunité autant pour le territoire que les acteurs économiques et constitue d'ailleurs un enjeu au cœur des préoccupations actuelles. Nous pouvons par ailleurs noter la part marginale du fret ferroviaire, à la fois en raison des difficultés de circulation sur les voies, mais aussi de l'absence d'infrastructures à proximité des quais (notamment sur les ports intermédiaires).

Le projet ferroviaire de Ligne Nouvelle Paris-Normandie, bien que prioritairement orienté vers le trafic de voyageurs, est à l'origine de retombées attendues par une partie des acteurs privés en matière de fret ferroviaire. Une majorité des répondants prévoit un impact relativement fort de l'ouverture de la ligne. Cependant, des avis mitigés sont notamment dus à l'incertitude de la place qui sera réellement consacrée au fret ainsi que les infrastructures qui permettront une intermodalité efficace, en particulier sur les ports du Havre et de Rouen.

1.3. Réorganisation(s), perspectives d'avenir

La question de la connaissance, de la compréhension et de la prise en compte des enjeux portuaires dans la gestion des territoires par les autorités locales a été posée aux acteurs privés. Bien que ceux-ci pensent qu'il existe un manque de connaissances des autorités locales, ils estiment que les activités du ports sont intégrées dans les décisions d'aménagement. Ces résultats s'expliquent par des enjeux portuaires multiples et complexes qui demandent, pour être saisis, un investissement en temps et en énergie conséquent qui n'est pas à la portée de tous les acteurs locaux.

En ressort un sentiment de manque de compréhension des enjeux industrialo-portuaires de la part des élus. D'ailleurs, lors des entretiens, il est ressorti que les places portuaires rassemblent des acteurs très différents et donc des défis très divers qui s'imbriquent étroitement les uns avec les autres, si bien qu'il est difficile pour une personne extérieure d'en saisir tous les enjeux, et d'autant plus de répondre à chacun d'entre eux à travers des investissements et des aménagements. De plus, le port est souvent – en particulier sur les ports intermédiaires – perçu et géré comme un outil au service du développement du territoire. Ainsi, s'il arrive qu'aménagement du territoire et activités portuaires ne soient pas en adéquation, ce n'est pas perçu de la même façon par chaque acteur. A l'avenir, une communication améliorée entre acteurs normands semble donc indispensable pour accroître l'efficacité du système portuaire régional.

A la question « *L'aménagement des territoires aujourd'hui anticipe-t-il les évolutions du trafic maritime de demain ?* », les réponses des acteurs sont partagées et peu tranchées même si plus de la moitié d'entre eux y répondent positivement. Avec une analyse par place portuaire, nous voyons que le sentiment d'anticipation de la part des autorités aménageuses est fortement lié aux places portuaires sur lesquelles se trouvent les activités du répondant. Nous pouvons supposer que c'est en lien avec la réalité des investissements sur le territoire, mais il ne faut pas non plus exclure l'importance du « ressenti » dans ces réponses : la perception d'un aménagement porté par la collectivité

diffère d'un acteur à l'autre. A la suite de cette question, les personnes interrogées étaient invitées à développer leur réponse si elles le souhaitaient, ce qui nous donne un aperçu de leurs motivations et permet d'éclairer les résultats précédents. Nous observons que les avis positifs concernent plutôt les ports de Dieppe, Caen-Ouistreham et Rouen ainsi que ceux du Havre et de Cherbourg, mais de manière plus modérée. Pour les GPM, ce sont notamment les investissements dans la création d'une chaudière entre la Seine et le port du Havre et les travaux d'embeckage (système de guidage de précision) qui sont perçus positivement. La gestion du Brexit est un argument avancé par les places appartenant à Ports de Normandie.

D'ailleurs, concernant le Brexit, les acteurs aussi bien privés que publics attendent plus de retombées positives que négatives de la sortie du Royaume-Uni de l'Union Européenne, quel que soit le type d'accord et la taille du port.

A l'inverse, les acteurs se rejoignent au niveau des arguments négatifs tels que les délais, le manque de volonté de la part des pouvoirs publics, en particulier sur la priorisation des investissements. Nous remarquons également que les places portuaires intermédiaires semblent entretenir des liens plus étroits avec leur territoire et leur collectivité.

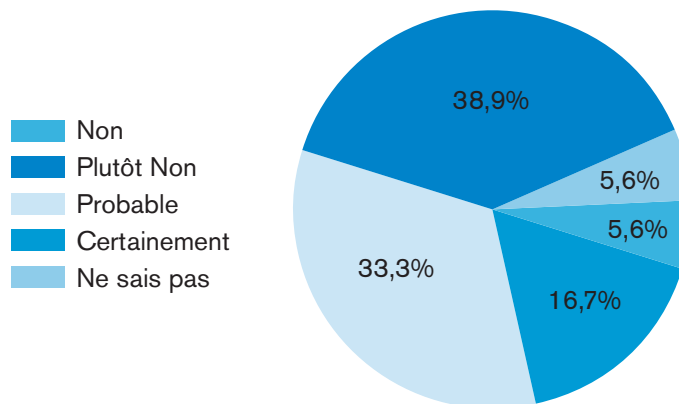
A la vue des réponses données aux questions sur l'avenir des places intermédiaires, nous percevons un net mouvement en faveur de la fusion des places portuaires intermédiaires normandes – à divers degrés – afin d'éviter leur déclin.

- Concernant la fusion d'HAROPA : les propositions vont de l'unification totale (une région = un port, voire même « une zone administrative Nord-Ouest avec un préfet de zone », à la fois pour éviter la disparition de certains ports ou pour permettre à la Normandie de faire face à la concurrence européenne) jusqu'à un rôle d'assistance et de complémentarité d'HAROPA de la part de ports intermédiaires (partage des flux, sas de décompression, réduction de l'impact écologique, souplesse des flux...);
- La coopération entre ports intermédiaires est souvent pronée notamment pour développer une offensive commerciale commune, la mutualisation des moyens et des infrastructures, ou encore créer ou renforcer les liens avec des ports bretons de taille similaire ;
- La régression voire la disparition sont des craintes régulièrement évoquées : face à la massification et la convergence des flux, les petits ports pourraient ne pas parvenir à se maintenir face aux grands ports normands. De plus, l'activité de commerce maritime demande des investissements croissants qui ne seront plus, à termes, soutenables ni pertinents pour des ports de la taille des places intermédiaires normandes ;
- Ressort aussi l'idée d'une persistance des ports tels qu'ils sont aujourd'hui, c'est-à-dire sur des trafics de niches (céréales, marchandises spécifiques, vrac), avec une identité et des particularités fortes ainsi qu'un lien étroit avec les collectivités locales ;
- Enfin, de nouvelles opportunités sont à saisir : à la fois par l'apparition de nouveaux flux (éolien, hydrogène), mais aussi la récupération d'une partie du trafic des grands ports.

En janvier 2019, un communiqué du Syndicat Mixte « Ports de Normandie »¹, exprimait l'objectif de la fusion de trois ports intermédiaires à l'échelle d'une région : fournir à ceux-ci une meilleure visibilité, que ce soit pour les acteurs privés ou à destinations des autorités nationales, voire européennes. Bien que les acteurs interrogés n'en soient pas unanimement convaincus, ce regroupement tend effectivement vers cette ambition d'obtenir une entité avec un certain poids, lui permettant de mieux peser sur les décisions et de se positionner sur le moyen terme. Cependant cette fusion vise avant tout l'organigramme des participants aux décisions prises concernant ces ports intermédiaires normands. Le passage de deux syndicats à *Ports de Normandie* n'a aucune conséquence sur l'aménagement d'après les acteurs interrogés, à court-terme en tout cas. Comme cela ressort aussi lors des entretiens, c'est d'abord un regroupement récent sur lequel les acteurs n'ont pas encore de recul, mais aussi une fusion avant tout administrative, organisationnelle et politique : chaque place, si elle entretient désormais des liens plus étroits avec les deux autres, conserve son autonomie. Cependant, tout en conservant leur autonomie, cette entité possède un comité syndical qui se réunit fréquemment pour décider des plans d'actions et des aménagements possibles sur chaque place portuaire. Par parité et égalité, ce comité est composé de représentants des collectivités (Région, Département, Agglomération). La part des personnes représentant la Région est plus importante que celle de l'agglomération. Ce comité intègre un processus de délibération sur les aménagements et les actions sur ces places dans la continuité du territoire, des différentes places portuaires et de leurs spécificités. Ce système de gestion s'apparente à une gouvernance partagée.

L'idée d'une « région portuaire » à travers un maillage territorial n'est pas encore un sujet d'actualité. Toutefois, 70% des répondants estiment que la fusion des ports normands aura un impact sur l'organisation du territoire (Figure 3).

Figure 3 : La fusion de Ports de Normandie impacte-t-elle l'organisation du territoire ?



¹ Communiqué du 7 janvier - Ports de Normandie, http://www.portdedieppe.fr/IMG/pdf/communique_ports_de_normandie.pdf

Cette part de réponses positives vis-à-vis d'un potentiel impact est motivée par plusieurs facteurs :

- au niveau décisionnel, la structure commune permettra de meilleurs choix et la possibilité de faire des investissements communs afin d'éviter les partialités à des échelles locales ;
- la coopération devrait se renforcer que ce soit dans le « partage » des flux que dans l'investissement ou un regroupement des services administratifs et d'activités présentes sur les trois sites (tels que les douanes) ;
- l'émergence d'une offre régionale plus cohérente et complémentaire dans le domaine de la logistique maritime apparaît également dans la lignée des points précédents ainsi que la question de la visibilité ;
- l'approche des ports de Normandie sous l'angle des questionnaires a permis de dégager des résultats intéressants. Toutefois, des entretiens plus ciblés confrontés à une analyse théorique des relations entre ports et territoires nous ont semblé pertinents pour l'approfondissement de la connaissance du système portuaire normand.

2. Ports et territoires normands au regard d'acteurs ciblés

Si les questionnaires esquissent un état des lieux du lien entre ports et territoire normands, les entretiens réalisés auprès d'une quinzaine d'acteurs entretenant un lien avec une place ou les activités portuaires sont riches en résultats et permettent d'ailleurs d'affiner la compréhension entre ces ports et territoires.

2.1. La place portuaire : difficultés de définition et compréhension

La place portuaire rassemble à la fois des acteurs publics et privés, qui eux-mêmes sont très divers, chacun en ayant sa propre vision. C'est ce que souligne en juin 2019 un représentant du pôle de compétitivité Nov@log :

« Le port, finalement, est un lieu un peu particulier, qui est un lieu de rencontres d'activités professionnelles, et personnelles, touristiques... qui fait que la connaissance est complexe. [...] il y a peut-être des difficultés à comprendre les enjeux de chacun. Plus que de la méconnaissance. La compréhension des enjeux propres à chacun, la connaissance des responsabilités et obligations de chacun, qui peuvent être divergentes. »

La mixité des activités et des acteurs est prépondérante. Ceci impacte différents niveaux de compréhension et d'intégration. Cette méconnaissance se calcque principalement sur les responsabilités, les obligations. Les élus connaissent, en général, les activités portuaires, mais pas leurs spécificités et contraintes précises. Tout dépend de l'élu et du contexte du territoire ainsi que des imbrications des activités et des acteurs à différents

niveaux. D'après le délégué général d'une association professionnelle, la question d'incompréhension se place à une échelle plus large :

« Ce qui a manqué pendant très longtemps et qui se met doucement en place, c'est une stratégie nationale portuaire ». « La vision de l'Etat à l'égard de son organisation portuaire et sa capacité à se projeter dans une dimension maritime mondiale. »

C'est là toute la difficulté du rôle de l'élu qui, s'il souhaite s'impliquer dans le développement portuaire, doit non seulement avoir une connaissance fine des multiples relations et flux qui s'y croisent, mais aussi composer avec des citoyens plus ou moins conscients des enjeux et activités de la place portuaire, mais aussi citoyens qui y travaillent et dont le quotidien peut être directement impacté par les décisions.

L'autorité portuaire poursuit des ambitions qui peuvent différer de celles des collectivités aménageuses. Le délégué général de la fondation Sefacil² compare l'autorité portuaire à un chef d'orchestre dirigeant les flux entre pays, dont les musiciens seraient les armateurs, les compagnies maritimes et leurs clients tout en sachant que certains (comme les grands chargeurs) ont quasi droit de vie ou de mort sur un port : nous obtenons une co-production, une cogestion et donc une coresponsabilité face aux défis, dont le principal enjeu est la création d'un écosystème aux intérêts et aux pratiques communes ou complémentaires. Une partie du « succès » d'un port dépend d'ailleurs de la capacité de son autorité portuaire à fédérer tous les acteurs, à la fois sur la place portuaire, mais aussi ceux de la chaîne logistique (la partie suivante exposera le rayonnement du port hors des frontières physiques). Assurer la promotion commerciale de la place portuaire, développer les compétences et fournir des outils de pilotage stratégique sont autant d'objectifs pour cette autorité dans une perspective de développement portuaire et territorial (Lévêque, 2012). C'est en général, à cause de cette complexité d'intégration que la place portuaire paraît difficile d'accès et de compréhension comme le souligne le délégué général de la fondation Sefacil :

« On a un peu une image fourre-tout du maritime, [...] il y a très, très peu de monde qui peut en avoir une vision complète. Or les acteurs du territoire, les politiques en particulier, ont besoin de tout comprendre et rapidement. »

Si cette compréhension est incomplète ou intégrée dans son environnement alors des problèmes d'aménagements, mais aussi des problèmes de dialogues, de compréhension peuvent voir le jour et des nouveaux conflits apparaître. Il est important de pouvoir bien cerner son territoire et les composantes, les entités qui le définissent.

Resurgit alors toute la complexité de mettre en place une politique portuaire de la part d'une autorité locale face à des défis si variés. Une politique portuaire doit à la fois servir son territoire et ses habitants, faire le lien entre privé et public tout en étant limitée, notamment pour l'élu d'une ville ou d'une agglomération, par le fait que le territoire portuaire ne lui appartient pas et qu'elle n'y a aucune autorité. Là aussi nous trouvons un paradoxe entre une ville et un port qui sont géographiquement proches et ont

² Sefacil est la première fondation francophone dédiée à la recherche appliquée à la logistique maritime et portuaire internationale. Depuis 10 ans et grâce à ses donateurs, elle propose son expertise à travers ses nombreux travaux de recherche ainsi que son intervention dans de nombreuses conférences internationales.

l'opportunité d'être bénéfiques l'un pour l'autre, mais dont la relation peut parfois être « en dents de scie » de par des objectifs divergents.

2.2. Des relations gagnant / gagnant ?

Le port est une place singulière, pouvant même être considérée comme « *hors du territoire* », car il dépasse l'échelle régionale *via* des flux globalisés... Et pourtant, nous ne pouvons pas le déconnecter de son contexte local notamment en raison de ses impacts territoriaux.

A l'échelle régionale, le port est surtout perçu comme un outil. Le fait que les activités portuaires ne soient pas bornées à la circonscription portuaire induit un rayonnement du port sur une zone plus ou moins vaste. Ces retombées pour le territoire sont d'autant plus perceptibles sur les ports intermédiaires que ceux-ci entretiennent des relations plus étroites avec l'autorité locale. Ainsi, nous observons des externalités en majorité positives selon les élus. Pour le Maire de Caen, en mai 2019, c'est : « *Positifs, très positifs ! Alors négatifs on n'en a pas vraiment en réalité* ».

Ressortent d'abord les avantages en termes d'emplois, ce qui rejaillit dans d'autres domaines comme l'immobilier, l'éducation, ou encore la consommation de produits, services et loisirs sur le territoire par cette population nouvellement arrivée.

Ensuite, nous observons des retombées dans le domaine des entreprises : la conseillère Appui à la Chambre de Commerce, parle d'un « *effet d'émulation* » impulsé par le port puisqu'il constitue, de manière directe, un point d'attractivité pour les entreprises qui attirent à leur tour de nouveaux acteurs grâce à la présence d'une main-d'œuvre qualifiée sur le territoire, d'un savoir-faire ainsi que d'acteurs et d'infrastructures qui peuvent faire l'objet d'une mise en commun. Le port intermédiaire normand est un donc un outil, mais aussi un vecteur de développement économique pour un territoire de proximité.

C'est d'ailleurs dans cette optique que la Région gère ses ports à travers le syndicat Ports de Normandie. Un responsable de service de la Région Normandie recontextualise en juin 2019 les investissements effectués sur les infrastructures de transport régionales. Il y a de la part de la Région une « *adhésion au syndicat mixte Ports de Normandie à 60%, mais également parce qu'elle porte à hauteur, pour certains investissements, de 100% des investissements portés par ces ports ; ce sont également les ports de l'Axe Seine : le Grand Port Maritime de Havre et de Rouen, qui sont soutenus dans des projets on va dire stratégiques* », auxquels il faut ajouter un soutien aux Voies Navigables de France ainsi qu'à SNCF Réseaux.

Nous mesurons alors mieux la perception d'un port local pour une autorité aménageuse : celui-ci est d'abord un maillon au sein d'un réseau.

Cela conduit, parfois, de nouveau, à des incompréhensions entre décideurs publics, autorités portuaires, privés dont les enjeux peuvent sembler ne pas être pris en compte. Le directeur du syndicat mixte Ports de Normandie résume la situation :

« *Les élus sont ceux qui décident, ils décident en fonction des intérêts, de leurs outils. [...] s'ils décident un truc qui n'est pas nécessairement, qui pour moi n'est pas l'extase totale, c'est dans le cadre d'une politique plus large [...] elles raisonnent sur la valeur ajoutée, sur l'économie du territoire* ».

Au niveau de pouvoir local (municipal et intercommunal), c'est avec la pression des électeurs que les acteurs portuaires doivent compter puisque les élus ont aussi pour fonction de répondre aux besoins de leur population et d'intégrer leurs choix dans les différents processus d'aménagements et de concertations tout en essayant de concilier les besoins d'autres acteurs et entreprises. Ce phénomène concerne essentiellement les ports intermédiaires puisque, à la différence, les GPM ont une certaine autonomie et font face à des défis différents.

La tendance à la déterritorialisation des grands ports resurgit ici, alors qu'à l'inverse, la Région participe à Ports de Normandie. Alors que les ports étaient auparavant les (seules) portes d'entrée sur des hinterlands stables, ils sont aujourd'hui intégrés dans un réseau de transport au service des territoires, « la situation portuaire est déterminée par l'intégration des différentes échelles dans un processus de desserte articulant les activités maritimes, portuaires et terrestres » (Debie, Eliot, Soppe, 2005).

Toute la difficulté de la relation entre port et territoire ressort ici, entre risque de trop forte imbrication pouvant accélérer leur déclin mutuel, tout comme leur séparation pouvant amener à des aberrations géographiques et logistiques alors que nul autre que l'acteur territorial n'est capable de prendre la mesure de ces écarts et d'en corriger les excès (Ducruet, 2016). C'est même le rôle des collectivités territoriales, à leur échelle, de coordonner les différentes activités afin de créer des retombées positives pour chacun et de limiter les externalités négatives. Cela nécessite à la fois une concertation et un arbitrage, afin de pouvoir « *intégrer la présence d'un port sur le territoire* » (Conseiller départemental de Fécamp), ce qui participe au développement économique de l'ensemble. Il faut noter que l'activité portuaire, bien qu'elle puisse être encouragée ou freinée par des décisions politiques, n'en est pas une résultante immédiate puisqu'entrent en jeu des flux supra-territoriaux sur lesquels elle n'a qu'une maîtrise limitée.

2.3. Vers un port normand intégré dans son environnement ?

Nous avons vu précédemment que les places portuaires sont en interrelation avec leur territoire à différentes échelles : le port de demain est acteur de cette relation. Il s'insère dans son environnement avec des apports mutuels. D'abord, la place portuaire est génératrice de liens entre acteurs publics et privés jusqu'à modeler un écosystème favorable. Le délégué général de la fondation Sefacil parle de la « *capacité [du port] à développer une démarche collaborative* », à la fois avec ceux qui se trouvent sur son propre territoire portuaire, mais aussi les interlocuteurs politiques, en charge de l'aménagement.

Au sein de la place portuaire, il ressort des entretiens, l'idée d'une coévolution du port et du trafic. Le port s'adapte aux flux et au type de marchandises, mais entraîne, à travers lui, le territoire. A la fois économiquement, spatialement (autant sur les territoires urbains que portuaires) et dans la gouvernance, l'évolution des trafics maritimes impactent les aménagements. Lors des entretiens, nous avons pris l'exemple du gigantisme croissant des navires qui est l'un des changements massifs du trafic à venir et dont nous pouvons attendre des conséquences sur l'aménagement. Le délégué général de l'association Paris Seine Normandie voit un bouleversement dans plusieurs domaines : à la fois en matière d'infrastructures et d'organisation des flux, mais aussi de gouvernance territoriale intégrant une échelle régionale.

Par exemple, un responsable de la société de manutention portuaire Sogemar nous fait part de la particularité du canal entre Caen et la mer : « *ce qui est bien effectivement, parce que le niveau de l'eau est stable ici, par contre il y a un accès par les écluses. Donc ça c'est un petit frein quelque part parce que forcément ça limite les dimensions des navires* ». Sur de telles questions, le gigantisme à venir fait l'objet d'un véritable défi pour la gestion et l'aménagement des territoires de proximité.

Le port se développe dans un territoire sur lequel il est ancré, instaurant une relation unique : le port peut influencer le territoire ou, à l'inverse, être impacté par l'identité et le dynamisme de ce dernier. En Normandie, chacun des ports intermédiaires s'est développé dans un cadre original qui leurs confère faiblesses, atouts et singularités : Cherbourg, en raison de sa position dans le Finistère aux portes de la Manche bénéficie d'un port en eaux profondes, d'un emplacement stratégique et d'un hinterland dont il a le quasi-monopole. Le port de Caen-Ouistreham lui se trouve en entrée de l'estuaire de la Seine, axe par rapport auquel il s'étend perpendiculairement vers le Sud le long d'un canal jusqu'à l'agglomération caennaise. Fécamp et Dieppe se situent tous les deux sur la façade Manche au Nord du port du Havre ainsi que son annexe d'Antifer et ont donc une taille plus modeste. Dans l'ensemble, ces petits ports ont la particularité de se trouver à un carrefour européen : interface entre la Manche et l'Océan Atlantique, accès à un large hinterland du Sud et de l'Est de l'Europe, mais aussi un avant-port qui possède un marché de consommation ou de production conséquent avec une route directe vers les Amériques et la façade ouest de l'Afrique et la proximité des îles anglo-saxonnes.

L'idée d'un échange d'influences entre le port, son environnement et ses acteurs, conduisant à une dynamique de co-crédation/construction d'un territoire s'affirme dans les entretiens. A Cherbourg, une responsable de la CCI nous en apporte un exemple avec un aménagement à venir sur la zone des Mielles, un espace qui jouxte le territoire portuaire et sur lequel l'acteur public a investi sur demande d'acteurs privés : « *c'était une demande, parce qu'on a eu quelques entreprises qui nous [la CCI de Cherbourg] avaient posé la question* ». Cette propension de l'autorité aménageuse à prendre plus ou moins en compte les besoins de la place portuaire et de ses acteurs, peut impacter les performances de cette dernière. Le délégué général à la fondation Sefacil nous indique qu'il est « *intimement convaincu, mais ce n'est pas facile à mesurer, que la performance d'un système portuaire est corrélée [...] à la qualité de l'aménagement du territoire qui est faite sur le port lui-même, et aux alentours du port, et un peu plus loin encore [...] la connexion avec l'hinterland.* ».

Si ces échanges relèvent du sensible et ne sont effectivement pas quantifiables, nous avons vu que leur existence est non seulement indéniable, mais qu'il est possible – et intéressant – pour les autorités territoriales d'en tirer profit.

En effet, sur des questions de développement des ports et développement de la place portuaire en général, un représentant de la Région Normandie nous indique qu'« [...] on est en plein sur la question performances et compétitivité et clairement pour pouvoir aussi avoir des ports qui sont attractifs, qu'on y attire des entreprises, qu'on y attire du flux, que des grands groupes, des grands logisticiens fassent passer leurs marchandises ou leurs flux par nos ports, il fallait aussi pouvoir pour ça valoriser l'ensemble de ce qui se passait et le dynamisme du territoire et de l'hinterland le plus près du port [...] c'est

tout le dynamisme du territoire, et le port en fait partie, qui finalement se profitent les uns les autres, c'est un cercle vertueux ».

Ainsi, lors de la prise de décision en matière d'aménagement, et notamment celles qui concernent les activités maritimes, l'hinterland doit être pris en compte en matière de desserte, d'infrastructures, ainsi que de services et moyens humains. Le délégué général de l'association PSN décrit le système portuaire comme « *des points de hub qui doivent nourrir tout un territoire, un territoire à la fois par le... en transbordement terrestre, terrestre ou fluvial [hein], pour aller desservir l'hinterland, mais également en transbordement maritime-maritime* ». L'aménagement du territoire a un rôle à jouer sur l'acheminement des produits entre le port et leur lieu de production, de consommation ou de stockage dans l'hinterland. Le port en lui-même n'est, nous l'avons vu, qu'un point de passage dans un réseau : il nécessite une connexion avec les expéditeurs ou les destinataires des marchandises déplacées pour avoir une raison d'être.

Par ailleurs, les acteurs s'accordent pour dire qu'aujourd'hui les ports et leurs activités sont l'objet de plus d'attention de la part des acteurs publics comme énoncé par un responsable la CCI des Portes de Normandie / Caen :

« Je considère qu'on a beaucoup plus de rapports avec les élus aujourd'hui qu'on en avait il y a 20 ans à l'époque où le port appartenait à l'Etat ».

Depuis la césure Port et Etat, les échanges sont de plus en plus nombreux. Cependant, malgré certains liens, ceux-ci ne sont pas exploités au maximum de leurs capacités, il reste quelques entraves et le dialogue, quelques fois, n'aboutit pas. Tous ces changements s'incarnent notamment avec la mise en place d'une démarche globale à l'échelle de la Région jugée nécessaire par les acteurs portuaires comme l'indique le Maire de Ouistreham : « *[...] en tout cas je suis convaincu que la dynamique de développement doit convenir dans le développement de nouvelles infrastructures, qui ne peuvent pas se faire sur une simple pensée et raisonnement de la Communauté Urbaine pour elle-même, mais de son inscription dans la dynamique régionale, en lien avec les ports d'Etat [que sont celui du Havre...].... Parce que c'est une logique d'emboîtement d'échelles et de réseaux* ».

3. Ports normands et positionnements inter-portuaires

3.1. Spécialisation et trafics de niche

La motivation première d'implantation d'une entreprise dans un port évoquée dans les entretiens est purement économique. D'autres arguments motivent les acteurs économiques, dont certains sont spécifiques aux territoires tels que la disponibilité, le coût du foncier, les caractéristiques du port ou encore la qualification de la population.

De plus, une « *spécialisation* » des ports sur des trafics particuliers est régulièrement évoquée. Celle-ci conduit à une réduction de l'éventail d'activités de ceux-ci. Ainsi, à l'image des grands ports qui deviennent dépendants d'un nombre réduit de compagnies maritimes, la vie des ports locaux est extrêmement liée à certains flux, voire à une

entreprise. Nous pouvons citer l'exemple à Fécamp, d'Olvéa, une usine d'huile qui possède un accès direct à la place portuaire – physiquement matérialisée.

Cette configuration conduit à un partage de l'arrière-pays particulier entre ports intermédiaires, mais aussi avec les ports de vocation nationale qui se caractérisent par une sélection du port selon la filière ainsi que la proximité d'industries.

Dans le cas de Ports de Normandie, que ce soit Cherbourg avec l'Irlande ou Dieppe et Caen avec l'Angleterre, une part importante de l'activité concerne le trafic transmanche. De plus, en ce qui concerne le passager notamment, de nombreuses répercussions économiques et culturelles sont perceptibles sur le territoire qui constitue de véritables opportunités qui doivent être saisies par les autorités aménageuses et les élus.

Ainsi, malgré la présence de ports d'envergure nationale, voire européenne, les ports secondaires conservent toute leur pertinence et utilité. Pour le Maire de Ouistreham, les ports régionaux et départementaux ont la place de « *carrefours de transit vers l'intérieur des terres* », depuis la façade maritime où ils se trouvent et qu'ils incarnent, au service d'une Normandie qui « *reste culturellement très terrienne* ». Dans ses échanges maritimes avec le reste du monde, le territoire normand fonctionne à l'échelon de sa façade qui devient plus globalement un *Gateway*.

Le fait d'avoir une façade positionnée sur des trafics de niche ainsi que la présence de l'Axe Seine a finalement conduit à la création de ports sans arrière-pays clairs comme le confirme une représentante de la CCI de Cherbourg :

« on n'a pas forcément d'arrière-pays [...] la configuration géographique du département en plus est quand même assez compliquée, donc ce qui fait qu'après l'arrière-pays est très, très loin puis absorbé par Le Havre ou par Rouen ».

Entre opportunité et menace, ce positionnement sur des niches permet en partie d'éviter la concurrence des grands ports, mais il demande aussi de la vigilance de la part des acteurs et une certaine vision stratégique afin de pouvoir développer de nouveaux trafics.

3.2. Entre concurrence et complémentarité

Les ports normands intermédiaires (y compris Fécamp) sont peu en concurrence, chacun possédant une identité et des spécificités propres. Toutefois, puisque l'arrière-pays se définit, en partie, en lien avec les entreprises créatrices de flux réguliers, le fait que de nombreux ports parsèment le territoire normand engendre une certaine compétition à différentes échelles (sur de mêmes trafics, face à des dirigeants nationaux ou européens...), mais aussi entre les différents acteurs (entre autorités portuaires et élus, entre entreprises exerçant une même activité...).

Aussi, les ports cherchent à adopter une démarche de coopération et de complémentarité, comme les trois rassemblés dans Ports de Normandie depuis janvier 2019. L'objectif premier est de donner à ces ports modestes un poids plus important et une visibilité plus importante, ce qui leur confère différentes opportunités et assure leur pérennité comme le souligne le directeur de Ports de Normandie qui indique que « *[...] la fusion permet de créer un acteur avec une masse critique suffisante pour attirer des profils dans nos équipes, [...] vis-à-vis du monde portuaire économique, [...], vis-à-vis des autorités, et je pense notamment aux autorités européennes* ».

L'une des particularités de Ports de Normandie est son ancrage dans le territoire régional qui place la structure face à des enjeux divers. D'abord, nous avons la question de la visibilité et de l'attractivité de ce système intermédiaire normand qui, pour un acteur (privé comme public) appartenant à un échelon supérieur à celui de la région, tend à se confondre ou à être éclipsé par l'Axe Seine. Une représentante de la CCI de Cherbourg confirme ce phénomène « *d'absorption* » de la part des ports d'HAROPA et de la faible attention accordée aux autres places : « on voit bien que plus on s'éloigne, on part de l'axe Seine et on va vers l'ouest, on voit bien que on a l'impression de pas forcément exister ».

Certains acteurs, dont un représentant de la Région Normandie, proposent d'aller plus loin et de partager de « *travailler sur la mise en commun d'un certain nombre de services : services d'approvisionnement, ou de fonctionnalités, d'usages* ».

A l'heure actuelle, cependant, la fusion qui a donné naissance aux Ports de Normandie, est encore jeune et fait l'objet d'incertitudes pour les différents types d'acteurs. D'ailleurs, une prise de recul s'impose afin d'en estimer les apports, car si elle a été très fortement encouragée par la Région, d'après le délégué général de la fondation Sefacil : « *la fusion des ports intermédiaires c'est l'économie qui décide, ce n'est pas le politique* ».

Les ports intermédiaires normands entretiennent des relations particulières, parfois paradoxales, avec les ports de l'Axe Seine. D'abord, ils sont géographiquement très proches et leurs hinterlands sont mitoyens, voire superposés. Cependant ces ports font l'objet d'une gestion et d'enjeux complètement différents de ceux sous tutelle de la Région ou au Département qui n'ont ni les mêmes moyens, ni les mêmes buts comme l'énonce le directeur de Ports de Normandie : « *les ports régionaux, les ports décentralisés sont plutôt des outils de développement du territoire [...] [le port] c'est un bras armé du développement économique d'une collectivité* ».

Du point de vue du délégué général de l'association PSN, un intérêt existe à construire un lien entre les différentes places normandes, quelle que soit leur taille, mais sur des trafics déterminés. Ainsi, des « *actions de promotion en commun* » dans le domaine de la croisière pourraient bénéficier à chacun des ports, mais aussi constituer un atout pour les territoires.

3.3. Ports, territoire(s) et politique(s)

Les élus ont un rôle primordial dans l'intégration d'un port dans son environnement ainsi que sur l'évolution et les performances de celui-ci. Ressort des discours des acteurs : l'arbitrage. En effet, la relation port/territoire nécessite des échanges, donc des ajustements permanents chez chaque parti. Chez les élus, le port occupe une place tout à fait variable, notamment dans les discours : parfois un port est un véritable « *vecteur de développement économique* (Conseiller départemental de Fécamp), mais à l'échelle locale, peu de décisions sont prises de manière directe par les élus.

Intégrer les activités du port à l'aménagement nécessite une prise de conscience des acteurs publics. D'abord pragmatiquement, parce qu'ils sont les principaux financeurs des ports intermédiaires, les élus ont un rôle dans l'orientation des différents flux sur le territoire lorsqu'ils accordent leurs investissements. Pour cela, « *il faut qu'il y ait des données objectives qui remontent aux décideurs pour savoir dans quoi ils s'engagent et*

ne pas faire des décisions qui soient basées sur des lobbies » (Conseiller départemental de Fécamp). Il faut ainsi garder en tête que l'acteur public a pour missions, d'après le délégué général de la fondation Sefacil, d'« *identifier la priorité d'un investissement qui va être défendu par le port vis-à-vis d'un territoire qui lui-même ne va peut-être pas considérer le port comme un des premiers... prioritaire dans l'aménagement.* »

La volonté est donc primordiale, c'est d'elle que dépend la relation du territoire à son port, et réciproquement. Toutefois, si l'on assiste actuellement à une prise de conscience de la présence du port sur les territoires et de l'atout que cela constitue par les acteurs publics, il existe tout de même un écart entre discours politique et discours opérationnel. Nous retrouvons alors avec une vision politique fantasmée des ports, qui correspond peu à la réalité des marchés.

Pour la collectivité territoriale, la présence d'un port est une opportunité à saisir. Les ports intermédiaires n'ont ni le même rapport au territoire que les grands ports, ni les mêmes fonctions. En particulier chez les ports secondaires qui sont structurellement et physiquement plus proches de l'élu local, il y a un véritable enjeu (économique, touristique, culturel...) à fixer les flux.

Nous avons vu que le principal moyen de jouer sur les activités portuaires de la part des élus est le financement. Ce dernier étant essentiel au fonctionnement d'une place portuaire, il revient aux investisseurs de prendre en compte, tout d'abord, les besoins, puis d'établir une stratégie commune (avec les acteurs privés, mais aussi les autres acteurs publics) qui soit pertinente, notamment sur le long terme. La collectivité locale est la mieux placée pour appréhender les enjeux globaux d'un territoire et orchestrer les différents outils à sa disposition – parmi lesquels se trouvent les ports – afin de générer pour son territoire une plus-value optimale. A l'inverse, cette conscience du portuaire entraîne elle aussi des effets sur les performances puisque les places sont mieux soutenues.

Les activités portuaires sont directement impactées par l'aménagement, et en particulier les infrastructures d'accès, comme le soutient un représentant du pôle compétitivité / Nov@log, car « [...] *très clairement les infrastructures de connexion sont essentielles pour les ports, parce que le port est connecté naturellement à des zones maritimes.* ». La desserte portuaire est déterminante dans l'activité d'un port, puisqu'elle constitue un des critères de choix des entreprises.

Le territoire, à travers les décisions d'aménagement, a un rôle à jouer sur les performances d'un port. Comme exposé dans la première partie, un port ne peut être déconnecté de son territoire. Nous pourrions même le voir comme tributaire de celui-ci, tout particulièrement chez les ports intermédiaires. Ainsi, les autorités portuaires sont, selon le directeur du syndicat mixte Ports de Normandie, dans « [...] *la recherche permanente d'une amélioration de desserte de nos terminaux* » et donc dans un échange avec l'autorité territoriale constant. La responsable portuaire de Fécamp, nous indique ainsi que le territoire et les aménagements se font de concert avec les exploitants par exemple : « *Dès qu'ils vont faire quelque chose on est mis dans la boucle parce que vu qu'on est exploitants* » ; « *avec la Ville il y a beaucoup de réunions. [...] on est partenaires donc on s'aide mutuellement* ». Comme énoncé ci-dessus le port est lié à son territoire.

Toutefois, il convient aussi d'accompagner l'autorité aménageuse. L'intégration des communautés d'agglomérations dans l'organe de gouvernance de Ports de Normandie, par exemple, est à la fois une opportunité de mieux se faire comprendre, mais aussi le risque, pour le port, de voir son territoire réduit sous la pression du foncier ou certaines de ses activités entravées parce qu'elles sont perçues comme nuisant à une qualité de vie. Tout est question de choix et d'orientations comme nous l'indique un membre de CIRCOE (Conseil et Innovation en Logistique), ce sont « *des arbitrages à faire* ».

Conclusion

Dans un premier temps, questionnaires et entretiens aboutissent au constat suivant : les relations entre ports intermédiaires et territoires normands sont loin d'être évidentes et apaisées. En effet, la place portuaire est un objet complexe qui regroupe une multitude d'acteurs privés et publics, du local au globalisé, dont les motivations ou les objectifs sont très divers, voire antagonistes.

Aussi, ce port intermédiaire normand, par sa fonction de connecteur de territoires, dépasse l'échelle locale tandis que ses performances sont profondément tributaires de son environnement. Mais pour les collectivités locales ou l'autorité aménageuse, il apparaît comme un outil dont elle doit d'abord acquérir une conscience et une connaissance la plus fine possible. Cette remarque vaut particulièrement pour les élus.

Dès lors que cette acculturation se met en place, un bénéfice mutuel se développe entre aménagement et activités portuaires : dans ce cadre, les investissements tout particulièrement en infrastructures de transport, apparaissent comme un puissant moyen pour l'acteur territorial d'accroître les performances du port, et de toutes ses externalités positives (économiques, politiques, touristiques, géographiques, culturelles et identitaires).

De surcroît, l'établissement d'une stratégie commune des secteurs publics et privés face aux défis maritimes, la création d'un maillage du territoire régional alternatif au transport routier, ou encore la mise en œuvre d'actions pour l'émergence d'une identité portuaire normande apparaissent comme des enjeux primordiaux pour le développement des ports de la région.

Quoi qu'il en soit, ces places portuaires intermédiaires sont soumises aux mutations contemporaines du shipping comme la conteneurisation croissante de marchandises, l'émergence de corridors ou le gigantisme des navires ainsi qu'aux modifications des configurations géoéconomiques comme le Brexit. L'adaptation est de rigueur. Pour se faire, elles peuvent coopérer voire se regrouper, à l'image de la fusion de Caen-Ouistreham, Cherbourg et Dieppe ou au moins coopérer. La tutelle commune, une fonction de développement du territoire normand, des tailles similaires sont autant de raisons de renforcer ces processus coopératifs.

De telles dynamiques participent à créer un système portuaire régional. Cette idée est d'ailleurs soutenue par des acteurs publics, puisqu'elle permettrait d'avoir un outil portuaire plus performant aux retombées positives pour le territoire en termes d'économie, d'identité, d'attractivité, mais aussi de reconnaissance de la part des échelons territoriaux et politiques supérieurs.

Nous observons enfin qu'en Normandie, le port intermédiaire a une position tout à fait différente des grands ports maritimes qui impacte simultanément sa gestion par l'autorité de tutelle et son inscription dans le territoire. D'abord, il entretient une relation forte avec les acteurs de proximité et a un rôle d'instrument de développement économique du territoire local. Plus encore que les ports d'HAROPA, les places « *secondaires* » rayonnent ainsi et participent à l'identité normande.

BIBLIOGRAPHIE

Coopération des agences d'urbanisme de la Vallée de la Seine (2017), « La Vallée de la Seine XXL, Quel positionnement à l'échelle mondiale, européenne et inter-régionale ? », https://www.vdseine.fr/fileadmin/Site_Vallee_de_la_Seine/Ressources/Colloque_sur_la_vds/vdsXXL_ETUDE_2017_MAJ_CARTES.pdf

Debrie J., Eliot E., Soppe M. (2005), « Un modèle transcalaire des nodalités et polarités portuaires : exemple d'application au port de Hambourg », revue *M@ppemonde*, N° 79.

Ducruet C. (2016), « La spatialité des réseaux maritimes. Contributions maritimes à l'analyse des réseaux en géographie - Vol 1 », Mémoire d'habilitation à diriger des recherches. Géographie.

Lévêque L. (2012), « Le nouveau rôle des autorités portuaires dans l'adaptation des clusters aux enjeux de la globalisation. », *L'Espace Politique*. <https://journals.openedition.org/espacepolitique/2210>

Raulin F., Loubet L., Serry A. (2020), « La ville portuaire moyenne. Un territoire particulier ? », *Bulletin de la Société Géographique de Liège*. <https://popups.uliege.be/0770-7576/index.php?id=6008&file=1>

Serry A. (2018), «The Seaports of the Seine Axis Facing the Contemporary Maritime Industry Mutations», *Transactions on Maritime Science*, 7(2). <https://www.toms.com.hr/index.php/toms/article/view/222/222>

LA NORMANDIE : TERRITOIRE LOGISTIQUE ?

Ronan Kerbiriou

Ingénieur d'études en Système d'Informations Géographiques (SIG)
Université Le Havre Normandie, Laboratoire UMR IDEES,
Structure Fédérative en Logistique (SFLog)

Selon France Supply Chain, la logistique « gère les flux de produits, les flux d'information, les infrastructures physiques et l'organisation humaine depuis le fournisseur jusqu'au client final »¹. La logistique englobe ainsi l'ensemble des activités du transport de la marchandise en coordonnant l'ensemble des processus administratifs, organisationnels et de gestion des données pour s'assurer qu'un produit soit acheminé dans les meilleurs délais, au bon endroit avec un coût compétitif. La logistique assure la bonne coordination entre la demande et l'offre de transport et d'entreposage. La logistique concerne de nombreuses entreprises et peut être internalisée ou externalisée chez des prestataires spécialisés (type 3PL ou 4PL).

Pour qu'un territoire soit attractif et compétitif pour l'organisation des chaînes logistiques, il doit offrir de nombreux avantages : facilité de passage des marchandises, infrastructures de transports de qualité et multimodales, proximité de marchés de consommations, présence d'entreprises, ...

Avec notamment son ouverture maritime, la Normandie est une région qui offre de nombreux atouts pour l'organisation de chaînes logistiques. Aujourd'hui, HAROPA Port représente la porte d'entrée maritime du bassin parisien riche de ces 12 millions d'habitants. Cette orientation maritime impacte aussi la partie terrestre du territoire et particulièrement son organisation logistique.

Au cours de ce chapitre, nous présenterons cette organisation logistique de la Normandie, son interface maritime structurée autour des ports majeurs du Havre et de Rouen et ses services à la marchandise symbolisés par le parc d'entreposage. Le territoire normand et son organisation logistique offrent des atouts diversifiés répondant aux besoins d'implantation de filières. Nous présenterons les filières de l'automobile, des produits laitiers et de la pharmaceutique dont des établissements sont implantés en Normandie. Cette activité logistique et industrielle est également pourvoyeuse d'emplois (INSEE, 2017) et plus particulièrement sur les places portuaires du Havre et de Rouen.

1. L'espace logistique normand

La région Normandie offre de nombreux atouts pour le secteur de la logistique qui bénéficie de la présence d'infrastructures portuaires, notamment celles du Havre et de Rouen et de sa proximité avec la région parisienne. Ce passage maritime et cet espace de consommation sont connectés par une organisation logistique qui se structure en partie sur le territoire normand.

La Normandie possède un réseau portuaire maillant l'ensemble du littoral côtier de Cherbourg à l'ouest au Tréport à l'est avec un ensemble de ports qui répondent à des fonctionnalités différentes et de tailles variées. Ces ports ont des trafics complémentaires ; Le Havre, un port d'envergure mondiale avec un trafic diversifié ; Rouen, un port spécialisé dans le trafic de vrac solide et plus particulièrement céréalier et un ensemble d'autres ports secondaires. Les ports du Havre et de Rouen, qui ont fusionné au 1^{er} juin 2021 dans l'entité commune Haropa avec le port fluvial de Paris, sont des ports pivots pour le trafic maritime français. Le port du Havre est, avec ces

¹ France Supply Chain, Qu'est-ce que la supply chain ?, <https://www.francesupplychain.org/comprendre-la-supply-chain/>

70 millions de tonnes de trafic maritime, le second port français en tonnage et le premier en termes de richesse. Géographiquement, il se positionne sur la Rangée Nord Européenne (ensemble de places portuaires de tailles importantes, géographiquement concentrées, allant du Havre à Hambourg en Allemagne) comme premier port à l'import et dernier à l'export, lui offrant une position géographique enviable. Mais dans la réalité des lignes maritimes conteneurisées, Le Havre n'occupe que très peu cette position de premier port à l'import. A l'origine, on retrouve majoritairement des ports d'Europe du Nord (Kerbiriou, Serry, 2020). Le port du Havre possède un trafic maritime réparti entre le vrac liquide, principalement pétrolier et le trafic conteneurisé.

Le port de Rouen est spécialisé dans le trafic de céréales (10,7 millions de tonnes en 2020)², le classant premier port d'Europe de l'ouest pour ce trafic. Rouen profite ainsi de sa position géographique au cœur des régions céréalières de la Normandie et de la Beauce. Ce trafic concerne quasi exclusivement l'export. Le Maghreb est le principal importateur pesant environ 70% des importations de céréales depuis Rouen.

Les ports du Havre et de Rouen offrent des services et des connexions maritimes à l'échelle mondiale. La Normandie possède d'autres ports qui sont secondaires. On y retrouve notamment des terminaux ferrys à Cherbourg, Caen, Le Havre et Dieppe reliant principalement le Royaume-Uni et l'Irlande. On retrouve également, d'autres terminaux maritimes avec des trafics spécialisés comme la cellulose à Fécamp.

La Normandie est desservie par un réseau routier et autoroutier bien maillé offrant des liaisons est-ouest avec les autoroutes A13, A28 et A84 et également nord-sud avec l'autoroute A28. Ce réseau routier permet de connecter la Normandie avec l'ensemble des régions françaises et notamment la région parisienne.

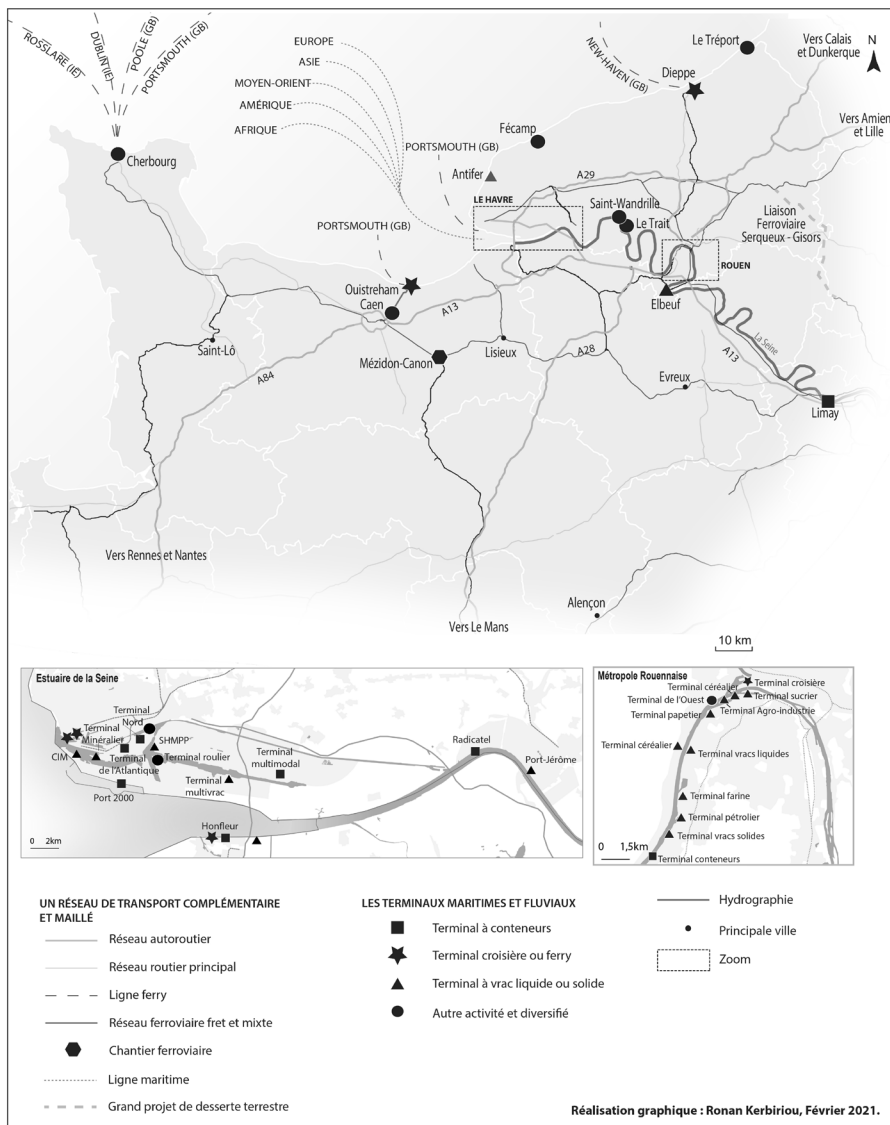
L'espace logistique normand fait plus largement parti de l'espace Axe seine. Le terme Axe Seine est utilisé de plus en plus couramment par les aménageurs, les professionnels de la logistique, les élus ou les universitaires. Il symbolise l'axe de circulation entre la métropole parisienne et le port du Havre matérialisé par le fleuve, la Seine, mais où l'essentiel des trafics de marchandises sont routiers. La Seine offre un accès fluvial direct entre les deux principaux ports normands et la région parisienne, navigable pour les barges à haut gabarit, mais qui est aujourd'hui sous exploité. Par exemple, seulement 10% des conteneurs du port du Havre à destination de l'arrière-pays empruntent la voie d'eau. Concernant le transport ferroviaire, ce mode n'est que très peu utilisé pour le transport de marchandises, car il fait face à différents obstacles (difficulté du franchissement de la Seine empêchant une desserte optimale de l'ouest de la France, vieillissement de l'infrastructure, saturation du réseau ferroviaire en Ile-de-France, contournement de l'Ile-de-France compliqué, priorité au transport de voyageurs...).

Avec la concentration des flux de marchandises (sous l'impulsion, notamment, de l'accroissement de la capacité de transport maritime des porte-conteneurs) et les contraintes environnementales dans l'objectif de réduire les émissions polluantes, le développement du transport multimodal représente un enjeu primordial pour le développement portuaire et logistique de la Normandie. Le transport multimodal doit permettre une meilleure connexion et une meilleure irrigation de l'arrière-pays. Dans ce

2 Source : Haropa, bilan 2020.

cadre, et pour répondre à ces objectifs, plusieurs aménagements ont été réalisés ou sont en cours comme la construction du terminal multimodal au Havre, l'accès fluvial au terminal Port 2000 au Havre ou encore l'électrification et la modernisation de l'itinéraire Serqueux – Gisors qui offrira des capacités supplémentaires pour le fret ferroviaire entre les ports normands et la région parisienne.

Figure 1 : Espace logistique normand



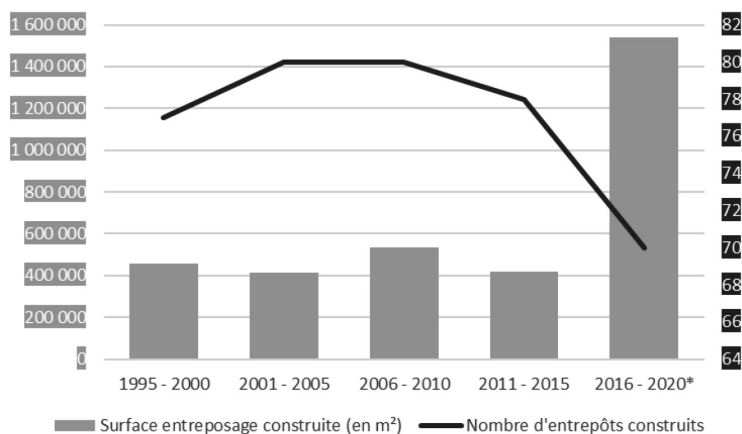
Source : © IGN BDTopo, Route 500, GIE Haropa, Ports Normands Associés, CCI Fécamp, Yonne en Seine, CCI Elbeuf, UNM, Port de Dieppe, Geowestflows.

L'entreposage, en offrant des capacités dans le traitement de la marchandise, représente un vecteur pour le développement logistique d'un territoire. L'entrepôt est un bâtiment destiné aux activités de stockage, de distribution ou de reconditionnement. Ainsi, le rôle premier d'un entrepôt est de gérer des stocks de produits et de préparer des livraisons. Les entrepôts sont les lieux de passage terrestre de la marchandise à l'import comme à l'export généralement conteneurisé et arrivant des ports. Leur localisation influence le choix du passage portuaire. La proximité des parcs d'entreposage et le dynamisme des constructions neuves jouent un rôle déterminant dans le développement portuaire d'un espace (Serry, 2019).

L'entreposage en Normandie et principalement le long de l'axe Seine est un enjeu de développement portuaire pour la nouvelle entité HAROPA Port. En effet, l'entreposage induit des flux de marchandises qui peuvent avoir comme origine le passage portuaire. En Ile-de-France, l'espace logistique se concentre sur un croisant Nord-Est-Sud à proximité des infrastructures de transport que sont la francilienne, les autoroutes A1, A4 et A6 ou encore des aéroports de Paris (Charles-de-Gaulle et Orly). Cet espace logistique se situant de l'autre côté de Paris par rapport aux ports normands est fortement concurrencé par les ports du Nord de l'Europe et principalement par Anvers. En termes de temps de conduite en camion, le différentiel n'est pas très important (entre 1H et 2H de temps de conduite en faveur du Havre). Le développement du transport multimodal doit permettre l'amélioration de la connexion à ces espaces d'entreposage logistique. Mais, un autre enjeu important est le développement logistique en Normandie qui doit permettre de rapprocher l'entreposage du passage portuaire offrant un avantage concurrentiel aux ports normands et notamment à ceux du Havre et de Rouen. Pour cela, l'enjeu repose sur l'identification du foncier disponible, dans sa maîtrise et dans le développement de parc d'entreposage.

L'espace logistique normand se concentre en grande partie le long de la Seine et en Seine-Maritime dynamisé principalement par son activité portuaire et sa connexion terrestre directe avec le bassin parisien. Ce constat se reflète dans l'analyse du dynamisme des constructions d'entrepôts. Sur le graphique en figure 2, nous pouvons observer le développement de l'entreposage en Normandie par tranche de 5 ans depuis 1995. Jusqu'en 2015, on construisait en Normandie près de 80 entrepôts pour environ 500 000 m² et à partir de 2016, on observe une augmentation très importante de la surface d'entreposage construite avec près d'1,6 million de m², mais pour seulement 68 entrepôts. Cela correspond à la dynamique générale de la diminution du nombre de projets de constructions qui se concentrent sur des entrepôts XXL.

Figure 2 : Surface d'entreposage et nombre d'entrepôts construits entre 1995 et 2020 en Normandie

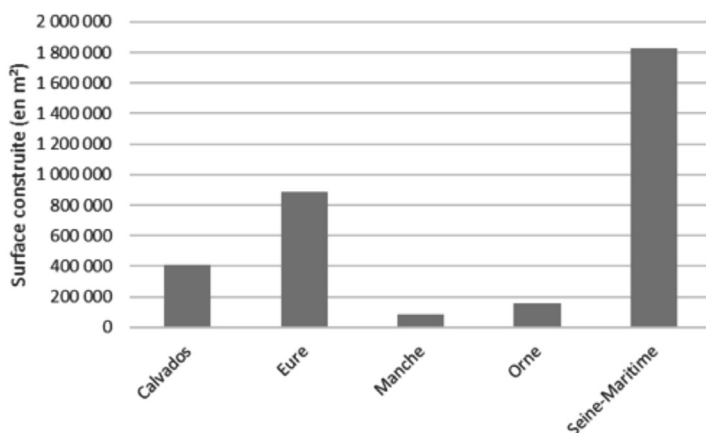


Source : SDES, sit@del2.

* suite à la mise à disposition des données en open data conduisant à un décalage dans le temps, les données 2016 n'ont pas été mises à disposition par les services ministériels.

Ainsi, la Normandie a connu un fort développement de son offre d'entreposage ces dernières années marquant un rapprochement de l'activité logistique du passage portuaire de la marchandise. On note sur le graphique de la figure 3 que ce développement logistique se concentre en Seine-Maritime porté par le port du Havre où de nombreux projets logistiques d'envergure ont été menés ces dernières années (Parcs logistiques du Pont de Normandie, ...) et le long de l'autoroute A13. Ainsi, depuis 1995, 1,8 million de m² de surface d'entreposage ont été construits en Seine-Maritime.

Figure 3 : Surface d'entreposage construite entre 1995 et 2020 par département normand



Source : SDES, sit@del2.

2. Un espace logistique attrayant pour des filières structurantes

L'espace logistique normand est un espace d'envergure nationale organisé principalement autour des places portuaires du Havre et de Rouen et de l'axe Seine, mais également avec un maillage diversifié de ports secondaires. Cet espace logistique répond à une logique de desserte du territoire national voir continental ; il dessert cependant principalement la région francilienne qui est le premier marché de consommation européen. Mais la Normandie n'est pas qu'un point de passage de la marchandise à destination de l'hinterland. L'organisation logistique de la Normandie permet de répondre aux besoins d'implantations des entreprises. Ainsi, de nombreux établissements de filières différentes choisissent de s'implanter en Normandie afin de bénéficier des infrastructures de transport, du bassin de consommation ou encore de l'agriculture locale. Une filière regroupe des établissements ayant des activités complémentaires. Elle est définie par exemple à partir du code APE (Activité principale exercée) des établissements de l'INSEE. Par exemple, la filière automobile regroupe les producteurs de pièces, les équipementiers et les constructeurs. Ainsi, certaines filières sont très présentes en Normandie.

Le « fichier localisé des rémunérations et de l'emploi salarié (FLORES) » est développé par l'INSEE en fournissant des statistiques et des données informatives sur le tissu économique local. Cette base de données permet d'avoir un aperçu de la structuration économique d'une commune et donc d'un département ou d'une région. On peut ainsi connaître la répartition des établissements par grande filière économique : agriculture, sylviculture, pêche ; industrie ; construction ; commerce, transports et services divers et administration publique, enseignement, santé et action sociale. Le tableau, en figure 4, offre un panorama de la répartition des établissements par département normand pour chacune de ces grandes filières économiques avec un comparatif par rapport à la moyenne nationale.

La Normandie possède des activités économiques qui sont diversifiées avec des spécialisations territoriales voire départementales. Ainsi, mise à part la Seine-Maritime, les autres départements ont une activité agricole supérieure à la moyenne nationale et, en premier lieu, la Manche (12,53 %) et l'Orne (14,86 %). Les départements de la Seine-Maritime et du Calvados ont une activité économique dans le commerce, transports et services divers plus importante que la moyenne nationale. Le Calvados est un département très touristique (principalement son littoral avec la Côte fleurie, les stations balnéaires de Deauville – Trouville, les plages du débarquement...). Ainsi, on retrouve une activité commerciale et de service très importante. En Seine-Maritime, c'est l'activité liée au transport et à la logistique qui est dominante portée par son activité portuaire. Dans l'Eure, de nombreux établissements liés au secteur de la construction y sont implantés.

Figure 4 : Etablissements normands par secteur d'activité en 2018 (en %)

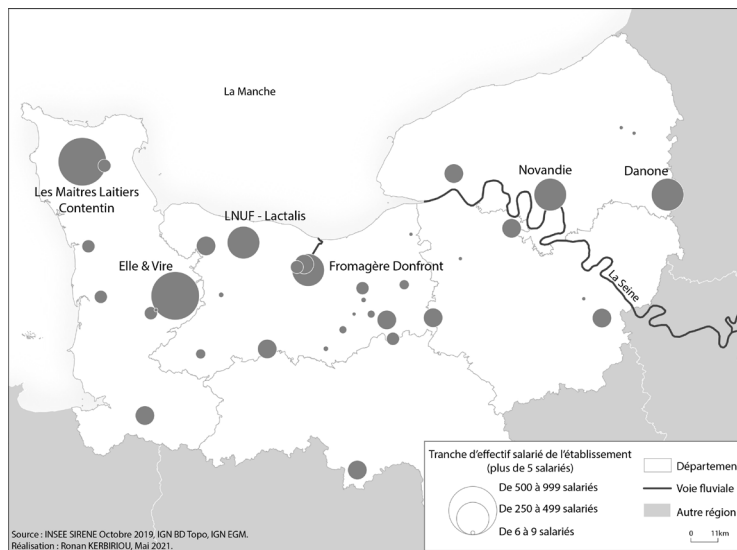
Département	Agriculture, sylviculture, pêche	Industrie	Construction	Commerce, transport et services divers	Administration publique, enseignement, santé et action sociale
Calvados	6,37 %	6,71 %	10,00 %	63,68 %	13,25 %
Eure	6,51 %	8,30 %	12,70 %	55,97 %	16,52 %
Manche	12,53 %	7,71 %	9,96 %	55,79 %	14,01 %
Orne	14,86 %	8,68 %	10,69 %	49,20 %	16,57 %
Seine-Maritime	4,96 %	6,92 %	9,04 %	63,18 %	15,89 %
Normandie	7,68 %	7,38 %	10,16 %	59,65 %	15,13 %
France	4,51 %	6,75 %	10,42 %	65,02 %	13,30 %

Source : INSEE, Flores 2018.

En 2018, on comptabilisait près de 100 000 établissements actifs en Normandie, bénéficiant des atouts diversifiés offerts par le territoire et structurant ainsi des filières. Nous analyserons 3 filières très présentes en Normandie, mais qui ont des logiques de fonctionnement et des besoins différents (voir figure 5, 6 et 7).

Le sud-ouest de la Normandie est un territoire plus rural au sein duquel le secteur de l'agriculture est très présent et tout particulièrement la filière des produits laitiers. Des sociétés nationalement connues y sont implantées (Florette, Coopérative d'Isigny-Sainte-Mère, des fromageries...) autour de producteurs locaux. C'est une filière emblématique de la Normandie qui fournit des produits de première nécessité tels que la crème fraîche, le fromage, le lait... Cette filière et ses établissements contribuent grandement au rayonnement de la région et à la valorisation de la richesse de son terroir. Certains de ses établissements emploient plus de 500 salariés. Cette filière est également tournée vers l'international. Ainsi en 2016, sur 10 litres de lait produits, 4 ont été exportés (source : CNIEL d'après Eurostat) soit 6,6 milliards d'euros (source : Eurostat, 2016).

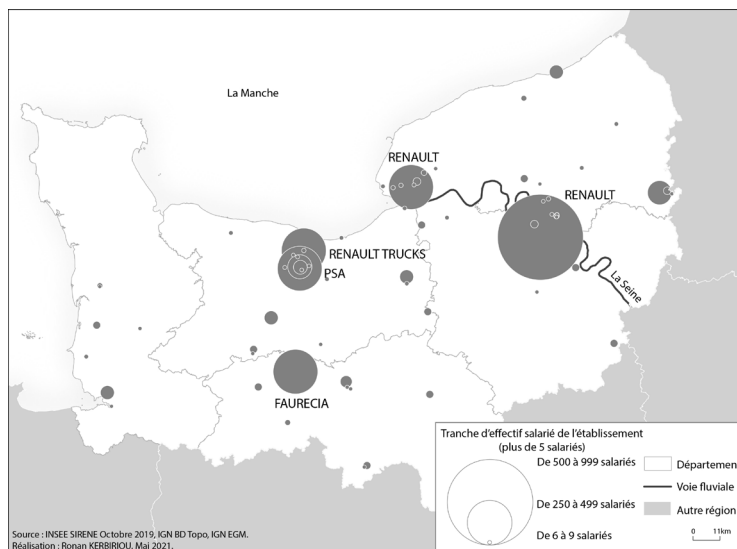
Figure 5 : Etablissements de la filière des produits laitiers



Source : INSEE, Sirene.

La filière automobile profite des infrastructures de transport et portuaires pour son fret et ses exportations. Les deux grands constructeurs d'automobile français, Renault et PSA, sont bien implantés en Normandie et sont entourés de fournisseurs et d'équipementiers tels que Faurecia ou Bosch. Cette filière regroupe plus de 150 établissements en Normandie (source : INSEE, Sirene) et en 2019, 300 000 véhicules neufs ont été importés ou exportés par le port du Havre (source : Haropa, rapport d'activité 2019).

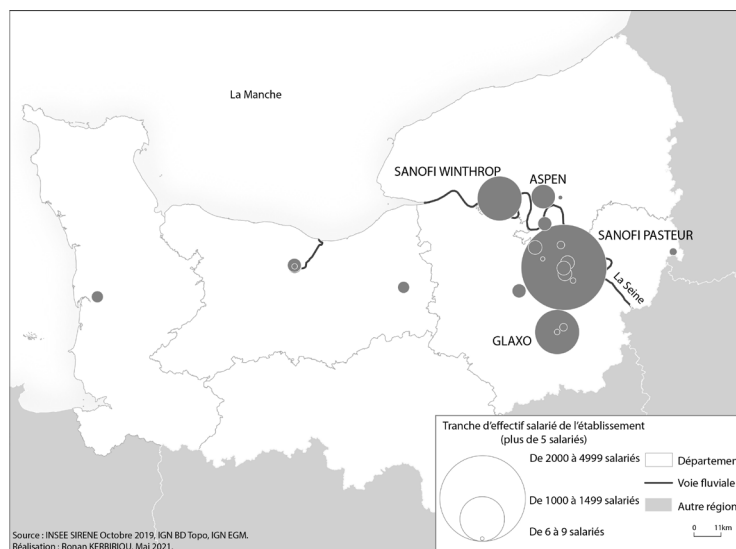
Figure 6 : Etablissements de la filière automobile



Source : INSEE, Sirene.

La filière pharmaceutique est très présente entre Rouen et le Sud de l'Eure où on retrouve les principaux laboratoires (Sanofi, Glaxo, Servier...). Elle profite à la fois de la proximité de la région parisienne et des possibilités d'export offertes en Normandie. Les exports de produits pharmaceutiques ont représenté en 2017 pour la France un excédent commercial de 6,8 milliards d'euros (source : Douanes) ce qui en fait la troisième filière exportatrice après l'aéronautique / aérospatiale et l'automobile.

Figure 7 : Etablissements de la filière pharmaceutique



Source : INSEE, Sirene.

3. Un espace logistique générateur d'emplois

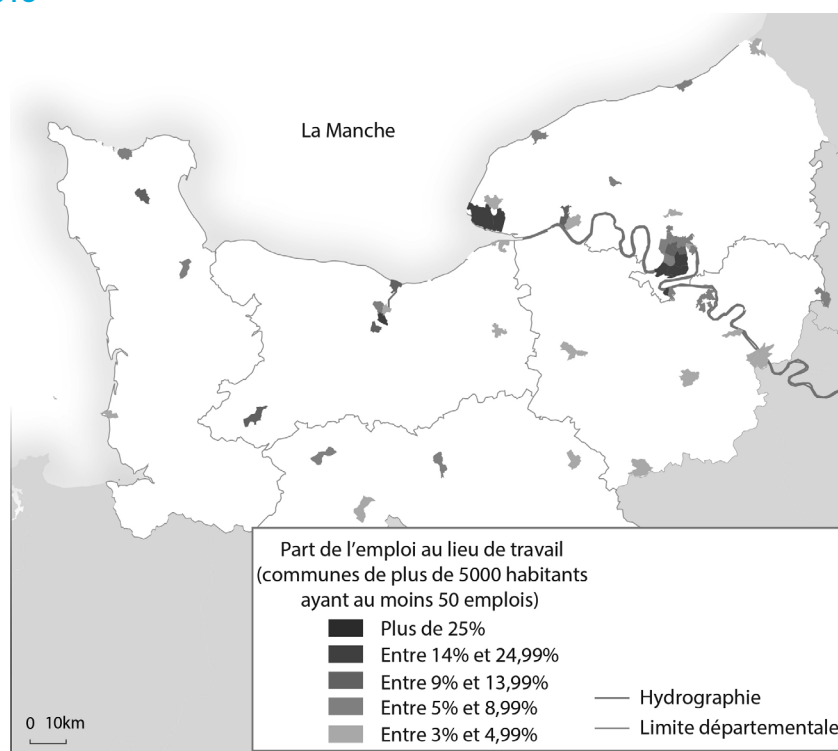
La Normandie regroupe 3,3 millions d'habitants (source : INSEE septembre 2020) et à la fin de l'année 2020, comptabilisait 1,3 million d'emplois en 2019 (source : INSEE, avril 2021). Cela correspond à 5% de la population française métropolitaine et 4,6% de ses emplois.

L'emploi au lieu de travail en Normandie est inégalement réparti sur le territoire, notamment entre les différents départements. La Seine-Maritime regroupe 40% des emplois normands (468 000 emplois au lieu de travail, source : INSEE) alors que l'Orne ne compte 91 000 emplois. Cela correspond aux spécificités de la Normandie où les densités de population sont hétérogènes. L'Orne est un département rural et comme constaté précédemment, son activité économique est orientée vers l'agriculture au contraire du département Seinomarain plus peuplé et plus industrialisé. L'espace logistique normand est concentré en grande partie le long de la Seine et tout particulièrement en Seine-Maritime (cf. partie1).

Les deux cartes, en figures 8 et 9, représentent la part de l'emploi par commune dans les branches de l'industrie et des transports/entreposage. Dans ces représentations cartographiques, ne sont conservées que les communes de plus de 5 000 habitants et ayant au moins 50 emplois.

Le secteur du transport et de l'entreposage comptabilise 67 000 emplois en Normandie soit 6% des emplois et jusqu'à 8% en Seine-Maritime. En effet, le département Seinomarin regroupe 50% des emplois normands de ce secteur d'activité. On observe très logiquement une concentration autour des ports : Dieppe, Fécamp, Rouen, Le Havre, Caen-Ouistreham ou encore Cherbourg.

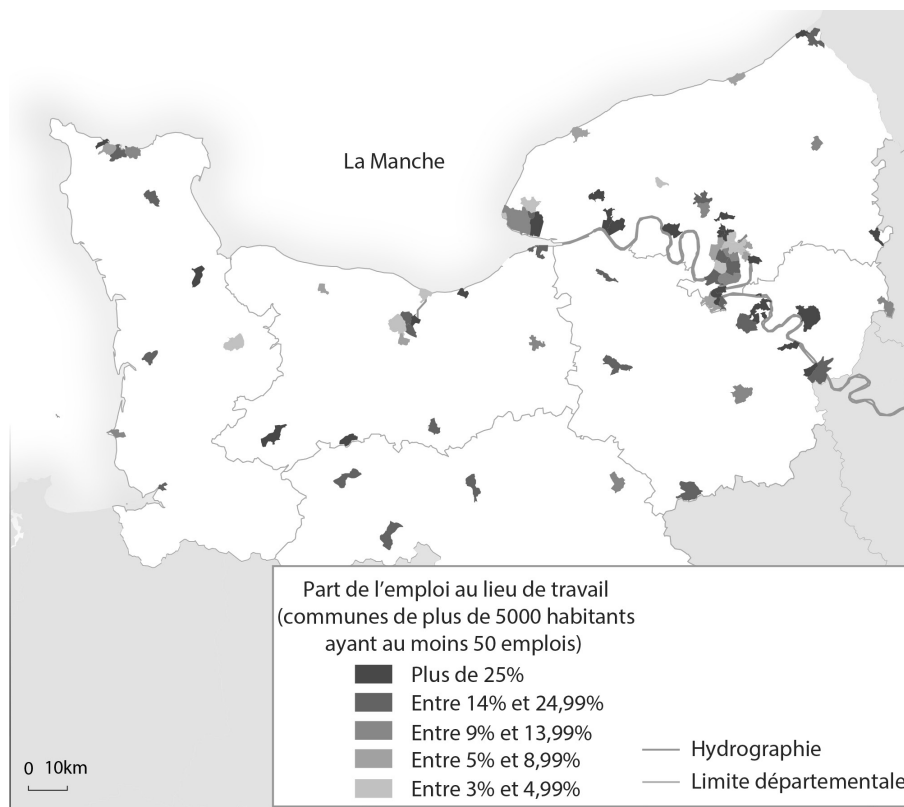
Figure 8 : Part de l'emploi par commune dans le transport et l'entreposage en 2018



Source : INSEE, Flores 2018.

L'industrie pèse, quant à elle, pour 197 000 emplois soit 17,7% de l'emploi total de la région et jusqu'à près de 23% de l'emploi total dans l'Eure. La Seine-Maritime regroupe 74 000 emplois industriels concentrés autour des ports du Havre et de Rouen.

Figure 9 : Part de l'emploi par commune dans l'industrie en 2018



Source : INSEE, Flores 2018.

Le dynamisme de l'activité et de l'emploi lié aux secteurs de la logistique et de l'industrie en Normandie est en relation directe avec les ports du Havre et de Rouen. Les ports du Havre et de Rouen sont des ensembles regroupant un cluster industriel et un cluster maritime et portuaire. Ce dernier se définit comme étant le regroupement des activités liées au navire et à la marchandise. Le passage de la marchandise du navire à un mode de transport terrestre, et inversement, fait appel à de nombreux « métiers » plus ou moins intégrés : pilotes, compagnie de remorquage, lamaneurs, autorité portuaire, agent maritime, consignataire, manutentionnaire, commissionnaire en transport, transitaires, contrôle technique, assureur, entreposeur, transporteur routier, ferroviaire, ou fluvial, liés par une solidarité obligée, afin d'assurer la fluidité du passage de la marchandise (Lévêque, Chédot, 2010). Le cluster industriel comprend les grandes industries du port et les services qui en dépendent et qui sans exercer une activité typiquement portuaire trouvent intérêt à s'implanter à proximité du port (INSEE Flash Normandie, n°101).

Ces deux espaces industrialo-portuaires représentent respectivement 30 190 emplois pour le port du Havre pour 850 établissements employeurs et 18 138 emplois pour le port de Rouen pour 510 établissements employeurs. Au Havre, l'emploi se répartit de manière équilibrée dans les deux clusters précédemment définis alors que l'emploi du

cluster industriel représente les ¾ des emplois en lien avec l'activité du port de Rouen dont la moitié dans l'usine d'ExxonMobil de Port-Jérôme-sur-Seine.

Les ports du Havre et de Rouen regroupent à eux seuls 16% des emplois industriels normands et 30% des emplois du secteur du transport et de l'entreposage. Ces deux pôles sont des générateurs de l'économie et de l'emploi local et régional. Par exemple, la richesse dégagée par les établissements portuaires du Havre et de Rouen représente 10,7% de la richesse dégagée par la région, soit 6,1 milliards d'euros (source : INSEE, 2021).

Figure 10 : Répartition des emplois des clusters industrialo-portuaire des ports du Havre et de Rouen

Activités	Rouen	Le Havre
Cluster maritime et portuaire	4370	13 130
Services aux navires	600	4 860
Services aux marchandises	2 580	4 940
Secteur public et gestion des infrastructures	780	1 810
Autres services portuaires	410	1 520
Cluster industriel	13 460	16 230
Industries	7 660	8 800
Services aux industries	1 940	1 270
Industries et services de support, liées au CIP	1 160	3 550
Transports terrestres	2 700	2 610
Ensemble du complexe industrialo-portuaire	17 820	29 360

Source : INSEE Flash Normandie n°101, avril 2021.

Conclusion

La Normandie est un territoire irrigué par un corridor logistique qui va de l'ouverture maritime, symbolisé par Le Havre, à l'Île-de-France ; nommé l'Axe Seine. Ce corridor logistique est connecté aux grandes routes maritimes internationales et à l'espace métropolitain parisien qui est le premier marché de consommation européen ce qui offre des atouts pour la logistique d'entreposage et pour l'implantation d'établissements et donc la structuration de filières emblématiques et importantes dans l'économie nationale. La création de la nouvelle entité portuaire HAROPA Port, en date du 1^{er} juin 2021, couvre l'ensemble de ce corridor ce qui doit permettre de coordonner son développement. Et même s'il s'organise autour d'un fleuve navigable à grand gabarit, le corridor logistique de l'Axe Seine peut être qualifié de monomodal du fait de la faiblesse de l'utilisation des modes de transports alternatifs au tout routier.

La Normandie voit ainsi transiter sur son territoire des flux importants à destination de la région parisienne principalement, mais la desserte de cette région est fortement concurrencée par des ports d'Europe du Nord tels qu'Anvers ou Rotterdam qui possèdent de bonnes connexions terrestres avec l'Île-de-France. La création de la nouvelle entité portuaire HAROPA Port doit permettre de relever ce défi et de faire face à la concurrence des ports d'Europe du Nord pour permettre de poursuivre le développement portuaire et logistique de la Normandie et plus particulièrement du corridor logistique Axe Seine. Haropa Port s'inscrit donc comme l'acteur majeur de la structuration de cet espace. L'enjeu pour le développement maritime de la Normandie sera dans un premier temps d'améliorer la connexion terrestre avec les grands espaces logistiques d'Île-de-France et principalement via le développement du transport multimodal et dans un second temps, en rapprochant l'entreposage du passage portuaire. La réussite face à ce défi reposera également, en grande partie sur l'adhésion de l'ensemble des acteurs générateurs de flux. Haropa Port devra leur redonner confiance dans l'organisation de leur chaîne logistique via un passage portuaire en Normandie.

BIBLIOGRAPHIE

INSEE Analyses Normandie n°47, juin 2018, *Une place importante de l'aérien et du portuaire dans les activités logistiques de la Vallée de la Seine.*

INSEE Flash Normandie n°101, avril 2021, *47 200 salariés en 2017 dans les complexes industrialo-portuaires du Havre et de Rouen.*

Lévêque, L., Chédot, C. (2010), *Cluster portuaire et localisation de la décision dans les activités maritimes et portuaires : quelques enseignements de l'exemple havrais.*

Kerbiriou, R., Serry, A., Montier, N., Méjane, C. (2019), *L'espace logistique de la vallée de la Seine*, rapport de recherche.

Kerbiriou, R., Serry, A. (2021), *Les ports d'Europe vus du Havre dans Les ports en France, Quelle stratégie portuaire pour un développement de l'activité ?* Dir. Cros, S., Lérique, F.

Serry, A. (2019), *Des ports et des cartes en Europe*, Atlas Devport. Editions EMS.

LA GOUVERNANCE DES PORTS RÉGIONAUX DE CAEN-OUISTREHAM, CHERBOURG ET DIEPPE

Lilian Loubet

Maître de conférences en aménagement et urbanisme
Université Le Havre Normandie - UMR CNRS IDEES

Céline Raimbert

Post-doctorante en géographie
Université de Liège - Gembloux Agro-Bio Tech

Introduction

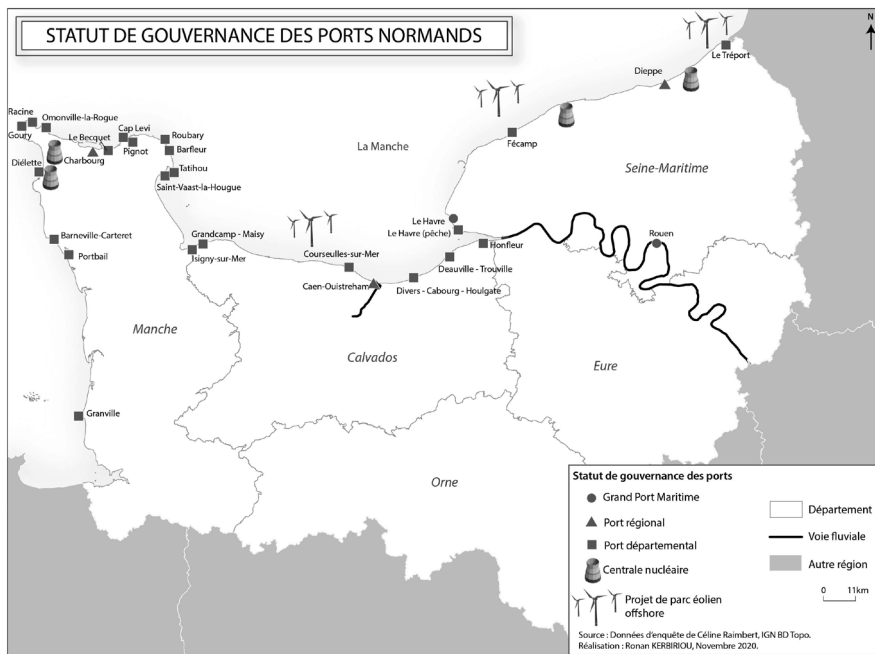
Suite aux lois de décentralisation de 2004, l'État transfère la tutelle de ses ports dits d'intérêt national aux collectivités territoriales et à leurs groupements. Dans ce contexte, le Syndicat mixte régional des ports normands (communément appelé Ports normands associés ou *Port of Normandy Authority*-PNA) est fondé quelques années plus tard. Sous l'égide de la Région Basse-Normandie et des Départements du Calvados et de la Manche, le syndicat devient le propriétaire des ports de Caen-Ouistreham et de Cherbourg. Suite à la loi relative à la fusion des régions de 2015, le port de Dieppe, localisé en Seine-Maritime (ex-Région Haute-Normandie) est amené à rejoindre l'institution portuaire régionale. C'est chose faite en 2019. À cette occasion, le syndicat mixte est renommé « Ports de Normandie » (PN) et gère dès lors les trois ports au sein d'une même autorité portuaire régionale.

Après avoir accueilli le Département de Seine-Maritime, le syndicat s'élargit également aux Agglomérations : la communauté urbaine de Caen la mer ainsi que les communautés d'agglomération du Cotentin et de Dieppe Maritime.

1. Éléments de contexte

Les ports de Caen-Ouistreham, de Cherbourg et de Dieppe constituent les trois ports régionaux normands (Figure 1). Ils sont à la fois des ports de commerce cumulant un trafic total d'environ 7 millions de tonnes de marchandises par an, des ports de pêche avec une activité représentant 1/3 du tonnage normand et des ports de plaisance comptant environ 3 200 anneaux au total. Ces trois ports sont également à l'origine d'un important trafic transmanche avec une moyenne de 2 millions de passagers et 200 000 poids lourds par an. Deux autres activités sont notables. La première concerne le secteur touristique : les 3 ports normands accueillent environ 60 escales de paquebots par an, pour un total d'environ 150 000 croisiéristes. La seconde est relative au développement de l'énergie maritime renouvelable (EMR). Ainsi, Cherbourg accueille des activités logistiques liées à l'EMR dans ses installations grâce à un terrain d'une centaine d'ha. Quant aux ports de Dieppe et Caen-Ouistreham, ils se positionnent sur l'exploitation et la maintenance de parcs éoliens marins. Au total, l'ensemble de ces activités est responsable de 6 000 emplois directs et indirects (INSEE, 2016).

Figure 1 : Le système portuaire normand

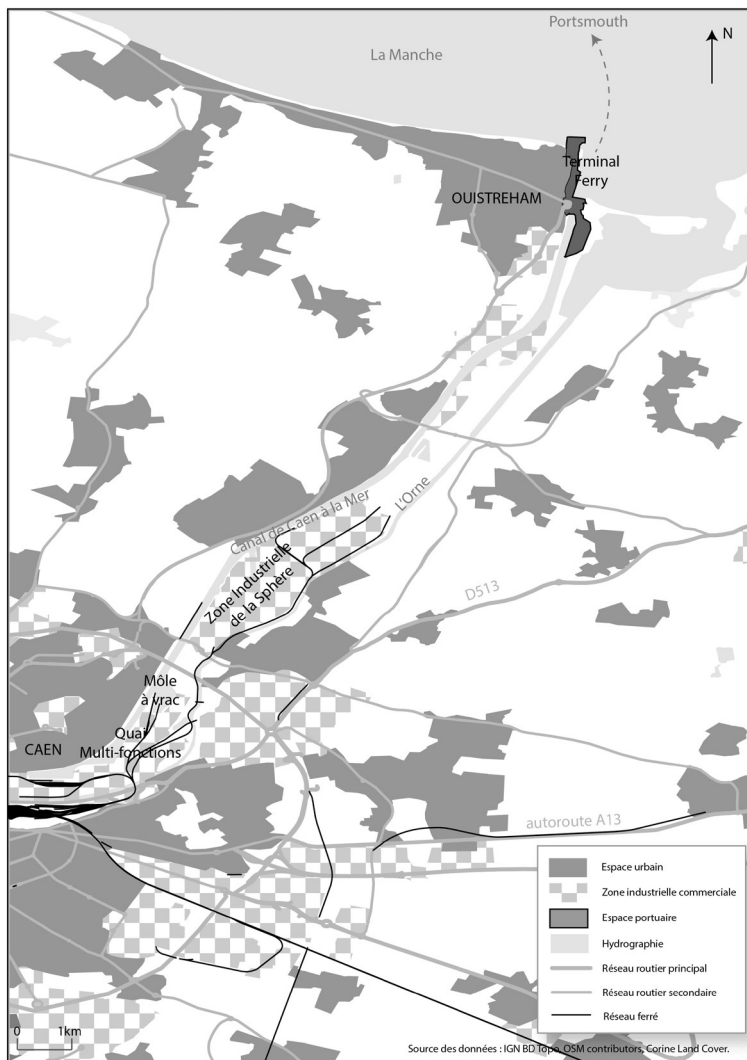


Conception : Ronan Kerbiriou/DEVPORT

Parmi les trois ports, **Caen-Ouistreham demeure le plus important**, aussi bien concernant le transmanche que le trafic marchand.¹ La spécificité du port de Caen-Ouistreham repose sur son inscription spatiale (Figure 2). En effet, afin de s'adapter aux évolutions du trafic et à l'augmentation de la taille des navires, les installations portuaires ont progressivement glissé le long du canal de l'Orne vers la mer. Ainsi, actuellement, le port s'étend sur 15 km, le long du canal, depuis Caen jusqu'à Ouistreham. Si Caen, la principale commune de l'agglomération accueille un port de plaisance, la plupart des activités commerciales du port est localisée sur la partie aval du canal, au niveau d'Hérouville-Saint-Clair (vrac et divers), Blainville (majeure partie du trafic marchand), Ranville (fret routier) et Ouistreham (transmanche et plaisance), qui sont des communes de bien moindre dimension que la métropole caennaise.

¹ Premier port transmanche sur le centre Manche, il accueille chaque année 1 M. de passagers. De plus, le trafic camionné s'est largement développé ces dernières années grâce à un flux allant depuis le sud-ouest de la France et la péninsule ibérique en direction de l'Angleterre. Côté port de commerce, le trafic représente 3,2 M. de tonnes de marchandises par an. Il s'agit avant tout de céréales et engrais, 80% de l'activité étant liée à l'agriculture (exportation de céréales et importation d'engrais). À cela s'ajoute également un trafic important de bois, notamment exotique. Caen-Ouistreham est ainsi le 4^e port français pour l'importation de bois, 1^{er} pour le bois exotique, en provenance du Brésil pour l'essentiel.

Figure 2 : Le port de Caen-Ouistreham dans son environnement local



Conception : Ronan Kerbiriou/DEVPORT

Au total, l'Agglomération de Caen la Mer compte plus de 265 000 habitants et est ainsi la plus grande des trois agglomérations. En réunissant un tiers des habitants, Caen en est clairement le cœur et le moteur. Si la ville de Caen a exprimé une volonté de se tourner vers la mer, l'ensemble territorial demeure composite et éprouve des difficultés à construire son identité maritime, d'autant plus que Caen s'est finalement peu à peu éloigné des activités portuaires commerciales.

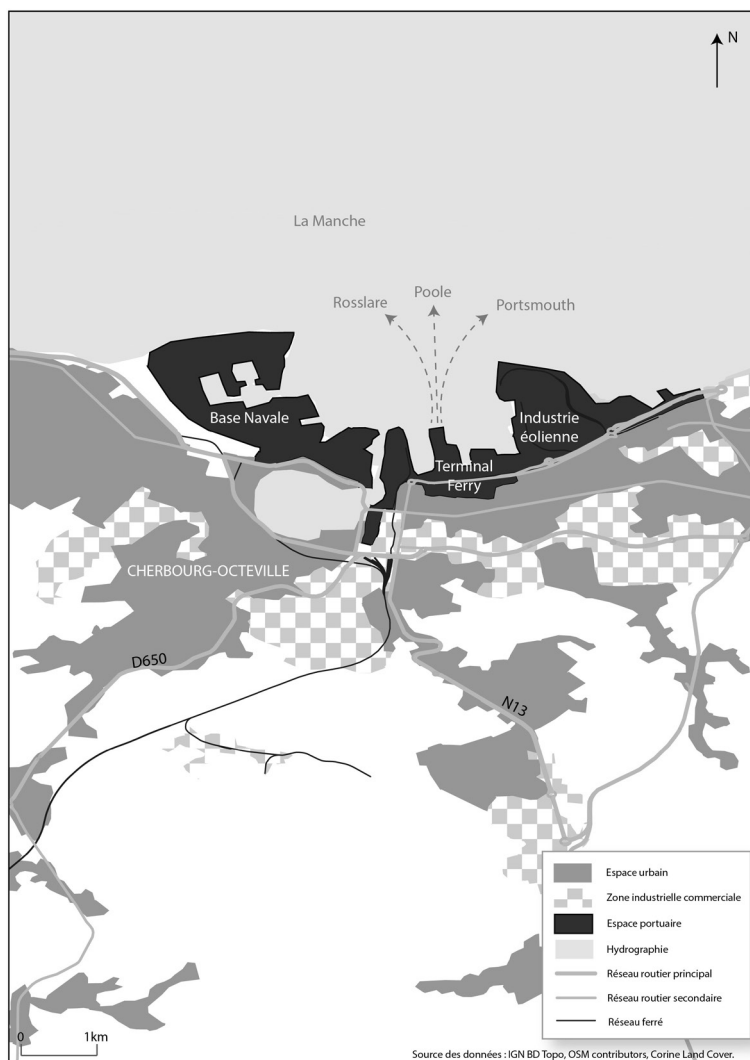
Le port de Cherbourg, quant à lui, est un port de moindre dimension. Si les activités de pêche, de plaisance et le trafic transmanche se portent bien, le port de commerce connaît quant à lui d'importantes difficultés depuis le retrait de Toyota

en 2009. De plus, le projet de terminal charbonnier visant à reporter l'activité sur le transbordement du charbon depuis l'Amérique latine vers l'Angleterre n'a pas obtenu les résultats escomptés en raison de la fermeture des centrales thermiques britanniques. Le trafic actuel du port de Cherbourg est modeste et concentré sur le multivrac et les granulats, la ferraille et, enfin, les matières dangereuses (en lien avec les activités relatives à l'énergie nucléaire notamment : proximité de la centrale de Flamanville et du centre de traitement des déchets radioactifs de La Hague). À l'inverse, le trafic transmanche (passagers et roulier) se porte plutôt bien². Pour autant, la situation géographique de Cherbourg est peu favorable au développement du trafic portuaire marchand (Figure 3). En situation de confins et avec une desserte autoroutière et ferroviaire médiocre, son hinterland est peu étendu, ce qui l'incite à se tourner vers d'autres activités. Outre la pêche et la plaisance, c'est le développement de l'EMR qui attire l'attention grâce à l'installation d'un centre de R&D pour GE Renewable Energy (production de pâles éoliennes off-shore) et à l'investissement du port dans des activités de manutention pour l'EMR Cherbourg ainsi que l'assemblage pour le parc de Courseulles.

D'un point de vue de l'interface ville-port, le port de Cherbourg se situe en cœur de ville. Des aménagements sont actuellement en cours pour favoriser l'intégration du port dans la ville. Cherbourg-Octeville, avec ses 79 200 habitants, est la principale ville de la communauté urbaine du Cotentin (environ 181 000 habitants).

² Notamment grâce aux liaisons directes entre Cherbourg et l'Irlande (+32% en 2019) qui représentent 44% du trafic transmanche passagers de Cherbourg. Dans le cadre du Brexit, cette spécificité pourrait d'ailleurs se révéler un atout en raison de l'abandon potentiel du landbridge, qui représente un trafic annuel de près de 500 000 poids lourds entre l'Angleterre et l'Irlande.

Figure 3 : Le port de Cherbourg dans son environnement local



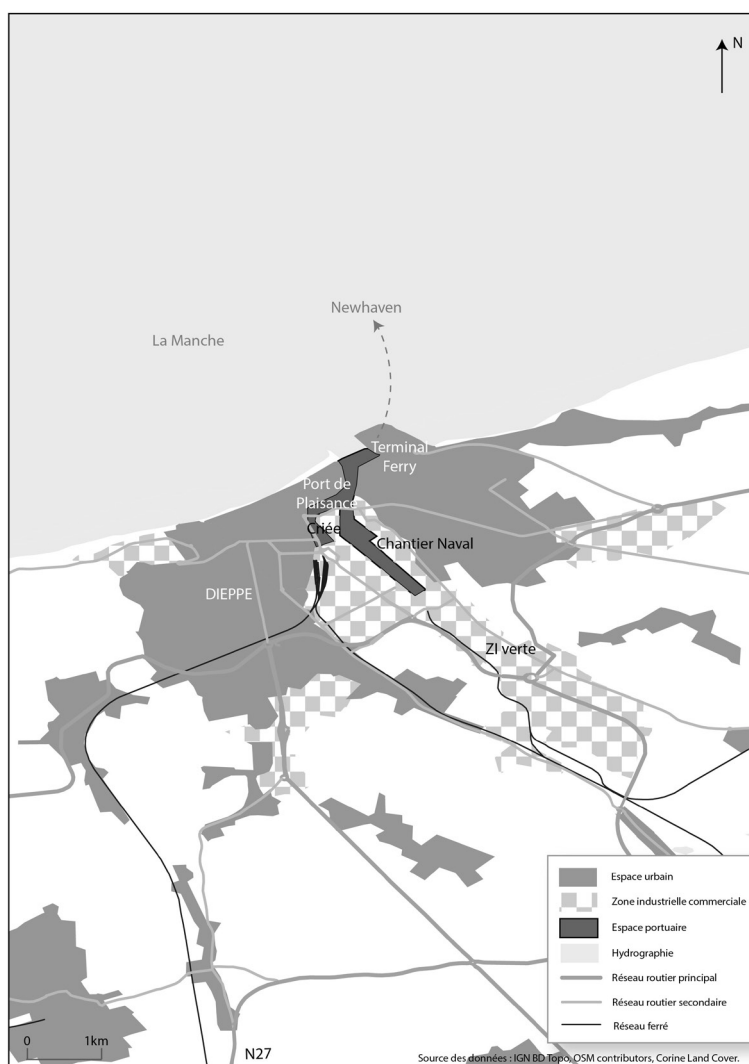
Conception : Ronan Kerbiriou/DEVPORT

Le port de Dieppe, enfin, est le dernier à intégrer Ports de Normandie (PN), en 2019. Parmi ses activités, notons d'abord le trafic transmanche organisé autour d'une ligne Dieppe-Newhaven qui assure du trafic passagers et fret. Contrairement aux deux autres ports régionaux normands, cette activité est, à Dieppe, en recul. Le trafic commercial sur la Manche est, quant à lui, orienté autour des vracs secs, produits céréaliers, engrais, ferraille et gravas de mer. Ce trafic bénéficie, en outre, d'une forte augmentation du déchargement de granulats (+140 000 tonnes). Une flottille de pêche de 80 navires permet une activité de pêche notable, structurée autour d'un produit phare : la coquille Saint-Jacques. Comme les autres ports normands régionaux, Dieppe compte une activité de plaisance qui bénéficie de la proximité de Paris. A ces activités

portuaires, s'ajoutent des activités connexes. Le port de Dieppe assure ainsi des activités de réparation navale en progression (+10 %, 161 bateaux) et dans lesquelles PN investit en proposant un accompagnement de Manche Industrie Marine pour l'amélioration de l'outil industriel. Comme à Cherbourg, l'EMR suscite aussi des activités : un contrat entre le port et l'Éolienne en mer Dieppe-Le Tréport ainsi qu'un projet de base de maintenance sont ainsi évoqués par PN.

Enfin, tout comme à Cherbourg, le port est situé dans le cœur de ville de Dieppe (Figure 4). Avec 29 000 habitants, Dieppe est la principale commune de l'agglomération Dieppe Maritime (environ 47 220 hab.).

Figure 4 : Le port de Cherbourg dans son environnement local



Conception : Ronan Kerbiriou/DEVPORT

2. Gouvernance

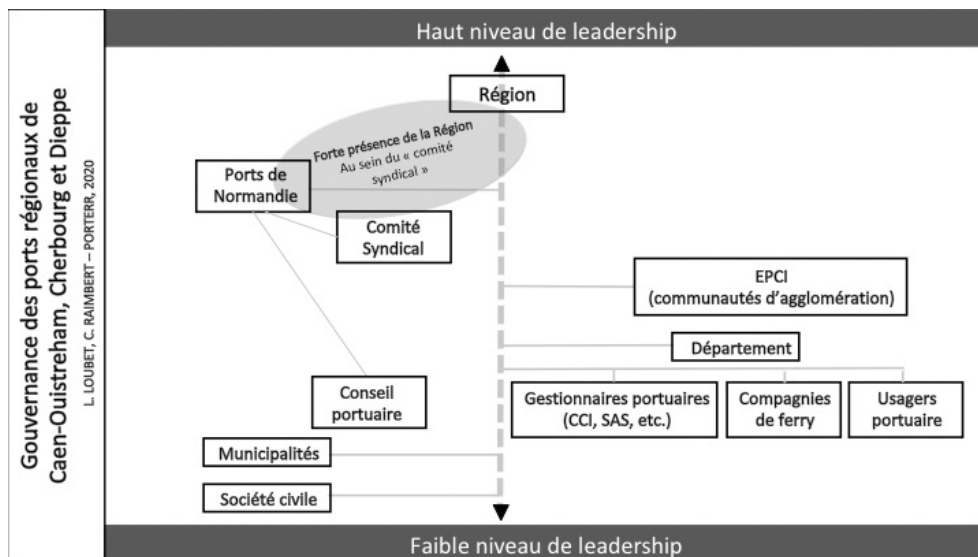
La capacité des leaders (qu'ils soient politiques, associatifs, syndicaux, issus de la sphère entrepreneuriale, etc.) à influencer les décisions structure la gouvernance portuaire (Loubet, Serry, 2020). Il s'agira, à partir d'une série d'entretiens menés auprès de 13 acteurs-clés de Caen-Ouistreham, Cherbourg et Dieppe d'analyser la gouvernance des places portuaires régionales normandes. Dans ce contexte, ont été interrogés entre octobre et décembre 2019 :

- un représentant de l'Autorité portuaire régional : un responsable leader de « Ports de Normandie » (interrogé en octobre 2019) ;
- quatre représentants des gestionnaires/concessionnaires portuaires : un responsable au sein de la CCI Caen Normandie, concessionnaire du port de commerce de Caen-Ouistreham (novembre 2019), un responsable de SAS Port de Cherbourg, concessionnaire du port de commerce de Cherbourg (décembre 2019) ainsi qu'un responsable de la CCI Ouest Normandie, concessionnaire du port de pêche de Cherbourg (décembre 2019)³, un responsable leader de la régie portuaire pour Dieppe (novembre 2019) ;
- quatre représentants des collectivités territoriales : un directeur de service du Département de Seine-Maritime (décembre 2019), des élus des communes de Ouistreham (décembre 2019), de Dieppe (novembre 2019) et de Cherbourg (décembre 2019) ;
- des représentants des acteurs économiques : un responsable d'une entreprise manutentionnaire au port de Caen-Ouistreham (octobre 2019), un responsable d'une entreprise consignataire et manutentionnaire au port de Dieppe (décembre 2019) ;
- un représentant syndical : un responsable de la CGT Dockers du port de Dieppe (novembre 2019) ;
- un expert : un responsable dirigeant de l'Agence d'urbanisme de Caen Normandie (AUCAME) (octobre 2019).

La figure 5 présente l'organisation décisionnelle et la structuration du « leadership » (Négrier, 2001 ; Baraize, 2001) selon les représentations et discours des acteurs enquêtés.

3 À noter : la municipalité de Cherbourg interrogée au titre de son statut de collectivité territoriale est également gestionnaire du port de plaisance (Chantereyne) de Cherbourg.

Figure 5 : Organisation décisionnelle et structuration du leadership des places portuaires régionales normandes.



Lilian Loubet, Céline Raimbert – PORTERR, 2020

2.1. Les collectivités, moteur de la gouvernance portuaire régionale normande

En tant que propriétaires des ports, les collectivités apparaissent comme le moteur de la gouvernance des places portuaires régionales normandes. Ces dernières détiennent un pouvoir décisionnel très étendu, qui s'exerce dans le cadre du « comité syndical » de PN, principale instance décisionnelle portuaire où seuls siègent les représentants des collectivités et de leurs groupements.

Pour affirmer leur pouvoir, les collectivités disposent de divers instruments. Le premier est le pouvoir du délégant de choisir ses délégataires. En effet, se consacrant avant tout aux dimensions stratégiques et grandes orientations des ports, PN délègue la gestion opérationnelle des ports dont il est propriétaire à des concédants *via* des délégations de service public (DSP). Il s'agit là de choix éminemment stratégiques, révélant comment les choix de gouvernance peuvent avoir un impact sur les orientations stratégiques du port, ses dynamiques économiques et son ancrage territorial.

Le second instrument concerne la capacité d'investissement des collectivités. Cette capacité d'investissement étant parfois quasi-exclusive, elle peut amener PN à entretenir avec ses partenaires et notamment ses concédants des relations de dépendance très fortes.

Néanmoins, si les collectivités constituent la principale force agissante de PN, elles n'en sont pas pour autant un bloc homogène et monolithique. En effet, plusieurs collectivités sont présentes. Non seulement elles représentent des espaces géographiques différents

ainsi que des échelles territoriales variées, mais elles bénéficient également d'un pouvoir d'influence variable en matière de gouvernance.

2.1.1. La Région Normandie, en position de chef d'orchestre

Parmi les collectivités, celle qui apparaît comme la plus influente est, sans conteste, la Région. Cette position privilégiée est notamment exprimée par la surreprésentation, au sein du « comité syndical », des représentants régionaux qui occupent 50% des sièges (9 délégués titulaires pour la Région ; 6 pour les Départements ; 3 pour les Agglomérations).

Selon plusieurs acteurs enquêtés, ce leadership est lié à sa grande proximité avec l'État : la Région est le récipiendaire du transfert des ports opéré par l'État. Elle a aussi la plus forte capacité d'investissement, ce qui lui permet de peser davantage que les autres collectivités dans les décisions et les orientations portuaires.

2.1.2. Les autres collectivités

Les autres collectivités (ou groupements) représentées au sein du « comité syndical » sont les Départements d'une part et les Agglomérations d'autre part. Quoique présentes dans la principale instance décisionnelle portuaire, elles se révèlent bien moins influentes que la Région. Qu'il s'agisse des Départements ou des Agglomérations, leur représentation est d'autant plus faible qu'elle est morcelée : non seulement les Départements et Agglomérations occupent respectivement 35 et 17% des sièges, mais ils se les répartissent entre trois Départements (soit deux sièges par Département) et trois Agglomérations différentes (soit un siège par Agglomération). Leur capacité d'investissement est équivalente à cette représentation : 30% pour les Départements et 10% pour les Agglomérations. De plus, si le « comité syndical » implique l'ensemble des collectivités, Départements et Agglomérations ne sont compétents que pour le port qui les concerne.

Les Départements du Calvados, de la Manche et de la Seine-Maritime

Si les Départements n'ont pas une influence très importante sur les ports régionaux normands, ils n'en demeurent pas moins des acteurs dotés de compétences portuaires propres. En effet, ils sont eux aussi propriétaires de ports. Ces derniers sont, de fait, de moindre dimension et majoritairement orientés vers les secteurs de la pêche et/ou de la plaisance. Le Calvados compte ainsi 7 ports départementaux (plaisance et pêche), la Manche 14 (plaisance, pêche et commerce) et la Seine-Maritime 3 (plaisance, pêche et commerce). Leur intérêt pour les ports de commerce est assez variable d'un département à l'autre et va influencer leur volonté de s'impliquer, au-delà de la présence au « comité syndical » et des investissements, dans la gouvernance des ports régionaux.

Les discours des acteurs enquêtés permettent d'éclairer le rôle dévolu aux Départements au sein de la gouvernance des places portuaires régionales normandes et ainsi les éventuels motifs de leur présence dans PN. D'abord, parce qu'il s'agit d'acteurs publics de proximité pouvant constituer des relais auprès des acteurs portuaires locaux. C'est notamment le cas avec les acteurs opérationnels économiques avec lesquels les Départements semblent entretenir des liens étroits, notamment en relation avec leurs

compétences portuaires propres (citons par exemple la relation entre la CCI Caen Normandie et le Département du Calvados).

Ensuite, parce que la participation à PN des Départements peut contribuer à développer des dispositifs de gouvernance multiscale à même de former une vision commune sur l'écosystème portuaire normand. Dans ce cadre, la participation au sein de PN pourrait être perçue comme une forme d'apprentissage de gouvernance portuaire territoriale, de partage d'informations et de mise en commun d'expériences locales, PN se présentant comme une arène fédératrice susceptible d'en générer d'autres, à d'autres échelles, et de façon imbriquée.

Les Agglomérations de Caen la mer, du Cotentin et de Dieppe Maritime

L'entrée des Agglomérations au sein du « comité syndical » de PN est récente (2019), elle est le résultat d'une demande de la part de ces dernières. En effet, l'échelon intercommunal est considéré par les acteurs enquêtés comme l'échelon local le plus pertinent, car il a la capacité d'investissement suffisante pour peser face aux autres acteurs impliqués, et notamment les autres collectivités territoriales.

Ainsi, l'enjeu pour les Agglomérations est d'être impliquées et présentes aux côtés des autres acteurs influant les orientations économiques et stratégies territoriales. On peut, par ailleurs, supposer que l'attachement des élus de Ouistreham à la présence des Agglomérations dans PN est lié à la propre configuration de l'interface ville-port caennaise. En effet, le port occupe un espace très vaste, réparti sur plusieurs communes. Si Caen, la principale commune de l'agglomération accueille un port de plaisance, la plupart des activités commerciales du port est localisée sur la partie aval du canal, au niveau d'Hérouville-Saint-Clair, Blainville, Ranville et Ouistreham, qui sont des communes de bien moindre dimension que la métropole caennaise. Or ni Ouistreham, ni Blainville par exemple n'ont un poids démographique ou financier suffisant pour pouvoir exister politiquement dans une instance telle que PN.

Cette configuration révèle, en outre, l'importance de la relation entre ville et Agglomération, dans un contexte où les communes ne disposent *a priori* que d'un pouvoir décisionnel très limité (l'échelon municipal n'est, en effet, pas directement représenté au sein de PN). Dès lors, la qualité du lien commune-intercommunalité peut avoir des conséquences sur l'influence réelle des municipalités sur les décisions et stratégies portuaires. Ainsi, si pour les ports de Cherbourg et Dieppe, il y a juxtaposition entre ville principale de l'agglomération et ville portuaire, ce n'est pas le cas de l'agglomération caennaise. On constate ainsi, dans ce dernier cas, une réelle difficulté à concevoir une vision commune du territoire de Caen la mer ; les municipalités montrent de perceptions divergentes concernant le port et ses activités. Certaines communes, à travers leurs élus, manifeste une inclinaison portuaire forte, d'autres semblent davantage tournées vers l'urbain voire l'intérieur des terres. Ainsi certains acteurs opérationnels et politiques semblent regretter le manque « d'inclinaison maritime » du maire de Caen et la difficulté de l'intercommunalité à développer une cohérence territoriale et identitaire autour de l'enjeu maritime et portuaire. Or ce défaut de coopération et de projet commun de territoire au sein de l'intercommunalité pourrait, selon les acteurs interrogés, impacter non seulement la capacité d'influence des communes, mais aussi les représentations du port, voire, potentiellement, son développement. Cela peut donner lieu au verrouillage

de certains projets économiques en lien avec les activités portuaires, qu'il s'agisse du volet industriel ou du volet touristique, par exemple. Comme souvent dans ce type de configuration, le pouvoir local s'exprime alors par un jeu d'opposition. Ce jeu semble d'autant plus important qu'il se base sur une alliance entre municipalités et habitants (de la ville de Caen tout particulièrement), révélant de forts enjeux d'acceptabilité autour du port de Caen-Ouistreham.

Dans ce contexte la municipalité de Ouistreham, tout comme celle de Dieppe, semble très volontariste sur les affaires portuaires. Cherbourg apparaît selon nos entretiens plus en retrait. En effet, la municipalité de Cherbourg, concernant le port et l'interface ville-port, tendrait à davantage se tourner vers PN que vers les instances portuaires locales. Cela se traduit par des relations épisodiques avec les acteurs portuaires, avant tout dictées par des logiques de projets et contribuant à maintenir des liens irréguliers et peu étroits.

Selon notre analyse du discours d'acteurs, si la ville de Cherbourg est gestionnaire du port de plaisance et s'y consacre largement, elle se montre moins investie sur le port de commerce. Les entretiens révèlent une volonté de maintenir le port de commerce à distance, laissant entendre qu'il s'agit là d'une condition au maintien de bonnes relations entre la ville et le port. En définitive, la municipalité cherbourgeoise se représente le port de commerce avant tout sous l'angle politique, et peu sous l'angle de son ancrage territorial.

À l'inverse, Ouistreham et Dieppe font montre d'ambitions portuaires certaines, capables de s'exprimer grâce à plusieurs leviers. D'abord, si les municipalités ne sont pas directement impliquées dans le dispositif PN, elles peuvent être présentes dans d'autres instances portuaires locales. Par exemple, la municipalité de Dieppe a été, de longue date, présente dans la régie portuaire. Ces ambitions se traduisent également par une représentation du port comme l'élément central d'un système local tourné vers la mer. Dès lors se dégage une représentation intégrée et multidimensionnelle du port. Le représentant de la municipalité de Dieppe évoque ainsi tour à tour des projets aussi bien relatifs au port de commerce, qu'au port de pêche ou de plaisance, mais encore des activités connexes contribuant à la définition d'une identité maritime du territoire (loisirs et tourisme, formation, etc.). Le port est perçu comme un moteur de développement et l'élément central d'un écosystème propice au codéveloppement de la ville et du port. On retrouve une logique similaire dans le discours du représentant de la municipalité de Ouistreham qui attribue une grande importance à l'identité maritime et lui donne même un sens politique fort. Ainsi, il apparaît que la dimension intercommunale d'une part et le sujet portuaire d'autre part sont l'occasion pour la Ville de Ouistreham de se positionner et d'affirmer son pouvoir, aussi bien au niveau local (au sein de son Agglomération en tentant d'en redéfinir les enjeux et l'identité) qu'au niveau régional (au sein des instances stratégiques pour le développement territorial et portuaire).

Un autre levier est celui de la maîtrise du plan d'urbanisme et du foncier. C'est par exemple le cas de Dieppe, qui a usé de ce pouvoir afin de conserver de bonnes interactions entre les activités portuaires et les habitants de la ville, mais aussi afin de garantir des terrains pour le développement des activités commerciales du port dans le cadre du projet Dieppe Sud.

2.2. Les acteurs opérationnels, une position secondaire, cantonnée aux aspects économiques

Outre les collectivités, une autre grande catégorie d'acteurs est clairement identifiable sur les places portuaires régionales normandes : les acteurs opérationnels. Par ce terme, nous désignons l'ensemble des acteurs qui agissent de manière opérationnelle sur le port et l'utilisent. Il peut s'agir des gestionnaires ou concessionnaires portuaires autant que de l'ensemble des usagers des ports de commerce, de pêche et de plaisance. Les acteurs représentés dans cette catégorie sont donc de natures diverses en fonction des modèles de gestion propres à chaque port : la CCI et d'autres acteurs économiques (concessionnaires, opérateurs, industriels, pêcheurs), la société civile (plaisanciers), mais aussi des collectivités locales, qui ont parfois des délégations de gestion comme à Cherbourg. Toutefois, si les configurations institutionnelles et la nature des acteurs impliqués varient d'un port à l'autre, les acteurs opérationnels occupent peu ou prou une position similaire, en l'occurrence secondaire, au sein de la gouvernance des places portuaires régionales.

Ainsi, ils ne siègent pas dans la principale instance décisionnelle qu'est le « comité syndical » de PN. Ils sont, en revanche, consultés via le « conseil portuaire », qui est la deuxième instance de PN. Décentralisé à l'échelle de chaque port, le « conseil portuaire », sous la présidence de PN, vise à réunir l'ensemble des usagers des ports : aux côtés des collectivités constituant le « comité syndical », sont représentés les gestionnaires et principaux opérateurs portuaires, les usagers des ports de pêche (pêcheurs), de plaisance (plaisanciers) et de commerce (entreprises et industries importatrices ou exportatrices) réunis ou non en associations en fonction des configurations locales. Le « conseil portuaire » est ainsi l'occasion de se pencher sur l'interface ville-port, mais aussi de présenter les projets prévus aussi bien côté concédant que concédés. Il s'agit d'une arène dont l'objectif est de favoriser localement le dialogue, ainsi que de fluidifier la circulation des informations aussi bien horizontalement (entre gestionnaires et usagers locaux du port) que verticalement (entre PN et les gestionnaires et usagers locaux). Le représentant de PN qualifie ainsi le « conseil portuaire » d'« *instance de concertation* ». Dans une perspective plus critique, les représentants des municipalités de Caen et de Cherbourg évoquent tour à tour une « *gentille commission sympathique* » et « *des conseils portuaires [sur lesquels] il ne faut pas se faire d'illusion* », soulignant ainsi la fonction purement consultative de cette instance.

De fait, le « conseil portuaire » se distingue nettement du « comité syndical ». Au-delà du fait que le premier est consultatif et le second décisionnel, le « conseil portuaire » porte sur des problématiques économiques et opérationnelles, laissant le traitement des aspects politiques et stratégiques au « comité syndical ». À ce titre les acteurs opérationnels sont considérés en fonction de leur position de professionnels et de leur capacité à délivrer des avis d'expert. S'ils sont effectivement écoutés, ils se trouvent ainsi avant tout cantonnés au champ de leurs compétences techniques.

Outre le « conseil portuaire », les acteurs opérationnels disposent aussi d'instances propres dans lesquelles ils jouent un rôle central. Il s'agit d'instances locales de gestion portuaire, dont PN est absent. Ces dernières sont diverses : aux côtés des instances décisionnelles, sous forme de conseil d'administration ou assemblée générale, on

retrouve des instances consultatives telles qu'un « comité de suivi » à Dieppe ou encore un « conseil de développement » à Caen par exemple. À l'instar du « conseil portuaire », ces instances sont l'occasion de réunir les usagers du port et les élus locaux et constituent des arènes supplémentaires, situées à une autre échelle, plus locale, de partage des informations et éventuellement de préparation des réunions comportant des enjeux décisionnels. Au sein de ces instances locales animées par les acteurs opérationnels, les problématiques traitées sont avant tout économiques et opérationnelles.

Ainsi, localement, la gouvernance s'exerce également en dehors des instances officielles désignées à cet effet. Les acteurs enquêtés se réfèrent à la taille modeste des places portuaires pour expliquer l'existence de multiples canaux de communication informels entre les acteurs portuaires locaux. À Dieppe, on observe comment le port est partie prenante dans le cluster réunissant les entreprises portuaires ; à Caen également le représentant d'une entreprise manutentionnaire de Caen-Ouistreham mentionne des relations de très grande proximité avec la CCI, gestionnaire du port.

Aussi, le faible dialogue entre collectivités et acteurs professionnels (rapporté par ces derniers) tend à renforcer l'idée d'une cohésion des acteurs opérationnels et d'une différenciation entre acteurs opérationnels et collectivités. En définitive, sphère opérationnelle et sphère politique constituent deux sphères assez nettement séparées, qui ne se rencontrent qu'au sein du « conseil portuaire », seule arène commune très formelle, mais dont la légitimité du point de vue des acteurs opérationnels est relativement faible.

En parallèle, de façon plus informelle, et plus fluide aussi, la CCI, en position de concédant, peut jouer le rôle d'intermédiaire à l'interface usagers/PN et ainsi fluidifier les échanges d'informations entre les deux sphères. Outre l'interface usagers/PN, on retrouve aussi ce rôle d'intermédiaire dévolu à la CCI à l'interface ville-port à Caen. Ainsi, la CCI est à l'initiative de l'Association pour le développement du port de Caen-Ouistreham (APDCO), instrument de promotion portuaire. Le représentant de la CCI Caen Normandie indique ainsi que l'APDCO est en définitive le principal espace de rencontre entre élus locaux et acteurs portuaires locaux. Cette association semble avoir été créée dans le but de fluidifier les relations entre ville et port et de limiter les effets de verrouillage précédemment évoqués. Mais elle apparaît finalement comme le principal canal de dialogue pour la CCI. Et dans la mesure, où l'acteur CCI est le seul à évoquer ce dispositif institutionnel parmi les acteurs enquêtés, son poids semble tout relatif et avec lui la capacité de la CCI à fédérer les acteurs locaux autour d'elle.

Outre un rôle d'intermédiaire, certains acteurs économiques, à l'origine d'activités stratégiques pour le territoire et son économie, parviennent à nouer des relations directes avec les collectivités, et ainsi à influencer sur la gouvernance des places portuaires régionales normandes. C'est par exemple, selon nos entretiens, le cas de la Brittany Ferries en charge du trafic transmanche.

Néanmoins, le pouvoir des acteurs économiques et opérationnels demeure tout relatif et clairement soumis aux décisions de PN et des collectivités qui l'animent.

Dans le panorama des acteurs opérationnels, il convient de revenir rapidement sur le cas de la CCI. Si elle constitue un acteur portuaire classique, reconnu, et peut jouer, comme à Caen, un rôle pivot lui conférant une position privilégiée, globalement la tendance

constatée par les acteurs enquêtés est celle d'une perte d'influence de cet acteur, et ce notamment en raison de la réduction drastique de sa capacité d'investissement. Il apparaît en outre que ce recul soit associé à une mise en concurrence accrue entre CCI et collectivités dans le domaine de la gestion portuaire, les collectivités tendant à s'impliquer davantage dans l'opérationnel. C'était déjà le cas à Dieppe, où la CCI a été évincée par les collectivités.

Conclusion

La gouvernance constitue un facteur clé de développement territorial, particulièrement à l'échelle régionale « Dans le contexte régional, la gouvernance est un ressort primordial de la performance portuaire, devant le marché et le cadre légal (Bolevics, 2017) » (Serry, Loubet, 2020). Dans le contexte normand étudié, se révèlent des réalités multiples et une gouvernance multiniveaux derrière un modèle intégrateur qui privilégie un leadership régional fort. Localement, chacun des trois ports répond à un modèle de gestion propre. Le port de Caen-Ouistreham est entièrement géré par la CCI Seine-Estuaire. Dans le port de Cherbourg, au contraire, chaque usage est confié à un acteur différent. En effet, tandis que le port de pêche est géré par la CCI Ouest Normandie et le port de plaisance par la ville de Cherbourg, la gestion du port de commerce est confiée à deux entreprises : SAS Port de Cherbourg (consortium public-privé) et la SAS SPEC (Port Of Cherbourg Operating Company) qui se répartissent les opérations portuaires et la gestion des infrastructures correspondantes. Enfin, le port de Dieppe se trouve, au moment de l'étude, dans une phase de transition liée à sa récente entrée dans PN. Jusque-là géré par un syndicat mixte, il est en train de changer de statut juridique pour devenir une régie portuaire de droit privé.

Ainsi, il n'existe pas de modèle type (Verhoeven, 2010). Cependant, au-delà de la spécificité des trois places portuaires, on observe comme souvent dans le cas de « gouvernance intégratrice », des stratégies concurrentielles entre ports régionaux. Dès lors, la recherche de complémentarité entre ports et de synergies entre territoires semble un enjeu mobilisant des acteurs urbano-portuaires en voie d'apprentissage.

BIBLIOGRAPHIE

Baraize, F. (2001), « Quel leadership pour les agglomérations françaises ? », *Sciences de la Société*, n° 53, p. 43-63.

Bolevics, V. (2017), « The impact of governance on the efficiency of the Baltic states' major ports », *Journal of Business Management*, n° 14, p. 7-26.

Loubet, L., Serry, A. (2020), « Logiques d'acteurs et développement territorial dans les villes portuaires moyennes. Le cas du Havre et de Klaipeda », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, n°4, p. 635-654. URL : <https://www.cairn.info/revue-d-economie-regionale-et-urbaine-2020-4-page-635.htm>

Negrier, E. (2001), « Territoire, leadership et société, George Frêche et Montpellier », *Sciences de la Société*, n°53, p. 63-87.

Serry, A., Loubet, L. (2020), « La Gouvernance portuaire, un enjeu de développement en Baltique orientale », *Mappemonde*, n°129. URL : <https://doi.org/10.4000/mappemonde.4828>

Verhoeven, P. (2010), European Port Governance, *European Sea Ports Organisation* <https://www.espo.be/media/espopublications/espopactfindingreport2010.pdf>

CHERBOURG ET GRANVILLE : DEUX VILLES PORTUAIRES ?

Enjeux et malentendus autour du développement portuaire et de l'aménagement urbain

Christian Fleury

Docteur en Géographie, Chercheur associé à ESO Caen UMR ESO 6590 CNRS
Université de Caen Normandie

Pierre Bergel

Professeur de Géographie sociale et urbaine, ESO Caen UMR ESO 6590 CNRS
Université de Caen Normandie

1. Un contexte très différent, des éléments communs

Cherbourg et Granville ont en commun un développement tardif. L'urbanisation du site de Granville s'inscrit dans le contexte de la fin de la guerre de Cent Ans lorsque, dans les années 1430, les Anglais cherchent un point d'appui susceptible de favoriser la prise du Mont Saint-Michel, unique bastion de la région leur résistant encore (La Morandière, 1947). Ils entament la construction de fortifications sur le roc dénudé du cap Lihou. Convaincus de l'intérêt stratégique de la place, les Français s'empresent alors de renforcer ce premier établissement en y installant à partir de 1442 les populations éparpillées aux alentours. L'origine de la place de Cherbourg est moins précisément datée, et à coup sûr plus précoce. Il n'en demeure pas moins qu'elle n'apparaît pas comme une ville dominant un pagus comme peut l'avoir été Valognes, une vingtaine de kilomètres au sud. Son développement s'inscrit plutôt dans une volonté politique visant à profiter d'une situation stratégique, en tête de pont face à l'ennemi anglais (Thin, 1991). La création de ces deux places portuaires liée à des impératifs militaires peut expliquer que la liaison avec un hypothétique hinterland n'est jamais allée de soi, alors que cet aspect est déterminant lorsqu'il s'agit d'envisager les relations entre port et ville (AUCAME, 2015 ; Moreno, *La Tribune*, 2019). Si on définit un port comme un lieu qui facilite les échanges entre des flux terrestres et maritimes selon le triptyque classique « avant-pays maritime/pôle urbain et portuaire/arrière-pays terrestre » (Vigarié, 1979), on peut estimer que Cherbourg comme Granville répondent mal à cette définition.

Figure 1 : Le port de Granville. Au premier plan, le port de plaisance ; à l'arrière, le bassin à flot ; à gauche, l'avant-port d'échouage.



Photo La Manche Libre, DR

Le port de Granville, situé en cul-de-sac au bout de la ville, est soumis à l'un des plus forts marnages au monde, ce qui limite fortement l'accès au bassin à flot, de l'ordre de 6 heures par 24 heures seulement. Du côté terrestre, cela n'est guère plus satisfaisant. L'accès routier reste malaisé. Même si l'achèvement de l'A84 l'a dans les années 2000 rapproché du réseau autoroutier, il faut parcourir 25 kilomètres de routes

départementales très fréquentées pour l'atteindre. Si l'on y ajoute un criant manque de place à terre, on ne peut que constater la médiocrité des conditions portuaires. Pour des raisons très différentes, cette question peut également être posée dans le cas de Cherbourg qui apparaît comme un port particulièrement asymétrique, ainsi que le notait Armand Frémont dans les années 1970 (Frémont, 1976). Vers la mer, les conditions sont excellentes, voire exceptionnelles. Fermé par deux rades concentriques, l'ensemble offre espace et sécurité pour de gros navires avec un tirant d'eau jusqu'à 14 mètres. De plus, le port dispose d'importantes longueurs de quais et de surfaces de terre-pleins. Mais si sa situation à l'extrémité de la presqu'île du Cotentin est favorable côté mer, elle est pénalisante du point de vue terrestre. Comme à Granville, aucune voie fluviale n'a jamais permis le moindre échange avec l'intérieur et l'accès routier a laissé à désirer jusqu'au XXI^e siècle. L'achèvement de la mise à 4 voies de la RN 174, voie de dégagement vers le sud, ne date que de la fin 2012, celui de la RN 13 vers Caen et Paris, de décembre 2013. Il n'est donc pas exagéré d'estimer que Cherbourg est un port sans hinterland et que son réseau de desserte est très faible en regard de son potentiel maritime (Dubreuil, 2005).

Ces conditions respectives contribuent à expliquer un certain nombre d'échecs. La fin des trafics de vrac qui permettaient il y a encore une trentaine d'années au port de Granville de présenter des bilans annuels atteignant parfois les 300 000 tonnes a été actée en juin 2020 par la cessation du trafic de gravier. La seule activité commerciale hors passagers impliquant le port de commerce de Granville concerne désormais la rotation hebdomadaire d'un bateau de Jersey venant essentiellement livrer des huîtres et des moules, et repartant avec des marchandises diverses. Les liaisons avec les îles Anglo-normandes sont de toute façon obérées par les conditions d'accès, qui ne permettent ni l'exploitation d'un ferry, ni la régularité des horaires pour les navires à passagers.

Les dossiers concernant Cherbourg sont d'une tout autre ampleur. Port militaire, siège d'une préfecture maritime et doté d'un arsenal, le port a connu dans d'autres domaines une succession de déboires au cours des quatre dernières décennies. L'UIE, fabricant de plateformes de forage, ferme ses portes en 1985. En 2001, Cherbourg perd sa fonction de porte d'entrée d'environ 80 000 véhicules Toyota par an. Le projet de Fastships, porte-containers à grande vitesse censés relier Philadelphie à Cherbourg en moins de quatre jours mobilise ensuite les esprits. Misant sur la situation maritime et ne prenant pas en compte le cul-de-sac terrestre, le projet sombre après avoir alimenté des fantasmes de développement économique. Le terminal charbonnier, projet plutôt cohérent d'un point de vue économique, est dans sa courte existence au cours des années 2010 la victime collatérale du développement du gaz de schiste qui a conduit ses clients – les centrales thermiques du Royaume-Uni - à se reconvertir et à abandonner leur traditionnel approvisionnement en charbon.

Dans leur diversité, les activités portuaires de Granville et de Cherbourg sont cependant loin de ne connaître que des échecs. À Granville, le port de pêche oscille entre le 5^e et le 10^e rang national en tonnage, tout en situant entre la 10^e et la 15^e place en valeur. Cherbourg présente des chiffres grosso modo du même niveau pour la valeur. Le port de plaisance de Granville connaît la liste d'attente la plus importante de tout le littoral Manche-Mer du Nord, ce qui s'explique par la qualité d'un bassin de navigation incluant Chausey et les îles Anglo-normandes. Il n'est donc pas étonnant que la question de

son extension soit présente dans les esprits depuis de nombreuses années. Le port de plaisance de Cherbourg est lui aussi saturé, et il est également prévu de l'agrandir. Par ailleurs, Naval Group (ex DCNS, ex « Arsenal ») et les Constructions Mécaniques de Normandie perpétuent la tradition industrielle du port. Les liaisons de passagers et de fret vers l'Irlande sont quant à elles en expansion alors que la ligne entre Cherbourg et Poole opérée par Brittany Ferries a été maintenue. Enfin, malgré les balbutiements, la montée en puissance des Énergies Marines Renouvelables (EMR) a permis d'enregistrer les premiers résultats concrets en 2020.

Promis à des extensions importantes, ces deux espaces portuaires sont mal reliés à des espaces urbains à la fois compacts et contraints par leurs sites respectifs. Le contexte est par ailleurs favorable à l'idée de patrimonialisation et de mise en valeur de la maritimité des villes littorales. La question pour résumer ces problématiques entrecroisées consiste à se demander comment penser l'articulation ville/port, comment l'un et l'autre peuvent constituer un atout et non pas une entrave pour le développement et les projets respectifs.

2. Granville : aller vers la mer

L'attractivité du pays granvillais tient d'abord à sa situation. Sur les quelque 400 kilomètres de littoral situé entre l'ouest du Calvados et la région de Saint-Malo, on ne trouve que deux villes de plus de 10 000 habitants, précisément Cherbourg et Granville, cette dernière et sa région proche ayant une longue tradition de tourisme balnéaire. Depuis plus de 20 ans, le port fait l'objet d'un projet d'extension porté par le département de la Manche qui a provoqué des recours juridiques qui en ont jusqu'à maintenant différé la réalisation (Conseil Général de la Manche, 2011). Il a suscité de nombreuses prises de position dont la virulence illustre bien l'exacerbation des enjeux portant sur des espaces portuaires et littoraux contraints, attractifs et soumis à la cohabitation forcée d'usagers aux intérêts et aux logiques contradictoires. On peut considérer qu'il y a deux grands volets au projet.

Le premier est d'ordre technique. Nos différents interlocuteurs – autorités portuaires, professionnels des différentes filières, municipalité, responsables d'associations – soutiennent tous logiquement l'idée qu'il faut « aller vers l'eau ». Au-delà des divergences ponctuelles, plusieurs éléments semblent faire consensus. Le creusement d'un chenal d'accès doit ainsi permettre d'étendre les plages horaires pour les mouvements des bateaux de pêche. Ceux-ci doivent pouvoir bénéficier de facilités accrues de débarque de leurs produits dans le voisinage de la halle à marée ce qui nécessite d'importants travaux de déroctage. La plaisance, filière majeure du port de Granville est évidemment concernée. Son Centre Régional de Nautisme (CRNG) est le premier de France en matière de formation. Dans le projet, son bassin d'évolution pourrait être agrandi. L'accès des plaisanciers serait par ailleurs en partie facilité par la construction d'un port à sec augmentant le nombre de places d'hivernage, ce qui limiterait le transport des bateaux par remorquage automobile, très contraignant pour la circulation urbaine et pénalisant quant aux conditions de mise à l'eau, notamment en période estivale et en weekend. Des anneaux supplémentaires pour répondre à la forte demande sont également prévus, selon des modalités qui restent à débattre. En ce qui concerne le serpent de mer que constitue la question des relations commerciales avec Jersey, des facilités d'accès

accrues seraient susceptibles de les développer mais très probablement pour des volumes modestes. Face à ce port aval en développement concernant la plaisance et la pêche, le port intérieur constitué du bassin à flot verrait sa polyvalence réduite tandis que sa relation avec la ville serait renforcée. C'est le deuxième volet, celui plus polémique de la recomposition des quais autour du bassin à flot. Lors de la précédente mandature, une première mouture du Plan Local d'Urbanisme avait privilégié l'idée du réaménagement du quai sud situé entre le bassin à flot et le port de plaisance (Figure 1) rebaptisé Rue des Isles. Cette artère, nouveau lien entre le centre-ville et les deux bassins, serait bordée de locaux commerciaux, d'immeubles de logement et d'un équipement prestigieux type palais des congrès ou casino. Le changement de municipalité lors des élections de juin 2020 accrédite désormais l'idée moins ambitieuse d'une Rue des Isles dédiée à des activités liées au secteur nautique incluant des magasins spécialisés et des restaurants, avec une zone mixte côté quai associant cheminement piétonnier et activités portuaires allégées puisque débarrassées d'installations du type grue ou tas de marchandises en vrac, gravier et ferrailles si l'on se réfère aux ultimes trafics.

3. Cherbourg : remplir le vide, arrimer la ville au port

Le port de Cherbourg présente une segmentation fonctionnelle et spatiale relativement claire. Nous allons laisser de côté toute la partie occidentale, puisque l'important port militaire qu'elle occupe dispose d'une très large autonomie par rapport aux questions traitées ici. En allant vers l'est on trouve les bassins et quais dédiés aux activités de plaisance et de pêche dans le prolongement du centre-ville vers le nord et la mer. Encore plus à l'est, la partie dévolue aux liaisons avec la Grande-Bretagne et l'Irlande précède les terre-pleins et quais à vocation industrielle.

Les avantages maritimes et terrestres du port de Cherbourg sont importants. On peut néanmoins considérer qu'au moins deux questions cruciales continuent de se poser, l'une strictement portuaire, révélée par les échecs successifs liés aux grands dossiers évoqués plus haut, et l'autre s'appliquant au manque de lisibilité et de continuité de l'articulation ville/port.

Figure 2 : Le port de Cherbourg. Au premier plan : le port de plaisance. Puis en allant vers l'est l'entrée vers le bassin de commerce et le centre-ville, le quai Lawton Collins avec la Cité de la Mer à son extrémité (près de laquelle un bateau de croisière est amarré), le terminal Transmanche, à l'arrière-plan le vaste terre-plein des Flamands et le secteur de Collignon tout en haut de l'image. Le port et les installations militaires sont hors cadre, immédiatement à l'ouest du port de plaisance.



Le schéma directeur d'aménagement portuaire (SDAP), datant d'octobre 2010, avait enclenché l'opération dite de la ZAC des Bassins, autour du bassin de commerce situé au cœur du centre-ville et historiquement affecté à l'activité de pêche dans la mesure où la criée est située à son extrémité sud. Ce renouvellement urbain s'est traduit par la construction de plusieurs centaines de logements, d'un hôtel quatre étoiles et de l'important réaménagement d'un gros centre commercial vieillissant. L'ensemble de ces bâtiments constitutifs de la mise en scène d'un waterfront est ordonné autour des deux bassins intérieurs. Afin de renforcer les liaisons piétonnières est-ouest, une passerelle enjambe désormais le bassin du commerce, permettant de relier le centre à la partie est de la ville. Relevable à la demande afin de satisfaire aux exigences des pêcheurs professionnels, cet équipement incarne le changement de vocation du bassin, désormais plus urbain que portuaire.

Figure 3 : Le centre commercial bordant le bassin de commerce et au premier plan la passerelle relevable



Photo La Manche Libre, DR

Une fois l'opération ZAC des Bassins réalisée, le SDAP a été réactualisé et rebaptisé Schéma directeur d'aménagement portuaire et de développement durable du Port de Cherbourg (SDADD). Élaboré en 2018 par Ports de Normandie, syndicat mixte propriétaire du port et en charge de son aménagement, il souligne l'importance de l'articulation ville/port, notamment dans le secteur central. Pour le touriste traditionnel, pour le croisiériste ou pour le plaisancier en escale, le franchissement ville/port ou port/ville demeure peu lisible. L'un des enjeux du SDADD consiste à définir les actions à mener – aménagement, réaménagement, signalétique – pour l'améliorer.

Dans cette optique, l'attention des autorités portuaires et de la municipalité se portent particulièrement sur le quai Lawton Collins qui occupe une importante surface au nord-est de l'axe historique sud/nord. Il s'agit selon le SDADD de faire le lien entre le centre-ville et la Cité de la Mer située à son extrémité (Figure 2). Cet équipement emblématique inauguré en 2002 et accueillant environ 200 000 visiteurs par an est désormais la principale attraction touristique de la ville. Occupant une partie de l'ancienne gare maritime inaugurée en 1933, vestige mythifié de l'époque où Cherbourg était l'une des principales têtes de pont européennes des voyages transatlantiques, la Cité de la Mer est séparée de la ville par une voie ferroviaire, un pont mobile – « le pont tournant » - et des espaces en déshérence. Faiblement fréquenté, le reste du terre-plein voit toutefois se développer les escales des grands bateaux de croisière. Comme les plaisanciers, les croisiéristes arrivent et repartent par la voie maritime. Si certains consacrent un moment à la visite du centre-ville, les retombées économiques qu'ils génèrent demeurent marginales.

La présence des bateaux de pêche privilégiant le quai Lawton Collins pour débarquer leurs produits et éviter le franchissement du pont tournant et de la passerelle pour se rendre à la criée, complète un éventail d'activités que l'on peut considérer comme sous-dimensionné eu égard à sa situation et à sa superficie. Au débouché ouest du port intérieur, le port de plaisance - dont une extension est prévue sur des terrains militaires appartenant à Naval Group - fait face à la Cité de la mer. Il s'agit surtout d'un port

d'escale, l'un des premiers sinon le premier de France, en raison de sa proximité avec la Grande-Bretagne et de sa situation au cœur de la très fréquentée mer de la Manche.

Plus à l'est, le problème de l'accès à la ville depuis le port se pose selon des modalités différentes pour les passagers piétons qui débarquent des ferries provenant de Grande-Bretagne ou d'Irlande. La desserte en navette permettant d'accéder au centre-ville et notamment à la gare est considérée comme inadaptée en termes de fréquence et de ponctualité et devrait faire l'objet d'une réorganisation.

Un autre point important concerne ce que le SDADD définit comme « l'écharpe verte ». Il s'agit de la voie ouest/est qui, de Querqueville au Becquet, épouse sur une dizaine de kilomètres la circulation automobile parallèlement au littoral et sépare de facto les espaces urbains des espaces portuaires. Elle avait déjà fait l'objet d'aménagement – cheminements piétonnier et cycliste – mais la fragmentation persistante de l'agglomération cherbourgeoise en communes distinctes l'avait segmentée, laissant des secteurs non aménagés. L'unification en une seule commune en 2016 est de nature à faciliter selon les termes du SDADD à propos de « l'écharpe verte » la mise « en scène des paysages du port, de la ville, de la rade dans l'optique d'affirmer une « image de territoire » attractive, identitaire mettant en valeur la conjugaison de toutes ces facettes » (Désormeaux, 2018, p. 30). En d'autres termes la question consiste à se demander comment transformer en interface ville/port un axe qui a plutôt contribué à les séparer.

A l'est du « secteur ville-port » commence le domaine industrialo-portuaire civil. Dans une zone déjà pourvue en espaces disponibles, mais désertée ou sous-exploitée, de très importants travaux consistant en un gain sur la mer de 39 hectares et en l'aménagement de plus de 600 mètres de quai ont été achevés en 2016. Ils avaient pour objet de permettre l'accueil des activités liées au développement des Énergies Marines Renouvelables (EMR), éolienne et hydrolienne. L'éolien offshore, filière mature comme en témoigne les quelques 5 000 turbines déjà installées en Europe – surtout dans le secteur mer du Nord-Baltique – a connu en France un démarrage particulièrement chaotique, principalement en raison des différentes oppositions rencontrées et des recompositions entre opérateurs. La France accuse un énorme retard si l'on compare avec ses voisins du nord-ouest européen que sont – dans l'ordre décroissant du nombre de turbines installées – le Royaume-Uni, l'Allemagne, le Danemark, les Pays-Bas et la Belgique. Parmi les sites retenus lors du premier appel d'offres de 2011, le premier qui sera opérationnel, probablement Saint-Nazaire – Saint-Brieuc, Courseulles et Fécamp devant suivre – ne démarrera pas sa production d'électricité avant 2022. Malgré les ratés au démarrage, le développement de l'éolien offshore a évidemment aiguisé les appétits des ensembles portuaires les plus importants du nord-ouest de la France. Des poids lourds comme Le Havre et Saint-Nazaire se sont trouvés sur la même ligne que Cherbourg, qui n'a pas été oublié dans la répartition des activités. En 2019 a été inaugurée l'usine de fabrication des gigantesques pales d'une longueur de 107 mètres destinées aux éoliennes Haliade X dont le montage du prototype – qui associe mât, pales et cellule de production d'électricité – a été effectué à Rotterdam à la fin 2019. Les premières pales destinées aux États-Unis ont commencé à être livrées en 2020. Cette activité qui emploie plusieurs centaines de personnes permet au port de Cherbourg de faire jouer ses atouts sans pâtir de ses inconvénients : la matière première nécessaire à la fabrication d'une pale tient dans l'équivalent de deux gros camions. En revanche ce type de colis hors-norme ne peut être livré que par la mer, et Cherbourg

est en l'occurrence particulièrement bien placé. La production monte en puissance et devrait à terme s'élever à quatre unités par mois. Toujours dans le domaine de l'éolien, Cherbourg a, cette fois-ci dans une logique de proximité, été retenu pour servir de hub d'assemblage des éoliennes opérées par EDF et destinées aux parcs éoliens offshore de Courseulles et de Fécamp. Les opérateurs bénéficieront des facilités dont le port de Cherbourg s'est spécifiquement doté pour le stockage, l'assemblage et la charge sur les navires des pales, turbines et mâts en provenance du Havre. Ce projet constitue une illustration de ce que les qualités du site portuaire de Cherbourg permettent de proposer pour des trafics très largement voire exclusivement mer/mer.

Ces avantages ont également prévalu à propos de la tentative, à ce jour en souffrance, pour développer la filière hydrolienne. Cherbourg se trouve à une trentaine de kilomètres du Raz Blanchard, détroit situé entre le cap de la Hague et l'île Anglo-normande d'Aurigny. Il s'agit de l'un des endroits bénéficiant de l'un des plus importants gisements hydroliens au monde dans la mesure où il fait office du goulot d'étranglement par lequel passent les courants générés par les très fortes marées auxquelles est soumis le golfe Normand-breton. Il n'est donc pas étonnant que les acteurs institutionnels de la région ainsi que de gros opérateurs du secteur de l'énergie se soient intéressés au développement de la filière. Une politique volontariste mue par des promesses d'importants investissements privés, notamment l'implication de Naval Group via sa filiale OpenHydro a conduit à l'inauguration en juin 2018 d'une usine destinée à la production d'hydroliennes sur le terre-plein des Flamands. Selon un scénario qui rappelle jusqu'à l'outrance les promesses non tenues du passé, OpenHydro décidait six semaines plus tard de se désengager, arguant de l'absence de marché. Désormais coquille vide, l'usine attend toujours un repreneur éventuel.

Pour compléter ce tableau d'une grande diversité, le secteur de Collignon, à l'extrémité orientale de l'ensemble portuaire est considéré par le SDADD comme une zone mixte associant accueil d'une filière de transformation des produits de la mer, réserve de terrains, notamment pour « accueillir à court et moyen termes des activités liées aux développements industrialo-portuaires en cours » (Désormeaux, *Op. cit.*, p. 25) et aménagement d'espaces dédiés à la préservation environnementale.

Conclusion

Au-delà d'un décalage temporel lié au fait que les dynamiques évoquées ci-dessous sont déjà enclenchées à Cherbourg et encore au stade du projet à Granville, et malgré les différences de taille, de contexte, de portage politique et de gamme d'activités, on peut caractériser le modèle proposé par Granville et Cherbourg selon un double mouvement. Les bassins et les terre-pleins les plus proches du cœur de la ville s'urbanisent en servant de potentiel foncier pour des opérations de restructuration. Certaines activités historiques – le commerce à Granville, la pêche à Cherbourg – le désertent progressivement et laissent la place à des mises en scène maritimes à tonalité patrimoniale comme l'illustrent la fonction de port d'attache de Granville pour le Marité, dernier navire terre-neuva en bois ou la présence de plus en plus visible dans le bassin de commerce à Cherbourg de navires de courses ou de vieux gréements en visite. Les parties du port les plus éloignées de la ville, quant à elles, se maritimisent. Les activités portuaires les plus productives – halieutiques à Granville, industrielles à Cherbourg – tentent de s'affranchir des difficultés d'accès par la mer (Granville) ou des carences de la desserte terrestre (Cherbourg). A Cherbourg, les activités industrialo-portuaires civiles en développement se retrouvent au diapason de leur pendant militaire dont l'activité est alimentée par des matières premières et des produits de base réceptionnés par mer, ce qui permet le transfert de gros volumes et la préservation du secret militaire. Le développement des EMR est de nature à surmonter un désavantage de situation par le développement de trafic largement ou exclusivement mer/mer.

BIBLIOGRAPHIE

AUCAME (Agence d'Urbanisme de Caen-Métropole), 2015, « Comment le maritime se dessine dans la ville ? ». Dossier *Qu'en savons-nous ?* n° 70, mars 2015.

CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LA MANCHE, <https://www.manche.fr/conseil-departemental/extension-port-granville.aspx> consulté le 27 octobre 2020.

Conseil Général de la Manche (2011), Aménagement du port de Granville. Évolution potentielle du projet. 21 décembre 2011.

Désormeaux, R. (2018), *Schéma Directeur d'Aménagement et de Développement Durable du Port de Cherbourg*.

Dubreuil, V. (2005), « Le triptyque portuaire est-il toujours pertinent ? ». *Revue Flux*, 2005/1 n° 59, pp. 46-58.

Frémont, A. (1977), *La Normandie*. Paris, éd. Flammarion, 289 p.

La Morandière, Ch. De (1947), éd. 1986, *Histoire de Granville*, Granville, Roquet, 619 p.

Moreno, C. (2017), « Villes-ports et territoires : le défi de la prochaine décennie ». *La Tribune* en ligne, 24/09/2017. Disponible à l'adresse : <https://www.latribune.fr/regions/smart-cities/la-tribune-de-carlos-moreno/villes-ports-et-territoires-le-defi-de-la-prochaine-decennie-751434.html>

Ports Normands Associés (2010), *Schéma directeur d'aménagement portuaire de Cherbourg-Octeville-Tourlaville*, octobre.

Thin, E. (1991), *Cherbourg, bastion maritime du Cotentin. Histoire, témoignages et documents*, éd. Corlet, 430 p.

Vigarié, A. (1979), *Ports de commerce et vie littorale*. Paris, éd. Hachette, 496 p.

FLUX DES FILIÈRES STRATÉGIQUES EN VALLÉE DE SEINE

Simulation pour la filière automobile incluant les ports Normands

Julius Bañgate

Docteur en Informatique, Chercheur post doctoral
Université Le Havre Normandie et INSA Rouen Normandie,
Laboratoire LITIS (EA 4108)

Dominique Fournier

Maître de conférences
Université Le Havre Normandie,
Laboratoire LITIS (EA 4108)

Eric Sanlaville

Professeur
Université Le Havre Normandie,
Laboratoire LITIS (EA 4108)

Introduction

Dans le cadre de plusieurs projets successifs à l'université du Havre, nous avons développé au laboratoire d'informatique (LITIS) un simulateur de trafic en vallée de Seine. Ce simulateur peut se décliner en différentes versions suivant la nature des trafics visés. Dans ce chapitre nous présentons son utilisation dans le cadre d'une filière industrielle spécifique, en l'occurrence la filière automobile, très présente en Normandie. Cette filière présente de nombreuses spécificités. D'une part, elle est très internationalisée, à la fois dans ses approvisionnements en pièces détachées et dans la destination des produits finis (véhicules) ; d'autre part, ses chaînes d'approvisionnement, qui peuvent donc être très longues, sont constituées de nombreux acteurs, mais un assez grand nombre de ces acteurs sont présents sur le territoire de la vallée de Seine. S'agissant d'un outil de simulation, il s'agit moins de reproduire exactement les flux réels (ce qui est) que d'illustrer ce qui pourrait être. En particulier, nous proposons d'analyser les conséquences possibles d'une offre de transport sur le territoire disposant de tous les modes possibles : route bien sûr, mais également voies navigables, cabotage entre les ports Normands, et voies ferrées.

Les acteurs de la filière présents sur le territoire sont bien connus et identifiés, en particulier les principales usines des constructeurs automobiles, et leurs plus gros sous-traitants. Mais, en même temps, leur nombre relativement restreint permet une étude plus fine que ce que nous avons pu faire jusqu'à présent en considérant les flux dans leur globalité (Thibaut Démare, 2017). En conséquence, le simulateur que nous présentons ici individualise chaque acteur de la filière présent sur le territoire, chaque lieu de son action, et chaque flux entre deux acteurs. De plus, nous focalisons notre étude sur l'impact de la multi-modalité sur la forme des échanges. Plus précisément, dans le cadre de ce livre centré sur les ports Normands, nous étudierons¹ les impacts possibles d'une offre plus ou moins développée de cabotage entre ces ports, sur différents critères d'évaluation, en particulier le temps et l'impact environnemental mesuré par les rejets de CO₂.

1. Les données du simulateur

Le simulateur présenté a été développé à la suite des premiers travaux issus du projet régional CLASSE, et présenté dans (Thèse Démare 2017 ; Démare *et al.*, 2019). Il est basé sur le logiciel GAMA (Taillandier *et al.*, 2019). Les données utilisées sont issues du projet [DEVPORT] pour tout ce qui concerne la filière automobile (section NAFREV2, section industrie automobile) et les terminaux maritimes et fluviaux, de [SITADEL2] pour les entrepôts, du projet [ETIS] pour les données fluviales, de [EurGlobalMap] et [Delia] pour les données du réseau routier, de (Démare, 2019) pour les données maritimes.

¹ Les illustrations de ce chapitre sont pour la plupart directement issues de notre simulateur.

1.1. Les acteurs de la filière

Il y a de nombreux acteurs intervenant dans toute chaîne logistique. Nous les listons ci-dessous, en mettant l'accent sur les spécificités de la chaîne logistique de l'industrie automobile. Les termes anglais sont donnés car le simulateur lui-même les utilise dans ses sorties. Il est important de préciser que nous ne distinguons pas toujours entre les infrastructures ou les installations, et les gestionnaires de ces infrastructures. Le nombre d'agents de chaque type est également indiqué.

1.1.1. Les chargeurs (Final Consignees)

Ce sont les acteurs qui commandent les produits circulant dans le réseau. Dans le cas de l'automobile, nous en distinguons deux types.

(a) 12 usines d'assemblage (*Plant, Manufacturer*)

Dans ces usines, appartenant à quelques grands constructeurs, l'assemblage final des véhicules est réalisé. Ceux-ci sont destinés au marché intérieur ou à l'exportation. Ces centres de production, peu nombreux, mais de grande taille et de grande capacité, ont besoin de matière première, de pièces, qui leur sont fournies par des sous-traitants, parfois géographiquement proches, parfois situés à l'étranger. Dans le premier cas, la livraison est en général directe. Dans le second cas, toute une chaîne logistique d'importation est déployée, dont nous n'étudierons que la partie présente sur le territoire étudié, la vallée de Seine. Nous considérons que le constructeur propriétaire de l'usine d'assemblage fait appel à un prestataire logistique.

Exemples : usine Renault de Flins, usine Alpine de Dieppe, usine PSA (maintenant Stellantis) de Poissy.

(b) 12 fournisseurs, sous-traitants ou équipementiers (*supplier*)

Nous considérons ici les fournisseurs de taille moyenne ou grande, appelés généralement équipementiers dans la filière automobile, présents sur le territoire. Les pièces sont fabriquées dans leurs propres usines et ensuite envoyées vers les usines d'assemblage. Mais comme pour les usines d'assemblage, il faut faire appel à d'autres fournisseurs, souvent à l'international. C'est en ce sens que ces fournisseurs peuvent être également considérés comme des chargeurs, car ils sont au bout d'une chaîne logistique d'import. Mais ils ne participent pas à l'export. Un certain nombre de ces fournisseurs sont en fait internes aux constructeurs.

Exemples : Faurecia (Oise), Knorr-Bremse (Calvados), Bosch (Mondeville-Caen).

1.1.2. 12 prestataires logistiques (*logistics service provider*)

Même s'ils peuvent être internes à un chargeur, nous les considérons dans notre modèle comme des acteurs à part entière. Ce sont eux qui gèrent le transport des pièces, et font donc appel aux transporteurs. Ces derniers n'apparaissent pas explicitement dans notre modèle, dans la mesure où ils n'ont pas de pouvoir de décision. Il serait plus exact

de dire que les prestataires « font écran » entre les chargeurs et les transporteurs et sont seuls à négocier avec ces derniers. Les prestataires choisissent également les entrepôts.

1.1.3. 20 entrepôts (Warehouses)

Par hypothèse, ils n'interviennent que dans la chaîne import. Nous distinguons deux niveaux : les entrepôts locaux, ou régionaux, et les entrepôts nationaux (10 de chaque). Les premiers reçoivent les pièces des seconds, les stockent, et les envoient à la demande aux chargeurs. Les seconds, de plus grande capacité, ont un rôle de hub : ils reçoivent les pièces des terminaux (maritimes, éventuellement fluviaux), et les distribuent à la demande aux entrepôts locaux.

1.1.4. Terminaux (Terminals)

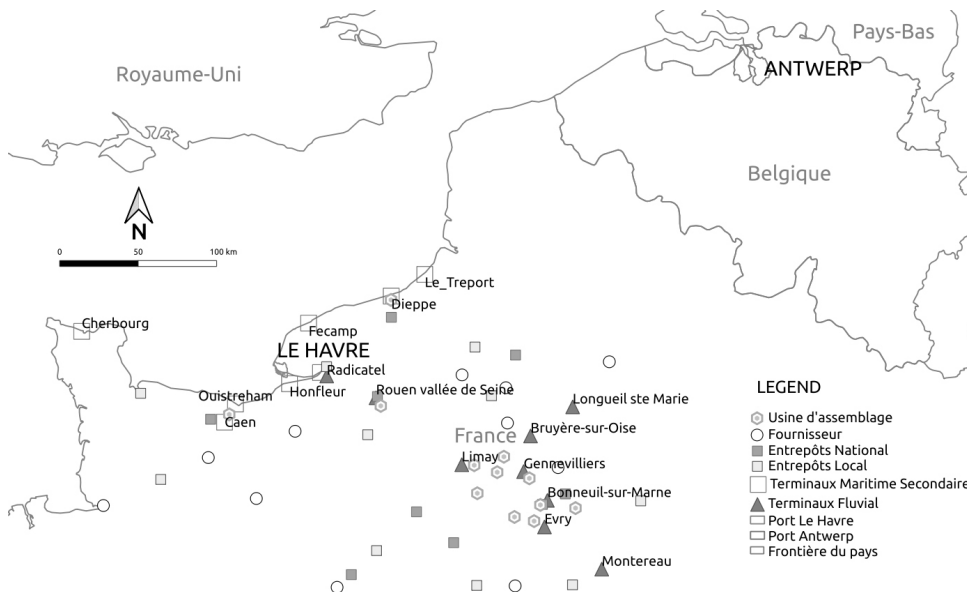
Import : les terminaux maritimes principaux (6 à Anvers/Zeebruges et 5 au Havre) reçoivent les pièces directement des fournisseurs off-shore (en général d'Asie). Après une éventuelle phase de stockage, elles sont envoyées vers les entrepôts nationaux, un terminal maritime secondaire (les 8 ports moyens Normands), ou un des 9 terminaux fluviaux (sur la Seine, l'Oise). Ces deux autres types de terminaux envoient les pièces vers les entrepôts nationaux. Le choix a été fait de considérer uniquement deux ports principaux. En effet à l'heure actuelle, ce sont d'assez loin les principaux ports pour les flux import à destination des chargeurs de la vallée de la Seine (dont une forte majorité est en région parisienne).

Export : seuls quelques terminaux particuliers peuvent accueillir les navires dédiés uniquement au transport de véhicules. Le terminal roulier du Havre est ainsi le premier de France, voire [HAROPA]. Mais des terminaux de ferry transmanche, présents dans plusieurs ports Normands, peuvent également embarquer des véhicules destinés à l'export. Ces terminaux reçoivent les véhicules directement des usines d'assemblage dans notre modèle.

1.1.5. Prestataires internationaux (Providers)

Notre modèle ne distingue pas les origines des pièces à l'import. Seul le port d'arrivée est connu : Anvers ou Le Havre.

Figure 1 : Acteurs du modèle



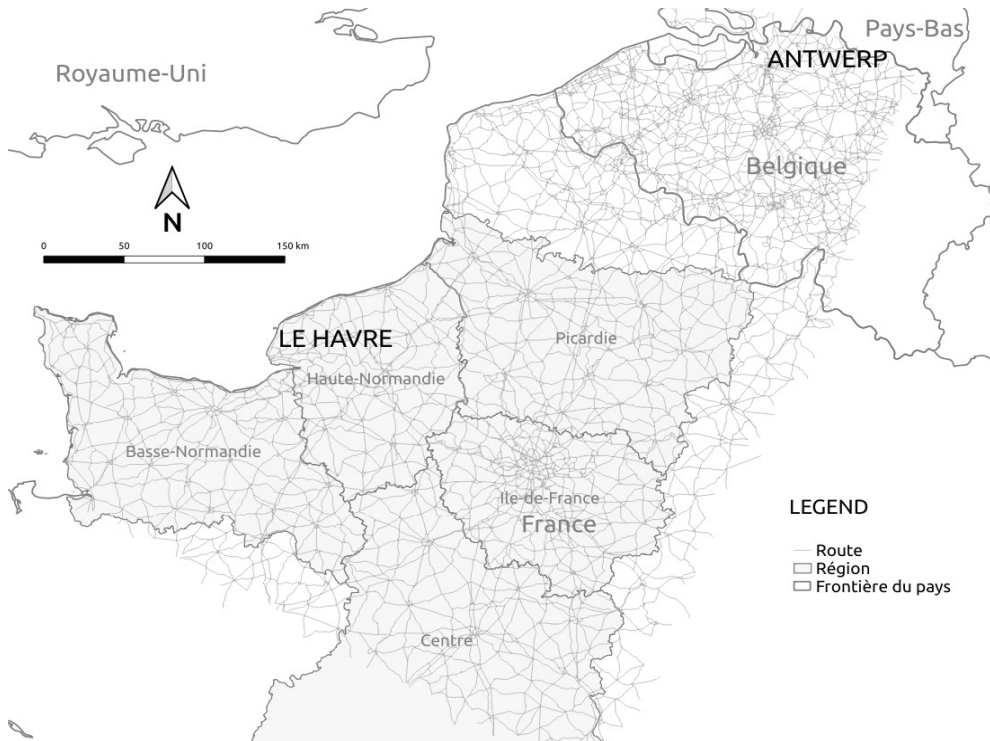
Les différents acteurs, avec leurs localisations, sont donnés dans la figure 1. À cause du nombre élevé d'acteurs de certaines catégories, tous ne sont pas représentés, en particulier nous n'avons pas fait figurer les prestataires logistiques dont la localisation (siège) n'influe pas sur les itinéraires calculés (mais elle peut influencer sur le choix d'un prestataire par un chargeur). Les symboles utilisés dans la carte sont précisés dans la légende.

1.2. Réseau de transport : itinéraires et capacités

Il faut noter que, dans le modèle actuel, le mode ferroviaire (assez peu utilisé il est vrai sur le territoire considéré) n'est pas encore opérationnel.

Réseau routier. Le réseau utilisé est présenté dans la figure 2. Les segments routiers, au nombre de 10828, sont représentés par des segments gris. Les données sont issues de [EurGlobMap].

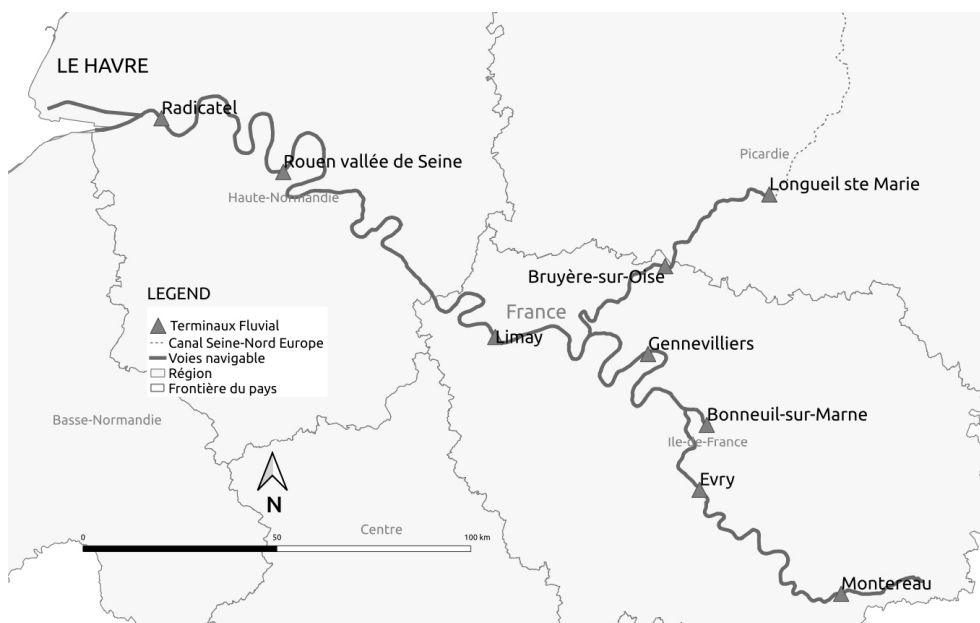
Figure 2 : Réseau routier



Nous utilisons ce réseau pour simuler les flux logistiques routiers (camions) entre les différents acteurs présentés ci-dessus. La vitesse des véhicules dépend du type de segments. La possible congestion de certains segments n'est pas prise en compte, mais pourrait être incluse dans le modèle, par exemple en faisant varier la vitesse moyenne suivant les heures de la journée et les jours de la semaine.

Réseau fluvial. Un fleuve et une rivière sont navigables sur le territoire considéré : (1) la Seine en amont de Paris depuis Montereau jusqu'au Havre et Honfleur ; (2) l'Oise entre Longueil Sainte Marie (près de Compiègne) et le confluent avec la Seine (Conflans Sainte Honorine). La Seine est empruntable par des navires océaniques (de taille limitée) uniquement entre l'estuaire et Rouen. Dans la figure 3, les terminaux fluviaux sont représentés par des triangles. Les connexions entre terminaux fluviaux et maritimes représentent 290 liaisons dans notre modèle.

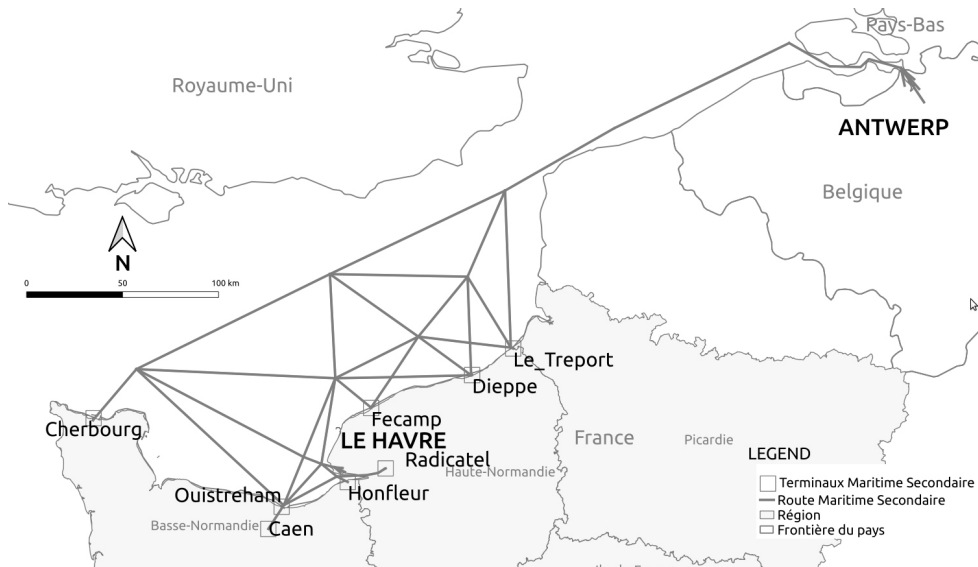
Figure 3 : Réseau fluvial



Même si aujourd'hui, l'Oise n'est pas navigable au nord de Compiègne, notre simulateur permet de prendre en compte cette future possibilité, voir l'étude de (Démare *et al.*, 2019). C'est d'ailleurs tout l'enjeu de la construction du canal Seine-Nord-Europe qui relierait l'Oise au réseau de voies navigables du nord de la France et de la Belgique.

Cabotage (Short Sea Shipping). Les itinéraires de cabotage sont représentés sur la figure 4 par des segments de droites. Ils permettent de connecter (dans les deux sens) les deux ports maritimes du Havre et d'Anvers aux ports régionaux de Normandie. Ces ports régionaux sont Cherbourg, Ouistreham, Caen, Honfleur, Fécamp, Dieppe et Le Tréport (Rouen étant dans notre étude considéré comme un port fluvial). Notre simulateur permet d'ouvrir toutes les lignes possibles entre ports principaux et régionaux, même si le service (ligne régulière) n'existe pas pour l'instant. Il s'agit bien un outil permettant de simuler l'impact de l'ouverture de telle ou telle ligne et qui permet d'en étudier l'effet de façon prospective.

Figure 4 : Itinéraires de cabotage

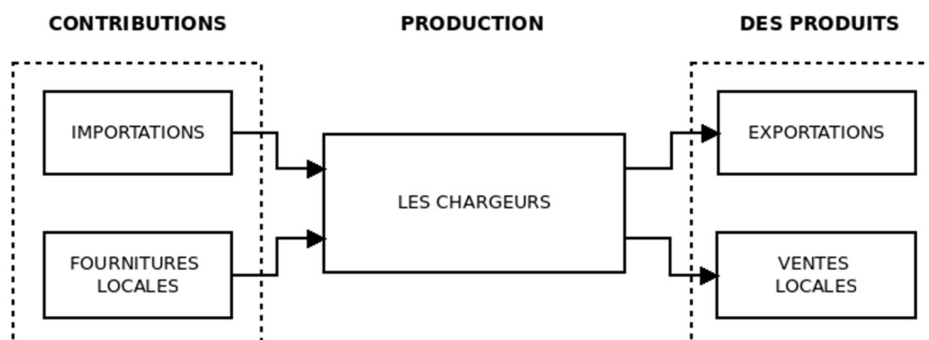


À chaque mode sont associés des véhicules (camions, barges, porte-conteneurs) dont on peut régler la vitesse, la fréquence des départs, et la capacité. L'ajout de ces agents dans le modèle en augmente beaucoup la flexibilité, mais en augmente aussi très significativement la taille (voir plus bas).

1.3. Données : demande et stockage

La production des véhicules demande un approvisionnement régulier en matières premières et pièces détachées. Les flux import incluent donc à la fois une importation directe de l'étranger et des composants fabriqués par des sous-traitants locaux. Les produits finis (véhicules) sont destinés soit au marché national soit à l'export. Ceci est résumé dans la figure 5. Dans notre modèle, les stockages locaux dans les usines de fabrication de véhicules sont limités (et dépendent de la taille de l'unité de fabrication). L'évacuation de véhicules terminés libère de la place pour les flux d'entrée. Enfin, pour les flux import, nous nous ramenons à une seule unité pour les produits à transporter (qui peut être la palette ou le conteneur), ce qui permet de simplifier les interactions.

Figure 5 : Vision schématique des flux globaux



La capacité d'un entrepôt dépend de sa surface (données issues de [SITADEL2]). Au démarrage de la simulation, les stocks sont initialisés avec un pourcentage arbitraire de la capacité totale. Les demandes pour les chargeurs (usines des constructeurs ou sous-traitants) sont pour l'instant approximées à partir des effectifs sur le site. Une enquête approfondie auprès des acteurs de la filière est en cours pour obtenir des données plus fiables sur les quantités de demandes, la fréquence et les sources précises d'approvisionnement.

2. Choix des itinéraires, critères de performance

Dans le choix des itinéraires, comme dans l'analyse des performances d'une chaîne logistique, de nombreux critères peuvent être pris en compte. Le plus évident est la durée de transport, que l'acteur à destination souhaitera la plus courte possible. La minimisation du coût financier est également un critère important, encore faut-il s'entendre : doit-on considérer le coût global du transport, ou le coût supporté par chaque acteur ? Un autre critère émergent est le coût environnemental, le transport étant considéré comme l'une des activités humaines les plus coûteuses pour l'environnement. Ce coût est généralement calculé à partir du total des émissions de gaz carbonique. Là encore, son calcul n'est pas si simple, selon que l'on considère ou non les émissions générées, par exemple, par la fabrication des véhicules de transport. Une discussion détaillée sur ces sujets n'est pas l'objet de ce travail.

En général, ces coûts peuvent être rapportés à un coût par unité de produit et par unité de distance. Par exemple, la quantité de CO₂ émise en grammes, du transport d'une palette, ou d'un conteneur, rapportée à un kilomètre. Dans notre modèle, chaque type de coût donne lieu à un paramètre associé à chaque lien du réseau, quelle que soit sa nature. Ces paramètres sont choisis suivant les chiffres trouvés dans la littérature scientifique ou les sites spécialisés en transport, comme [Ti and Upply, 2020] pour les coûts routiers, ou [CCWP] pour le rejet de CO₂ des navires. Par exemple, Si l'on connaît la distance associée à un lien, on en déduira alors facilement le coût de transport de X unités de marchandise sur ce lien.

Quand on veut minimiser le coût d'un transport depuis une origine à une destination, on est donc ramené à un problème d'optimisation très classique sur les réseaux, qui est

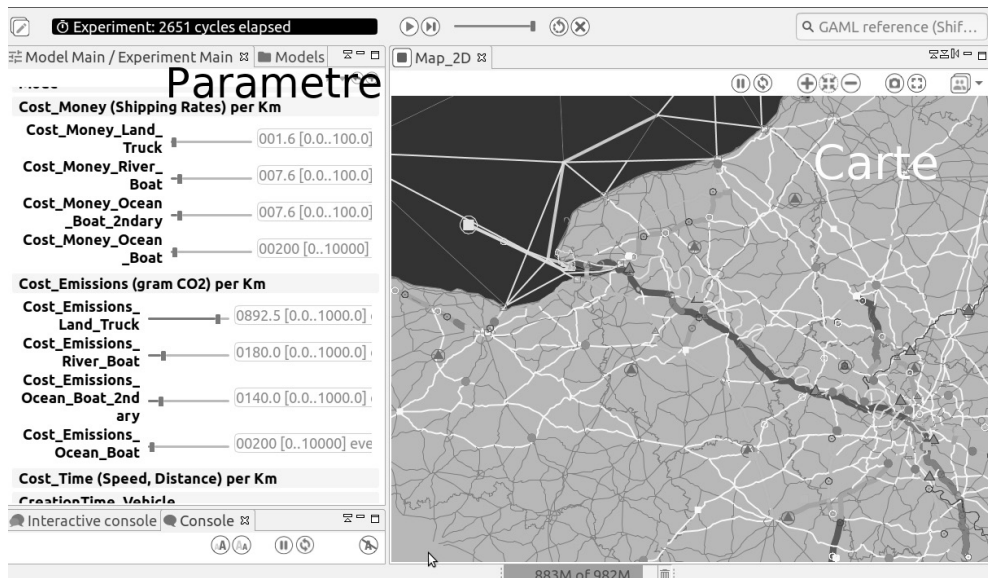
celui du calcul de plus court chemin. Chacun a pu expérimenter grâce aux outils présents dans toutes les voitures, à la fois la rapidité de ces outils pour calculer un itinéraire, et la variabilité des solutions obtenues suivant le critère choisi (temps, distance, coût financier).

Signalons enfin que le fait d'avoir choisi un critère pour le calcul des itinéraires (par exemple, les chemins les plus rapides ou les plus courts en distance), n'empêche pas ensuite d'évaluer la qualité des itinéraires obtenus selon un autre critère. C'est précisément ce que nous proposons dans la partie résultats de ce chapitre : les plus courts chemins en distance sont choisis pour construire un itinéraire entre deux points. Nous analysons ensuite les résultats obtenus suivant le critère des émissions de CO₂, et cela pour différents scénarios. Mais le modèle permet beaucoup d'autres analyses. On notera que si le calcul des émissions de CO₂ par les camions est simple : il dépend directement de la consommation en fuel (2,55 kilos de CO₂ par litre), qui à son tour dépend de la vitesse et de la distance. C'est un peu plus complexe pour les modes massifiés. Nous avons utilisé les chiffres de [Clean Cargo Working Group].

3. Caractéristiques de fonctionnement du simulateur

Notre modèle orienté-agent (et donc le simulateur), est appelé PorterrSIM pour Simulateur Ports et Territoire. Il est implémenté en utilisant la plate-forme GAMA (Taillandier *et al.*, 2019). Il satisfait nos objectifs de modélisation des interactions dynamiques entre acteurs logistiques du territoire. Le flot des biens résulte des conditions initiales et des interactions entre agents. Dans la terminologie des systèmes complexes, on dira que les caractéristiques des flux *émergent* de la nature des interactions. Dans cette section nous donnons les grands principes de l'implémentation du modèle, sans rentrer dans les détails techniques. L'interface de PorterrSIM est présentée figure 6. La partie gauche montre la fenêtre permettant de changer les paramètres de la simulation. La fenêtre de droite représente la carte du territoire et l'évolution des flux pendant la période simulée. Les données obtenues à partir d'une expérimentation sont stockées dans des fichiers CSV au fur et à mesure du déroulement de la simulation. Cela nous permet d'avoir à la fois une vision instantanée et une vision globale des flux.

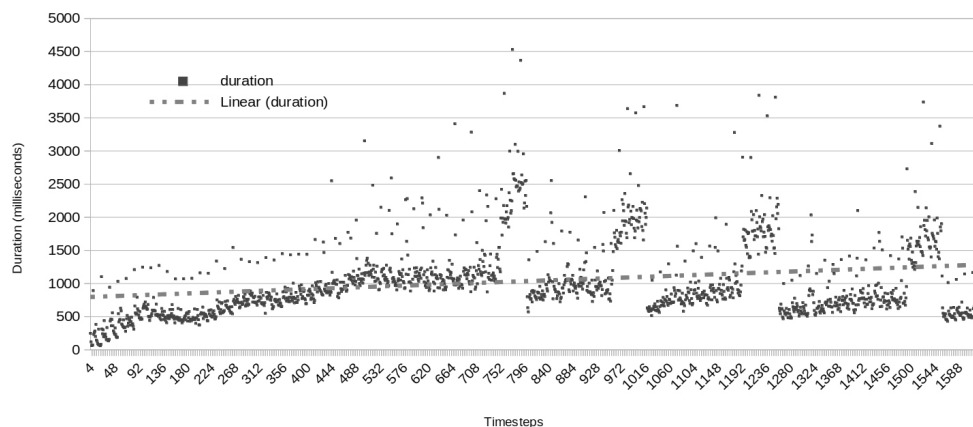
Figure 6 : Interface de PorterrSIM



3.1. Gestion du temps

Le modèle de simulation est discret, c'est-à-dire qu'il montre la situation à des instants séparés par un intervalle de temps (pas de temps) de durée fixée. Le pas de temps choisi est de 1 minute, ce qui permet de collecter des informations à une échelle très fine, et d'éviter toute incohérence sur les transports, en particulier routiers.

Figure 7 : Durée de simulation par pas de temps (en millisecondes)



Du fait de la quantité de données traitées (et transformées) à chaque pas de temps, la durée de la simulation elle-même n'est pas négligeable, elle est d'environ 1 seconde par pas de temps (une accélération de près de 60 fois), avec une légère augmentation

au fur et à mesure de l'avancement comme illustré dans la figure 7. La courbe pointillée donne l'évolution, lissée, de cette durée quand on augmente la période simulée. On voit que la durée de simulation d'un pas de temps est très variable, mais reste autour de 1 000 millisecondes soit 1 seconde.

Le tableau 1 nous montre que la simulation d'un mois réel s'effectue en environ 12 heures, ce qui est long, mais acceptable s'agissant d'un outil de prospective. Ces temps ont été obtenus sur un ordinateur portable à 12 cœurs Intel core i7, et 31,2 giga-octets de mémoire. Une machine rapide, mais sans plus.

Tableau 1 : Durée de simulation approximative suivant l'intervalle de temps réel considéré

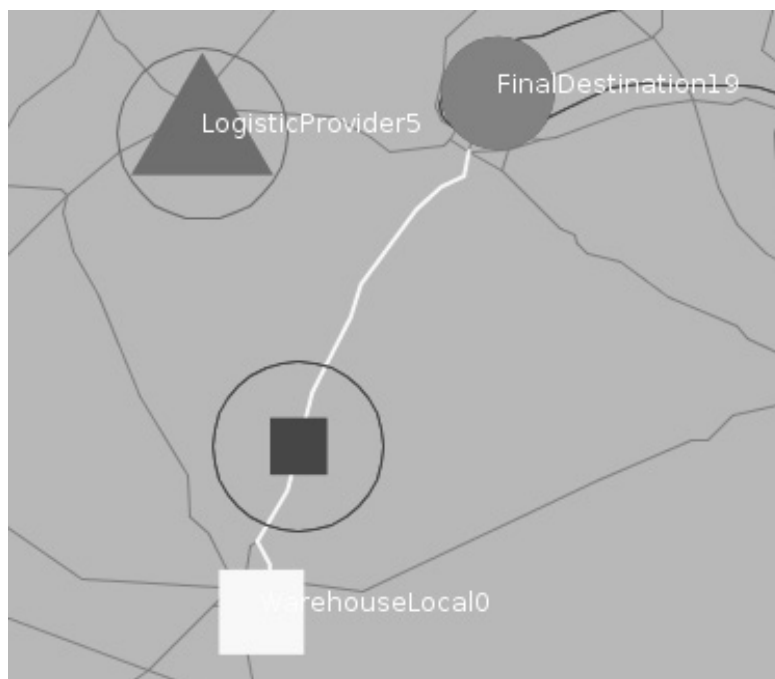
	Durée simulée				
	1 heure	1 jour	1 semaine	1 mois	1 année
Durée totale	1 minute	25 minutes	3 heures	12 heures	6 jours

3.2. Construction des flux

Un point fondamental du fonctionnement du simulateur est la façon dont sont faites les demandes de réapprovisionnement. Dans la version actuelle du simulateur, l'organisation est par niveau. Quand un chargeur fait une demande d'approvisionnement, il s'adresse d'abord à l'entrepôt qui lui est le plus proche géographiquement. Si la demande ne peut être satisfaite, il s'adresse (en fait le prestataire logistique le fait pour lui) à un autre entrepôt régional. En cas de manque de produits, un transport est organisé entre un entrepôt national et les entrepôts régionaux. De même, un entrepôt national est réapprovisionné à partir des terminaux maritimes. Cette approche peut conduire à des ruptures de stock. Dans une autre version du simulateur, un stock sous un seuil tampon déclenche automatiquement un réapprovisionnement. Cependant, l'étude présentée ici se focalise sur les impacts de la multimodalité et non sur la gestion des stocks.

Une fois un transport déterminé entre une source et une destination, la route la plus courte est choisie. Ensuite, un véhicule (ou plusieurs) est affecté au transport. Enfin, le simulateur simule effectivement le déplacement du véhicule sur la route choisie. Ce mode de simulation (appelé simulation à événement discret) permet d'introduire des aléas, des incertitudes sur la durée du transport, ce qui reflète bien la réalité.

Figure 8 : Approvisionnement par route



La figure 8 montre une situation à un instant donné : le chargeur (rond) demande au prestataire (provider, triangle) d'acheminer des pièces de l'entrepôt régional (carré clair). Le prestataire, après avoir vérifié la disponibilité, demande à un véhicule (ici un camion, carré noir) de transporter les pièces. La figure montre qu'à l'instant considéré, le véhicule est sur la route calculée comme la plus courte.

4. Présentation de quelques résultats

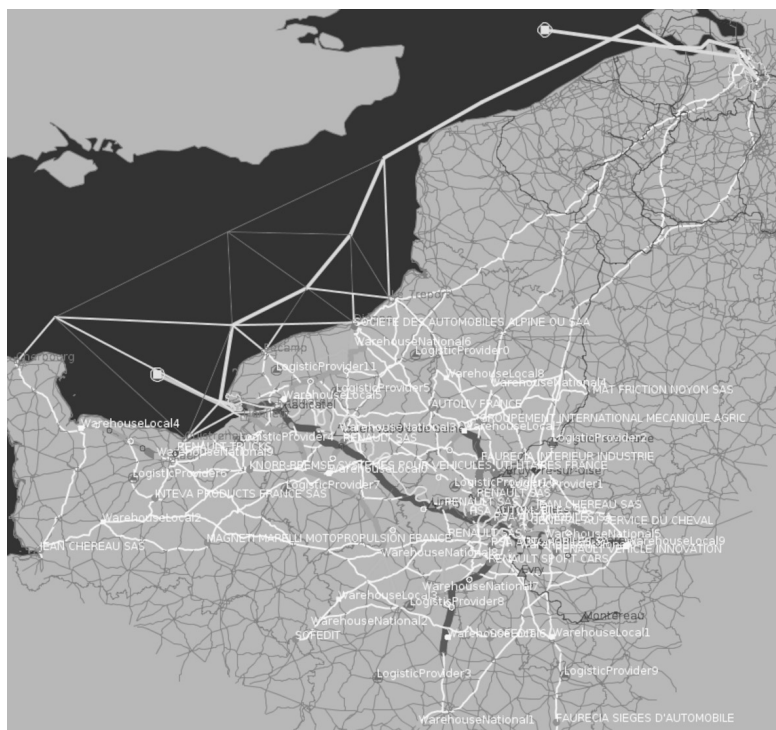
Dans cette section, nous présentons quelques exemples d'utilisation du simulateur. Il s'agit d'études préliminaires, à affiner grâce à l'obtention de données plus précises sur les quantités de bien nécessités par chaque chargeur de la filière automobile. Elles illustrent cependant le type d'analyses permises par l'outil. La première présente l'analyse instantanée du trafic. La seconde présente des résultats sur un mois (trafic global, émission de CO₂) qui permettront une analyse comparée de l'utilisation de différents modes de transport.

4.1. Trafic instantané

Un exemple de trafic instantané pendant une simulation est présenté dans la figure 9. Plus le trait est large et sombre, plus le flux (en nombre de palettes) est important. On peut observer sur cette simulation, la part très importante des flux entre le port du Havre et la région parisienne alors que les flux en provenance d'Anvers sont assez faibles. Le trafic de cabotage est non négligeable. Les flux les plus importants sont cependant des

flux routiers. Cette carte n'est évidemment qu'un exemple, changer les paramètres de la simulation change évidemment les flux. Néanmoins, elle montre bien un premier apport de notre simulateur : une vision globale des flux (pour une filière, ou complète) sur le territoire de la vallée de la Seine.

Figure 9 : Flux de biens



4.2. Flux imports : influence du réseau de cabotage

Nous présentons maintenant un exemple d'étude permettant d'analyser l'impact du cabotage sur le trafic de biens de la filière automobile à l'import. Pour cela nous considérons deux scénarios. Dans le premier scénario, tous les ports Normands peuvent participer au transport grâce au cabotage. C'est-à-dire que les marchandises qui arrivent aux deux ports principaux, Anvers et Le Havre, peuvent être acheminées ensuite vers les autres ports Normands. Il est possible également d'envoyer des biens d'un port moyen vers un autre (cela n'est utile que si la liaison directe du port principal est saturée, ou occasionne trop de délais). Dans le second scénario, seuls deux ports participent au cabotage, Dieppe et Ouistreham.

Dans les deux cas et pour une meilleure visibilité, nous nous limitons au trafic import, et nous ne considérons pas le trafic fluvial. Les chiffres sont calculés sur un mois, une fois que la simulation a atteint un état stationnaire. L'indicateur choisi pour mesurer l'utilisation du réseau de transport de la vallée de la Seine est le nombre total de palettes x kilomètres. C'est-à-dire que l'on calcule sur chaque tronçon la quantité de

Tableau 2 : Palette x km pour le Scénario 1

Mode	Palette x km	Pourcentage
Route	11 825 088	97,7 %
Cabotage	276 135	2,3 %
Total	12 101 222	100,0 %

Le tableau 2 donne le trafic total et par mode de transport, confirmant la part assez faible du trafic cabotage, qui représente tout de même près de vingt-deux mille conteneurs x km (équivalent 20 pieds). On notera également, tableau 3, la part notablement plus faible des émissions de CO₂ dues au cabotage.

Tableau 3 : Émissions de CO2 suivant le mode

Mode	CO2 (kg)	Pourcentage
Route	319 815	99,3 %
Cabotage	2 343	0,7 %
Émissions totales	322 157	100,0 %

Scénario 2

Les cartes des figures 10 et 11 ne montrent pas de grandes différences, à part la réduction très forte de l'utilisation du cabotage et une réduction prévisible du trafic dans le Cotentin. Les chiffres du tableau 4 rendent cette tendance encore plus manifeste : la réduction du nombre de ports a un effet considérable sur la part du cabotage.

Le tableau 4 montre une réduction drastique (plus de 90 %) du trafic cabotage. On notera que, dans cette simulation, le trafic routier ne compense pas la baisse du trafic maritime, au contraire, il diminue légèrement. Cela est dû au paramétrage choisi, pour lequel les contraintes de capacité (transport, stockage) sont assez serrées. La diminution de l'offre de transport globale due au réseau de cabotage maritime ne peut être compensée par la route seule. Au contraire, la baisse de la possibilité de transport combiné cabotage-route entraîne une légère diminution du trafic routier. On notera également pour le scénario 2 une hausse de 1,44 %, donc légère mais perceptible, des émissions de CO₂, rapportées à la quantité palette x km.

Figure 11 : Vue globale du trafic mensuel pour le scénario 2

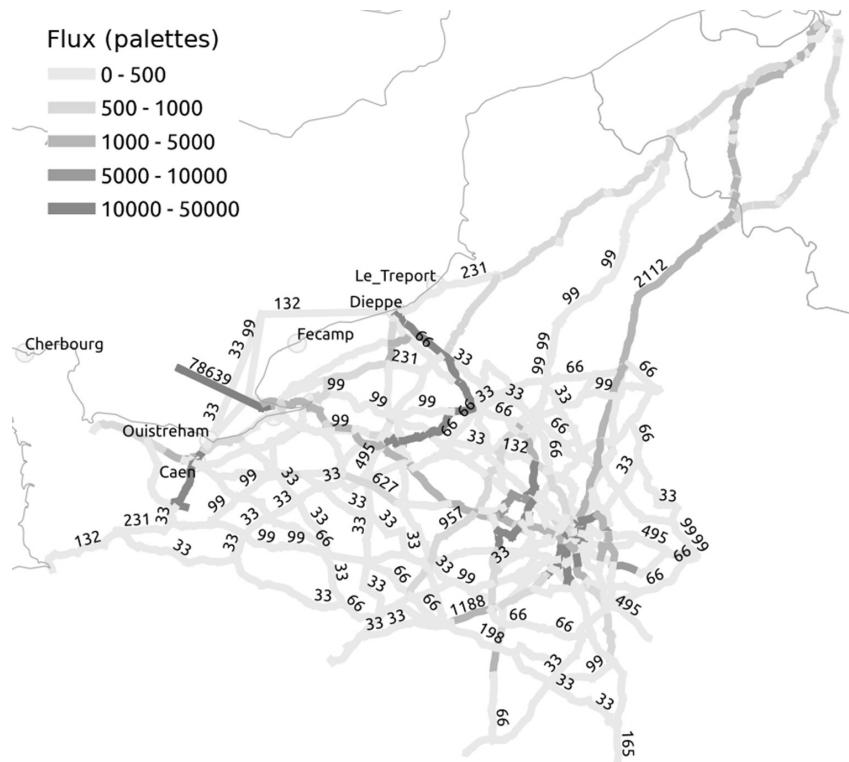


Tableau 4 : Palette x km pour le Scénario 2

Mode	Palette x km	Pourcentage
Route	11 768 738	99,8 %
Cabotage	21 785	0,2 %
Total	11 790 523	100,0 %

Cet exemple montre bien l'intérêt de notre modèle, en particulier pour des études de prospective. Le niveau de détail très important du modèle permet des analyses très fines des conséquences d'un changement de l'offre de transport sur la structure des trafics. Inversement, il est clair que ce niveau de détail demande une connaissance tout aussi fine des volumes mis en jeu, que ce soit en termes de commande ou en termes de capacité des infrastructures et des modes de transport.

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons présenté un simulateur de trafic sur le territoire de la vallée de la Seine. Ce simulateur, par son degré de détail très important, permettra en particulier des analyses prospectives très fines. Nous avons illustré ses possibilités sur quelques exemples d'études préliminaires, tout en soulignant naturellement la grande sensibilité des résultats obtenus aux données et paramètres en entrée du simulateur.

Nous avons concentré notre propos sur les flux imports de la filière automobile, car cette filière est particulièrement présente en Normandie, et ses acteurs bien identifiés. Par la suite nous souhaitons présenter d'autres analyses sur les impacts de l'offre multimodale de transport sur la structure possible des trafics imports. Nous proposerons également des études sur les flux exports. Ces flux sont très spécifiques, car il s'agit de voitures neuves qui nécessitent des véhicules de transport et des infrastructures appropriées (comme par exemple les terminaux RORO) qui ne sont pas partout disponibles. Des questions sur l'intérêt de l'utilisation des terminaux de ferry pour ce type de trafic pourraient être étudiées grâce à notre outil.

Enfin, le simulateur peut être adapté facilement à l'analyse d'autres filières importantes sur le territoire considéré, aussi diverses que la filière électronique, ou celle des produits laitiers, ou encore les produits de la pêche. En effet il suffit de changer les données de localisation et de capacité, sans toucher au cœur du simulateur.

SÉLECTION DE RÉFÉRENCES (BIBLIOGRAPHIE, SITOGRAPHIE)

CCNR : Commission Centrale pour la Navigation du Rhin (2019). Inland navigation In Europe. Market Observation. Annual report 2019. https://www.ccr-zkr.org/files/documents/om/om19_II_en.pdf

CCWG : Clean Cargo Working Group (2018). Emissions factor 2018 report. <https://www.bsr.org/en/topics/all-channels/Clean-Cargo-Working-Group>

Combes, F. (2009), The choice of shipment size in freight transport. Thèse de doctorat, université Paris-Est.

Della TM (2021), Transportation Prices in Europe, Website : <https://della.eu/price/local/>

Démare, T. (2016), Une approche systémique à base d'agents et de graphes dynamiques pour modéliser l'interface logistique port-métropole. *Thèse de doctorat*, Université du Havre.

Démare, T., Balev, S., Bertelle, C., Dutot, A., Fournier, D., and Sanlaville, E. (2019). *Modelling a Multi-Modal Logistic Network with Agents and Dynamic Graphs*. MODSIM 2019, Canberra, Australia.

DEVPORT (2021), DEVPORT project Website : <http://www.projet-devport.fr>.

ETIS. Projet du 7^e Programme cadre européen (DGMOVE). <https://www.tmleuven.be/en/project/etisplus>.

EGM EuroGlobalMap. Base de données topographique européenne. <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/euroglobalmap-donnees-topographiques-au-1-1-000-000-couvrant-45-pays-et-territoires-en-europe/>

Eurostat (2021), Maritime transport statistics – short sea shipping of goods. Explained. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/9639.pdf>

Frémont, A. and Franc, P. (2010), Hinterland transportation in Europe : Combined transport vs road transport. *Journal of Transport Geography*, pp. 548-55.

Haropa (2019). HAROPA-Port of Le Havre : First RO-RO terminal in France. Webpage : <https://www.haropaports.com/en/haropa-port-le-havre-first-ro-ro-terminal-france>

Martinez-Lopez, A., Kronbak, J., Jiang, L. (2013), Cost and time models for road haulage and intermodal transport using Short Sea Shipping in the North Sea Region. *IAME 2013 Conference*. Marseille, France.

SITADEL2 (Base de données). <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/la-base-de-donnees-sitadel2-methodologie>.

Taillandier, P., Gaudou, B., Grignard, A., Huynh, Q.-N., Marilleau, N., Caillou, P., Philippon, D., & Drogoul, A. (2019), Building, composing and experimenting complex spatial models with the GAMA platform. *Geoinformatica*, 23(2), pp. 299-322.

Upply (2020), The European road freight development benchmark. Link : https://www.upply.com/hubfs/TI%20Webinar/Ti-Upply_The-European-Road-Freight-Rate-Benchmark_Q2-2020.pdf

Van den Bos, G., Wiegman, B. (2018), Short sea shipping. A statistical analysis of influencing factors on SSS in European countries. *Journal of Shipping and Trade*, pp. 3-6.

Van der Meulen, S., Grijspaardt, T., Mars, W., van der Geest, W., Roest-Crollius, A. and Kiel, J. (2020). Panteia, Cost figures for freight transport Final Report, Netherlands Institute for Transport Policy Analysis.

Conception, réalisation :
In Quarto / Editions EMS
136 boulevard du Maréchal Leclerc
14000 Caen

Achévé d'imprimer par Corlet Imprimeur, S.A.
14110 Condé-en-Normandie
N° d'imprimeur : 2111.0306
Dépôt Légal : Novembre 2021
Imprimé en France.