



HAL
open science

FEEDERING ET MARCHES MARITIMES REGIONAUX : L'EXEMPLE DE LA MER BALTIQUE

Arnaud Serry

► **To cite this version:**

Arnaud Serry. FEEDERING ET MARCHES MARITIMES REGIONAUX : L'EXEMPLE DE LA MER BALTIQUE. Short Sea shipping: Myth or future of regional transport, 2016. hal-01486567

HAL Id: hal-01486567

<https://hal.science/hal-01486567v1>

Submitted on 14 Mar 2017

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.

FEEDERING ET MARCHES MARITIMES REGIONAUX : L'EXEMPLE DE LA MER BALTIQUE

Arnaud Serry
Université du Havre- UMR 6266 IDEES CNRS
Email : arnaud.serry@univ-lehavre.fr

Résumé

La mer Baltique, mer jeune et régionale, présente des particularités uniques. Parmi celles-ci, sa configuration géographique la place naturellement à l'écart des grandes routes maritimes mondiales. Cette situation est accentuée par l'organisation de sa desserte en lignes régulières, centrées sur la rangée nord européenne et surtout sur le port de Hambourg. Au sein même de l'espace baltique, l'organisation de ce réseau de feeders crée une sous-régionalisation spécifique, caractérisant ainsi la rive orientale de la Baltique dans son rôle d'interface vers la Russie et son poids dans le trafic conteneurisé régional.

Mots clés :

Baltique, feeder, régionalisation, port, transport maritime.

INTRODUCTION

Au terme d'un mouvement qui a conduit les États baltes à s'extraire autant que possible de la sphère d'influence russe en s'insérant dans des dynamiques occidentales, l'espace baltique achève sa pleine intégration européenne. Après d'innombrables et conséquents changements tant politiques qu'économiques, la disparition du bloc de l'Est, dans une certaine mesure, a permis à cet espace de retrouver sa vocation d'interface (Escach & Serry, 2015).

Les limites de l'espace baltique sont particulièrement délicates à définir. Dans le cadre de l'approche maritime et portuaire, elles s'adaptent à un ensemble fonctionnel dynamique qui rassemble les principaux États riverains¹ autour d'un avant-pays en partie partagé. Les ports norvégiens, situés en mer du Nord, répondent à une autre logique et ne sont donc pas pris en compte dans notre démarche.

Le produit intérieur brut (PIB) montre que la région a évolué au cours des dernières années avec des taux de croissance entre 7 et 10% par an. Cette croissance a été rapide à l'exception de la crise économique mondiale en 2008-2009 qui a particulièrement frappé la région. En raison de la proximité géographique des États dans la région et de leurs dynamiques économiques, le transport et la logistique y sont des enjeux économiques omniprésents. Si la grande importance du fret intra-européen profite au mode routier (49%), celui-ci est suivi par le mode maritime à courte distance (40%) puis le transport ferroviaire (11%)². Ce transport maritime à courte distance peut être scindé en deux segments dans la région. D'un côté, le transport roulier est l'une des

¹ Allemagne, Pologne, Russie, États baltes, Finlande, Suède, Danemark.

² EU(2013) EU transport in figures – Statistical Pocketbook 2013, Luxembourg: Publications Office of the European Union.

spécificités de l'espace baltique. De l'autre, le *feeder*ing s'y est rapidement développé et imposé. Le *feeder*ing est ici défini comme le processus de collecte et de distribution des conteneurs dans les nombreux ports secondaires délaissés par l'organisation des lignes océaniques intercontinentales desservant les grands ports par des navires de plus en plus grands.

Ainsi, les ports baltiques, nœuds d'un réseau de transports maritimes s'intègrent dans un système plus vaste et créent du lien dans l'espace baltique. Ils se prêtent, du fait de leurs spécificités, à une analyse régionalisée. En effet, le développement portuaire et l'évolution des circulations maritimes sont révélateurs des mutations économiques et territoriales en raison de leurs interactions dans ce système marqué en même temps par la concurrence et la complémentarité.

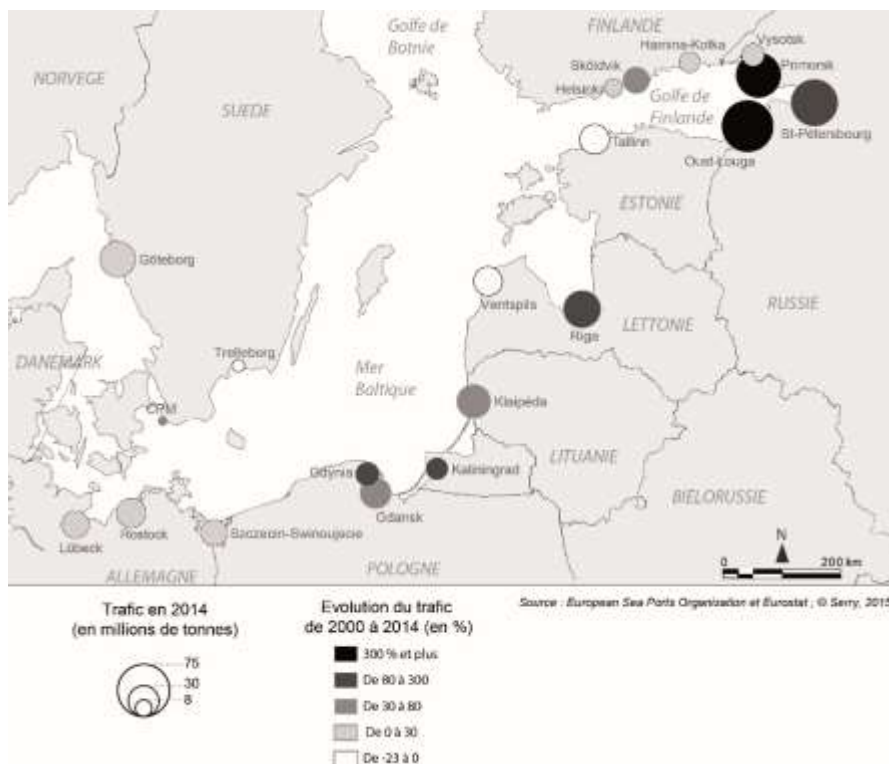
Bien que le trafic maritime dans la région soit relativement diversifié, nous nous proposons ici d'analyser le marché du *feeder*ing en mer Baltique. Cette étude du marché de la ligne régulière dans la région s'appuie sur une revue de littérature et principalement sur l'analyse d'une base de données élaborée par l'auteur. Cette base de données regroupe l'ensemble des lignes régulières en 2013 et en 2015 et offre notamment des informations sur leurs fréquences, leurs capacités, les opérateurs ainsi que sur les ports desservis. Nous montrerons également que les processus et les organisations maritimes et portuaires participent à une régionalisation économique d'une part, et à une intégration différenciée de la région d'autre part.

1. CARACTERISTIQUES GENERALES DU TRAFIC MARITIME DE LIGNE REGULIERE BALTIQUE

1.1. LA CROISSANCE EN PARTAGE

Depuis le milieu des années 1990, les ports de la mer Baltique connaissent une croissance continue et vigoureuse de leurs trafics, qui exige la nécessaire modernisation des installations ainsi que leur extension. Ce dynamisme est, à quelques exceptions près (Ventspils, Tallinn ou Trelleborg), partagé par l'ensemble de la région baltique, qu'il s'agisse des ports scandinaves, baltes ou russes (Cf. Figure 1). Ainsi, le trafic maritime du bassin baltique a quasiment doublé entre 1997 et 2015, passant de 420 millions de tonnes (Mt) à près de 800 Mt alors que, dans le même temps, la croissance du trafic maritime mondial, bien que rapide, n'était que d'environ 65 %. Il compte donc désormais pour environ 8 % du transport maritime mondial.

Figure 1 - Les 20 premiers ports de la Baltique en 2014



Cette évolution peut être attribuée à trois facteurs essentiels :

- La croissance économique mondiale ayant engendré une augmentation des volumes de marchandises transportées par voie maritime ;
- Les profondes mutations géopolitiques de la région au début des années 1990, avec l'ouverture de sa rive orientale à l'économie de marché, favorisant le développement de nouveaux trafics ;
- Les besoins de capacité portuaire, vitaux pour la Russie, ses exportations de matières premières n'ayant cessé de croître.

En conséquence, d'année en année, le nombre de navires sillonnant cette mer n'a cessé d'augmenter. Il en va de même de leur taille et de leur capacité, même si la faible profondeur des détroits du Danemark ou du canal de Kiel limite les navires à un tirant d'eau inférieur à 15 mètres.

Parallèlement à cette hausse globale du trafic, les flux maritimes ont connu une redistribution catégorielle des marchandises transportées au profit des hydrocarbures et du conteneur qui constituent désormais l'essentiel des tonnages manutentionnés, à côté de la spécialisation roulière de la Baltique. Parallèlement, les trafics de vrac secs restent présents dans la région pour répondre, principalement, aux besoins des exportations russes.

L'analyse de la circulation maritime en mer Baltique permet de distinguer trois catégories de routes maritimes:

- les routes intrabaltiques où dominent les liaisons entre les ports nordiques et les ports occidentaux, c'est-à-dire danois et allemands, de la région. Déjà en 1998, près de la moitié du trafic portuaire représentait (170 Mt sur un total de 350 Mt) l'activité de cabotage intra-baltique et expliquait l'activité de nombreux ports le long des côtes. La Baltique est dotée d'un excellent réseau maritime roulier : environ trente millions de personnes voyagent chaque année par ferry d'un port de la Baltique à un autre. Cette

mise en relation participe pleinement au développement économique régional, mais aussi à l'intégration entre les différentes rives.

- les liaisons maritimes par *tramping* ; principalement dédiées aux vracs russes, qui mettent la Baltique en lien direct avec des ports outre marins.

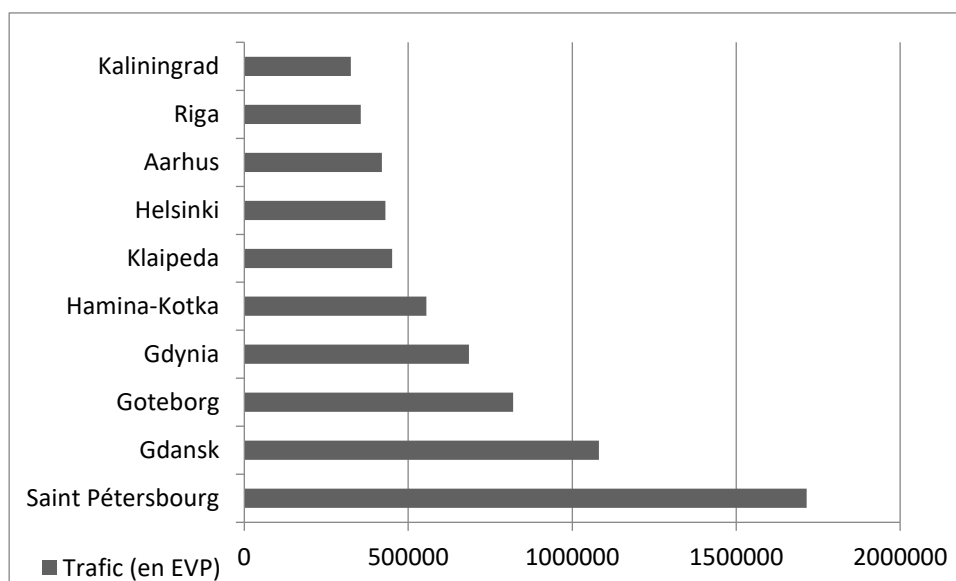
- les navettes conteneurisées reliant les ports de la Baltique avec les ports majeurs de l'Europe de l'Ouest, puis par transbordement au reste du monde. Ces lignes régulières sont celles qui nous intéressent particulièrement ici.

Ainsi, à l'heure où l'économie baltique se mondialise, son transport se régionalise : l'avant pays de l'ensemble des ports de la région se recentre sur les ports du nord-ouest de l'Europe.

1.2. UN TRAFIC CONTENEURISE CONCENTRE SUR QUELQUES PORTS

La structure des trafics calque la géographie des ports sur celle des industries liées aux ressources et a des effets géographiques immédiats notamment la dispersion qui explique le très grand nombre de ports en mer Baltique (Guillaume, 2012). Les besoins en marchandises diverses restent modestes, même si les rives orientales de la Baltique sont en progrès significatif. Ceci explique en partie cette difficulté à construire de « grands » ports dans la région. Ainsi, le trafic conteneurisé de Göteborg n'atteint en 2015 que 820 000 conteneurs équivalents vingt pieds (EVP), celui de Hamina-Kotka 575 000 EVP, celui de Saint-Pétersbourg 1 715 000 EVP, avec un net recul lié à la crise en Russie (Cf. Figure 2).

Figure 2 - Trafic des 10 premiers ports à conteneur en 2015



Source : Autorités portuaires, 2016.

Le bassin baltique domine le trafic conteneurisé et compte pour près de 70% du total de la Russie (Lorentzon, 2014). Le port de Saint-Pétersbourg est le plus grand (Cf. Figure 2) de la région même si le recul de son trafic conteneurisé en 2015 a été spectaculaire (27,8 % de moins qu'en 2014). Ce recul du trafic de marchandises générales en 2015, lié à la situation économique russe, est commun à tous les ports de la Baltique orientale et se caractérise par une baisse du trafic de 2,9 %. En pratique, le trafic est réparti entre deux terminaux importants : *First Container terminal* (FCT) d'une capacité d'environ 1,35 millions d'EVP par et *Petrolesport* (PLP) capable de

manutentionner 1 millions d'EVP à l'année. Le dispositif est complété par le port d'Oust-Louga dont le terminal pour conteneurs, *UST-LUGA Container Terminal* (ULCT) d'une capacité de 400 000 EVP est entré en service en 2011. Oust-Louga permet à la Russie de faire face aux contraintes imposées au trafic à Saint-Pétersbourg, notamment le manque d'espace et une dissociation des flux de ceux générés par l'activité métropolitaine. Les ambitions pour Oust-Louga sont importantes, les investissements omniprésents ce qui en fait déjà le leader régional en terme de volume total avec 87,8 millions de tonnes en 2015. A eux deux, ce sports russes assurent 70 % du trafic conteneurisé en provenance ou à destination de la Russie en Baltique. Le reste du trafic vers la Russie transite par les ports baltes, Klaipeda et Riga principalement, par certains ports du *Gateway* sud finlandais comme Hamina-Kotka. Le port de Klaipeda a bénéficié de nouveaux investissements dans le terminal *Smelte*, contrôlé par *Terminal Investment Limited* (fondé en 200 par *Mediterranean Shiping Company*) depuis 2008 afin d'accroître ses capacités et de moderniser ses outils et d'en faire un centre de distribution régional.

Parmi les principaux acteurs portuaires, nous retrouvons les ports polonais de Gdansk et Gdynia qui sont des ports d'hinterland pour le marché polonais et d'Europe centrale et qui s'affirment désormais comme des ports de transbordement pour le trafic régional, notamment pour Gdansk qui bénéficie des choix et des investissements de Maersk.

La nodalité³ est la grande force de la place de Göteborg. Le port, profite de sa localisation à l'extérieur des détroits danois et au débouché de la Götaälv. Il est ainsi une porte remarquable pour la Suède, s'appuyant non seulement sur un arrière-pays élargi, mais aussi parce qu'il est un lieu d'accueil de lignes régulières de portée régionale voire mondiale (Guillaume, 2012). Pour maintenir cette position, il élabore des stratégies globales, depuis la desserte cadencée des arrière-pays par l'intermédiaire de services ferroviaires.

Au sein des autres ports baltiques, les trafics de conteneurs restent modestes voir largement minoritaires dans la structure du trafic. Seuls des ports comme Kaliningrad, largement tributaire de la desserte maritime pour ses approvisionnements, ou Helsingborg voire Rauma atteignent des trafics significatifs. En tout état de cause ces trafics sont généralement assurés par navires de taille moyenne ou petite reliant ces ports baltiques à d'autres ports européens de plus grande taille.

1.3. UNE OUVERTURE ECONOMIQUE SYNONYME DE RETRACTION DE L'AVANT-PAYS MARITIME

Les grandes routes maritimes desservent les grands ports mondiaux (les hubs), les ports pivots de l'organisation circulatoire circumterrestre. En Europe, ceux-ci s'organisent autour de la rangée du nord-ouest parfois appelée « la Rangée » ou *Northern Range*. Les autres façades maritimes européennes, parmi lesquelles la Mer Baltique, sont, à des degrés différents, considérées comme secondaires et desservies à partir de ces ports pivots via des services maritimes de moindre importance. La

³ Le concept de nodalité désigne l'ensemble des caractères relevant de la morphologie, des fonctionnements et des dynamiques des nœuds de transports, quelle que soit leur taille et quels que soient le ou les modes de déplacement considérés. La nodalité est affaire de réseau et peut donc jouer sur des niveaux d'échelle, puisqu'elle est en rapport avec des carrefours et des interfaces.

desserte maritime en marchandises diverses s'opère en grande partie par des lignes de *feeders*. La Baltique n'est pas suffisamment attractive pour les escales directes des navires transocéaniques⁴ : situation en cul de sac et fermeture par les détroits danois, faiblesse des volumes, fragmentation des escales réparties sur des distances rapprochées en sont les principales causes. La Baltique est donc essentiellement desservie par un réseau qui se rattache indirectement au réseau maritime mondial *via* les grands ports européens. Au départ des ports de la rangée du nord, les rotations des *feeders* sont soit circulaires – avec desserte de quelques ports dont, très souvent, Saint-Pétersbourg –, soit directes vers un ou deux ports.

Du temps de l'URSS déjà, les ports de la mer du Nord servaient de relais à certains trafics, principalement celui des marchandises diverses. Les Soviétiques avaient ainsi créé une plate-forme à Anvers pour le transit à destination ou en provenance de leurs ports. Ce type d'organisation s'est généralisé. Les limites de gabarit imposées aux navires dans les détroits danois, ainsi que l'organisation du transport maritime mondial autour de grands ports pivots, sont également pour partie responsables de la définition de cet avant-pays restreint au nord-ouest européen (Escach & Serry, 2013)

L'ouverture économique des ports baltiques s'est paradoxalement manifestée par la rétraction de leur avant-pays qui se concentre de plus en plus sur les ports de la rangée nord-européenne. Hors liaisons avec la rangée nord-européenne, dominant des relations intra-baltiques. Ces dernières, qui utilisent notamment des navires rouliers et des *ferries*, marquent nettement le paradoxe baltique : à l'heure où l'économie baltique se mondialise, son transport se régionalise (Escach & Serry, 2015). Ce phénomène est renforcé par les politiques des armements ou des manutentionnaires : des opérateurs occidentaux se sont installés sur la rive balte, comme le manutentionnaire hambourgeois HHLA qui a participé à l'extension des terminaux à conteneurs du port de Saint-Pétersbourg. Ces exemples soulignent, si besoin est, qu'il ne faut pas confondre les stratégies géopolitiques des États et la stratégie des acteurs privés qui cherchent à diversifier leurs itinéraires et à conquérir des positions au-delà des frontières de la Russie (Thorez, 2011).

Les ports baltiques ne constituent donc pas des relais des grands flux mondiaux et européens mais plutôt un espace secondaire d'échanges. Même les plus importants, très à l'écart de l'artère circumterrestre sont directement *feederisés*⁵ par les ports du Northern Range. Ainsi, mi-2015, le premier port connecté était Saint-Pétersbourg avec 48 lignes directes, dont 5 avec des destinations hors Europe. Celui-ci comptait ainsi plus du double de lignes que les autres ports actifs dans la conteneurisation à l'échelle régionale, Helsinki (21 lignes), Klaipeda et Göteborg (20 lignes) ou encore Gdansk (11 lignes). Le cas de Gdansk est intéressant car en dépit du faible nombre de lignes, son trafic est relativement élevé en raison de son rôle dans le transbordement régional car il est desservi par des navires de plus grande taille (4 lignes hebdomadaires le relie d'ailleurs avec des ports hors Europe).

⁴ Un port comme Gdańsk, qui figure depuis mai 2011 sur les itinéraires du service océanique de l'armement Maersk, fait figure d'exception (Escach, Serry, 2014).

⁵ Le *feederizing* est une action de transbordement entre les grands navires de ligne (navires-mères) qui font escale dans un nombre limité de grands ports (*hubs*), et les plus petits navires (*feeders*) qui acheminent les marchandises vers des ports de plus petite taille que les armateurs ne desservent pas en ligne directe.

Soulignons la faiblesse des échanges avec le reste du Monde, dont le total reste du même ordre que les seuls échanges avec le voisin allemand. Qu'il s'agisse des ports de l'Ouest ou de ceux des autres rives, les relations directes avec des ports extérieurs au continent européen sont rares voire inexistantes pour la majorité d'entre eux. Sur l'ensemble des lignes régulières conteneurisées desservant les ports régionaux (126 lignes répertoriées mi-2015), seules 10 dépassent l'horizon européen.

On comprend alors la tentation de satelliser les services maritimes liés aux dessertes extra-européennes par des réseaux de *feeder* au départ des ports allemands, voire des ports du Benelux, tout en s'appuyant sur la masse des besoins intra-européens pour rentabiliser ces nouvelles lignes réticulaires. Nous sommes ici au cœur d'un positionnement périphérique, ne pouvant plus espérer de liaisons directes avec les avant-pays lointains, son intégration se faisant alors sous le registre de la domination par des places extra-baltique (Guillaume, 2012).

2. CARACTERISATION DU MARCHÉ « FEEDER »

2.1. CARACTERISTIQUES DU FEEDERING NORD-EUROPEEN

En Europe, les restrictions au cabotage maritime ont été levées et à la fin des années 1990, la libéralisation est devenue quasi complète. Par ailleurs, la commission européenne œuvre pour le développement du cabotage notamment via la création des Autoroutes de la Mer (Rodrigue, 2013). Le marché du *feeder* est resté très éclaté jusqu'en 2005-2006 avec une cinquantaine d'opérateurs positionnés sur des poches maritimes (Sevin, 2011). Ainsi, les ports de la Rangée du nord-ouest rayonnent dans toutes les directions vers la Baltique, les îles britanniques et le golfe de Gascogne. Il correspond aux petits espaces régionaux et les services sont généralement très courts (boucles ou liens directs) à l'exception des quelques lignes entre le Range Nord et la Méditerranée. La Scandinavie et la Baltique représentent en volume le premier marché *feeder* européen et celui en plus forte croissance (+10% depuis dix ans, 20 millions d'EVP attendus en 2020) en additionnant les volumes productifs suédois et finlandais, le dynamisme des économies baltes et polonaise ainsi que les promesses du vaste marché russe, y compris dans le développement du lien transcontinental depuis l'Extrême-Orient. Le *feeder* assure la desserte de nombreuses régions et accentue ainsi la globalisation totale des échanges de biens manufacturés. Opérée par les *global carrier*⁶ ou des armements spécialisés, cette activité est un sous marché important de la conteneurisation mais bien spécifique avec sa logique propre en termes de ports, de navires et d'acteurs.

Les *feeders* sont les derniers outils du processus de globalisation des échanges. Ils permettent aux ports modestes de participer aux réseaux mondiaux, soit pour drainer la marchandise exportée vers les ports majeurs, soit pour diffuser ces productions dans toutes les régions du monde. Le *feeder* témoigne donc de la hiérarchie portuaire internationale (Tourret, 2008).

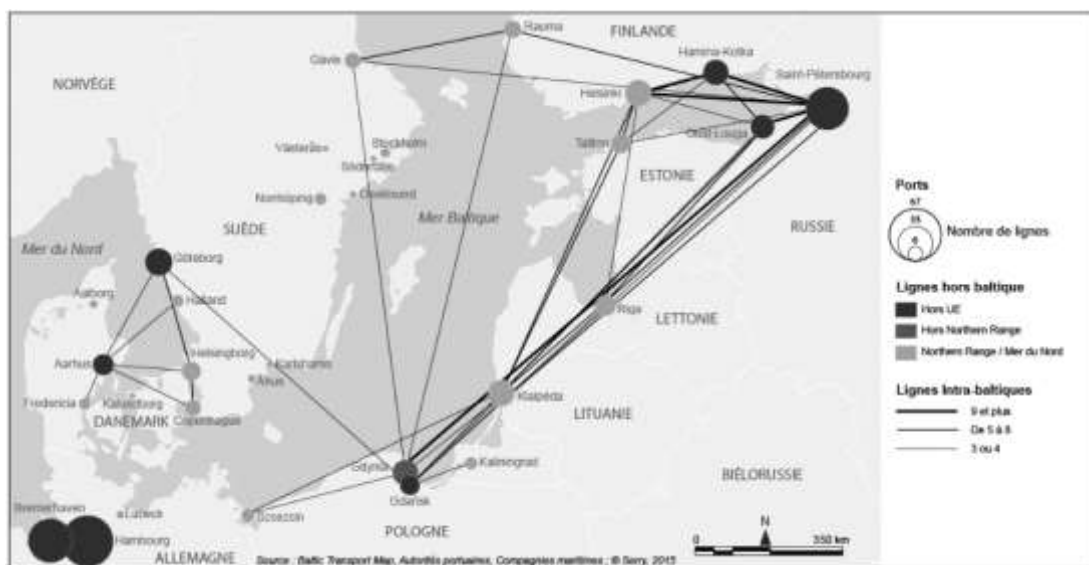
⁶ Les compagnies maritimes sont aujourd'hui non seulement des compagnies de transport maritime mais aussi des opérateurs, afin de maîtriser la quasi-totalité de la chaîne du transport maritime et d'offrir des connexions au départ et à destination de tout port du monde, ainsi que des services d'où la notion de "global carrier".

Par ailleurs, au sein du système européen de transport, le *feeding* apparaît également comme un segment du transport maritime à courte distance (TMCD) dont la fonction primaire est de transporter des marchandises entre les pays européens. Lors des rotations d'une à deux semaine en moyenne, chaque navire touche entre 7 et 8 ports. Pour cette raison, la possibilité de transport du navire pendant un aller-retour est limitée au double de sa capacité (Kotowska, 2014). Ceci explique des taux de fret assez élevés entre le hub et les ports desservis et explique que le *feeding* est en concurrence directe avec le transport routier pour la desserte des ports assez proches (moins de 500 km) de ces ports pivots : c'est le cas des ports danois (Copenhague, Fredericia...), de l'est de l'Allemagne (Lübeck ou Rostock) ou de Szczecin en Pologne.

2.2. UNE MER « FEEDERISEE » PAR LES PORTS ALLEMANDS

En mer baltique, le *feeding* est devenu le fonds de commerce de nombreux ports. Celui-ci se concentre comme nous avons pu l'évoquer précédemment sur quelques ports Principalement à proximité des détroits danois et sur la rive sud-orientale de la Baltique. Cette géographie des liaisons conteneurisées dans la région est très clairement illustrée par la carte des dessertes conteneurisées en mer Baltique en 2015 (Cf. Fig 3).

Figure 3 - Les dessertes conteneurisées en mer Baltique en 2015



En ce qui concerne l'origine des lignes, celle-ci est très majoritairement nord européenne. En 2015, 88 % des ports conteneurs baltiques entretiennent au moins une liaison avec Hambourg. L'ouverture économique de l'espace baltique se manifeste paradoxalement par la rétraction de l'avant-pays de ses ports. En 2015, les ports desservis par des lignes régulières au départ de Hambourg, sont au nombre de 34 (12 en Suède, 9 en Finlande, 4 au Danemark, 3 en Russie et en Pologne, 1 en Estonie, Lettonie ou Lituanie), 33 au départ de Bremerhaven contre 17 seulement au départ de Rotterdam ou 15 en ce qui concerne Anvers.

La situation est encore plus nette si l'on considère la capacité théorique au départ d'Hambourg vers la baltique. Cette capacité théorique est calculée à partir des lignes

régulières identifiées en juillet 2015. Pour chaque ligne a été déterminée la fréquence ainsi que la capacité offerte grâce aux navires utilisés sur ces rotations ce qui permet de connaître la capacité annuelle proposée. A Hambourg, cette capacité théorique proposée par les armements maritimes est de 5,1 millions d'EVP par an alors que celle proposée à Bremerhaven est de 4,3 millions d'EVP ou 4,4 pour Rotterdam et seulement 1,8 à Anvers. Si cette capacité n'est que théorique, elle permet tout de même de clairement identifier le rôle du port de Hambourg en tant que Hub de la mer Baltique. L'offre de capacité relativement importante à Rotterdam s'explique par les types de services proposés : alors que Hambourg et Bremerhaven accueillent très majoritairement des lignes feeder à destination de la Baltique, les quelques lignes intercontinentales qui concernent la Baltique font elles escale à Rotterdam. Elles sont assurées par des navires de taille nettement plus importante offrant donc plus de capacité. C'est ainsi le cas de la ligne *Asia-North Europe (AE1)*⁷ proposée par *Maersk* qui est opérée par des navires ayant une capacité moyenne de 13000 EVP.

La place de Hambourg profite incontestablement de ces trafics de cabotage, stimulant ses anciennes emprises sur le monde nordique. À vrai dire, cette domination n'est pas nouvelle (Vigarié, 1979). Hambourg est connu pour bénéficier de longue date d'un *wet transit* puisé dans le monde balte et scandinave (Weigend, 1956). La rapide croissance des trafics conteneurisés du port de Hambourg, au cours des vingt dernières années (moins de 2 millions de boîtes EVP en 1990, 8,8 millions de boîtes EVP en 2015) est principalement due à la redécouverte des hinterlands traditionnels du port, suite à la réunification allemande et à la réintégration de l'Europe centrale à l'économie de marché. Elle est également soutenue par le trafic Baltique dont une bonne part des transbordements est effectuée au port de Hambourg. Selon les autorités hambourgeoises, 30% des conteneurs sont transbordés principalement à destination de la mer Baltique.

Le facteur coût de transport est certainement l'un des principaux facteurs explicatifs de la situation. Il est possible de comparer ces coûts au départ Rotterdam et de Hambourg, en reprenant la méthode développée par Sevin (Sevin, 2011). Il faut à cette fin intégrer dans les frais de transit par le canal de Kiel, ainsi que le temps de passage estimé par les autorités à 12 heures (Cf. Table 1).

Sur la base d'un navire de 1085 EVP (capacité moyenne des feeders opérant en mer Baltique déterminée grâce à la base de données) soit 14000 tonnes de port en lourd correspondant plus ou moins à la taille du navire feeder défini pour les calculs nous obtenons les frais suivants :

- Frais de canal y compris les frais de pilotage : 5556 €⁸
- Frais de pilotage pour le Kiel Fjord : 1043 €
- Total : 6599 € soit 5840 \$ (1€ = 1,13 \$) ou 5,4 \$ par EVP

Par ailleurs, le temps de passage du canal estimé à 12 heures représente un supplément d'une demi-journée d'immobilisation du navire soit 12595 \$ (25190 \$/2) ou 34,60 \$ par EVP (Sevin, 2011) que nous ajoutons au frais de canal précédant s'élevant à 5,4 \$.

⁷ Goteborg - Wilhemshaven - Bremerhaven - Rotterdam - Le Havre - Colombo - Tanjung Pelepas - Singapour - Hong Kong - Yantian - Kobe - Nagoya - Yokohama

⁸ Les frais sont calculés grâce au site du canal de Kiel : <http://www.kiel-canal.org/english.htm>

Les frais de transit par le canal de Kiel représentent donc un supplément de près de 40 \$ par EVP. Sur la base de ce nouveau chiffre nous pouvons ainsi établir un tableau permettant de comparer les coûts d’acheminement par EVP entre Rotterdam ou Hambourg et un port baltique. Ce tableau met clairement en lumière l’avantage du transbordement à Hambourg par rapport à Rotterdam et aux autres ports d’Europe du nord-ouest.

Table 1 - Comparaison des couts du transport maritime

	Copenhague	Helsinki	Saint-Pétersbourg
Coût par EVP selon la distance depuis Rotterdam	122	232	260
Coût par EVP canal de Kiel	40	40	40
Coût total par EVP au départ de Rotterdam (\$)	162	272	300
Coût par EVP selon la distance depuis Hambourg	78	180	208
Coût par EVP canal de Kiel	40	40	40
Coût total par EVP au départ de Hambourg (\$)	118	220	248

Source : Réalisé par l’auteur, d’après Sevin, 2011.

Ainsi, utiliser Hambourg comme hub à destination de la Baltique plutôt que Rotterdam permet de réduire en moyenne de 50 \$ le coût par EVP. Hambourg est donc le port de transbordement le plus utilisé avec 65 services fixes vers la Baltique en juillet 2015. Il est suivi de Bremerhaven (49 services), Rotterdam (33) et Anvers (11). En réalité, le rôle de hub de Hambourg pour la Baltique est affirmé et se renforce au fil des années. Début 2012, Rotterdam rivalisait avec Bremerhaven pour la seconde position mais les ports allemands se sont affirmés au cours des dernières années.

2.3. LES ACTEURS DU MARCHÉ FEEDER

En 2015, 28 compagnies (hors alliances) sont présentes sur le marché conteneurisé baltique. Parmi elles, des compagnies importantes (Unifeeder, basée à Århus, Team Lines, basée à Hambourg) et des compagnies de niveau mondial comme MSC ou CMA-CGM qui sont très bien implantées. Plusieurs compagnies régionales complètent l’offre comme *Seagoline* (Groupe A.P. Moller – Maersk), *Containerships* (Finlande), *Mannlines* (Allemagne), *Tschudi Line* (Norvège), ou *Sea Connect* (Lituanie) (Cf. Table 2). Le marché conteneurisé se caractérise ainsi par une forte densité de compagnies maritimes, qui desservent les ports de la région grâce à 149 navires en 2013.

Table 2 - Les 15 premiers opérateurs en Baltique en 2013

Compagnie	Nombre de navires	Capacité totale (EVP)
MSC	18	31,854
Unifeeder	30	31,661
Seago Line	13	17,587
CMA CGM	16	15,501
Team Lines	10	8,884
Hapag-Lloyd	6	7,497
Containerships	8	7,005
OOCL	5	5,97
TransAtlantic	9	4,42
Green Alliance	3	3,393
Eimskip	2	2,93
Sea Connect	4	2,65
Delta Shipping Line	3	2,604
X-Press Feeders	3	2,561
SCA Logistics	2	2,072

Source : Baltic Container Yearbook, 2013.

La plus grande flotte de feeders est contrôlée par *Unifeeder* avec 30 navires devant *MSC* et *Seago Line*. Partant de l'hypothèse que la capacité proposée est plus structurante que le nombre de navires, nous avons déterminé pour 2015 la capacité théorique offerte par chaque compagnie. De cette manière, *Unifeeder* reste le premier acteur du marché conteneurisé baltique avec une capacité annuelle théorique de 1,53 million d'EVP, suivi de *CMA-CGM* (1,5 million d'EVP), *MSC* (1,4 Millions) puis de *Team Lines*, *Seago Line* et *Containerships*. La flotte offre ainsi une capacité annuelle théorique de 10,5 millions d'EVP complétée par les services rouliers pour la desserte régionale en conteneurs. Le dynamisme du marché, malgré la crise en Russie, attire régulièrement de nouveaux acteurs. Par exemple, *China Shipping Container Lines* (CSCL) monte sa compagnie feeder, *Golden Sea Shipping* qui propose une rotation hebdomadaire entre Saint-Pétersbourg, Kotka et Hambourg.

Cependant, les opérateurs du conteneur doivent tenir compte de la concurrence routière, dont les alliés sont les lignes de rouliers (DFDS Tor Line) ou de ferries, tenues par des compagnies puissantes (Color Line en Norvège, DFDS ou Scandlines au Danemark, Stena Line en Suède, Finnlines, Viking Line en Finlande ou Tallink-Silja Line). Ces services rouliers surfent sur le succès du camion en *door to door* (Guillaume, 2012).

L'étude des jeux d'acteurs ne peut se limiter à l'étude de l'offre purement maritime. En effet, certains d'entre eux sont partie prenante dans l'activité portuaire comme nous avons pu l'évoquer à Klaipeda ou Gdansk. Ainsi, le groupe allemand Eurogate opère le terminal à conteneur d'Oust-Louga (Ust-Luga Container Terminal), dont la capacité prévue est de 3,5 millions d'EVP. Saint-Pétersbourg attire les grands armements internationaux. De plus, les opérateurs d'Hambourg surveillent de près cet essor, le groupe HHLA ayant investi dans l'un des terminaux du port russe. Il est toutefois peu probable que Saint-Pétersbourg puisse attirer un hub d'éclatement des trafics conteneurisés, compte tenu de ses contraintes nautiques dans le fond du Golfe de Finlande.

Dans les faits, les investissements se multiplient dans les ports de la Baltique orientale et intègrent désormais la dimension logistique. Par exemple, la compagnie finlandaise SRV a lancé un centre logistique de classe A de 120 000 mètres carrés à Saint-Pétersbourg (Grzybowski, 2013). Le développement de ces fonctions logistiques se généralise à proximité de la plupart des ports à conteneur de la région plaçant les ports au cœur des réseaux et des systèmes de distribution.

Enfin, l'espace baltique porte les marques de son statut de périphérie intégrée, par la puissance relative de ses besoins, pourtant singulièrement contraints par l'éparpillement et le faible nombre de leurs forces vives ; les acteurs du transport maritime ont adopté des stratégies d'efficience qui ne sont pas sans conséquences sur l'organisation et l'évolution des territoires (Guillaume, 2012).

3. TRANSPORT MARITIME A COURTE DISTANCE ET REGIONALISATION

La régionalisation baltique apparaît évidente en raison de la concentration des liaisons maritimes sur les ports de Hambourg et Bremerhaven. Toutefois, comme la Méditerranée, la Baltique maritime reste un espace hétérogène sur lequel ne s'est pas structurée une véritable façade maritime qui serait le miroir d'une économie pourtant fortement tournée vers la mer. Les bouleversements contemporains d'ordres globaux et régionaux redessinent et complexifient la carte de cette interface. Des nœuds nouveaux émergent et ont tendance à centraliser des dynamiques sous régionales (Marei & Ducruet, 2014).

3.1. UNE SOUS REGIONALISATION PAR LES CIRCULATIONS

Le trafic conteneur est faiblement intégrateur au niveau baltique du fait de la concentration des flux au niveau des ports de la *Northern Range* selon le modèle du *hub and spoke*. Il introduit ainsi une nette différenciation des activités maritimes et portuaires au sein de la mer Baltique (Figure 2). Les ports de la Baltique orientale comme Saint-Pétersbourg, Klaipeda, Helsinki ou Gdynia ainsi que des ports de l'Øresund comme Göteborg et Aarhus apparaissent comme les pôles majeurs. Ils se modernisent et s'internationalisent au rythme des extensions portuaires et de l'installation d'acteurs économiques internationaux de la logistique et de l'industrie, comme *DP World* ou *GEFCO*. Outre la modernisation des infrastructures portuaires, la mise en réseau croissante des ports est le signe d'une recomposition des logiques régionales. Sur la rive orientale de la mer Baltique comme dans les détroits danois, la mise en réseau intra-baltique des ports est évidente (Cf. Figure 3). Un constat peut être

dressé à partir de cette analyse : le golfe de Finlande et plus largement la Baltique orientale représentent deux zones particulièrement actives au sein des réseaux baltiques. Le déplacement du centre de gravité de l'espace baltique vers l'est semble une évidence au regard des réseaux maritimes.

Le transport maritime de conteneurs est symptomatique de l'insertion des ports dans les lignes régulières maritimes, donc de leur intégration dans le commerce mondial. L'analyse du trafic conteneurisé permet de distinguer trois types de ports majeurs dans la région :

- Les ports d'importance régionale traditionnels comme Göteborg et Trelleborg dont la localisation et la précoce ouverture aux marchandises conteneurisées expliquent l'importance contemporaine. Le port de Göteborg a ainsi très tôt profité de multiples avantages : absence des handicaps traditionnels imputés à la Baltique (en raison de la faible profondeur des détroits danois, le tirant d'eau des navires est resté limité à environ 16 mètres) et situation privilégiée vis-à-vis du *Norden*⁹ (50 % des industries sont situées à moins de 300 km, 70 % à moins de 500 km). Ces ports Scandinaves entretiennent traditionnellement des liens économiques étroits avec l'Ouest de l'Europe, s'appuyant sur un dense réseau de services maritimes, rouliers ou conteneurisés, à travers et hors de la Baltique.

- Des ports de desserte régionale ou nationale, principalement localisés sur la rive occidentale de la mer Baltique. Le trafic souvent modeste de ces ports ne doit pas minimiser leur rôle dans les économies régionales, surtout pour les régions « lointaines » du Golfe de Botnie par exemple.

- Les ports de la « Russie » sont eux constitués des ports russes, baltes et finnois (Hamina/Kotka). Les chiffres confirment le rôle majeur du port de Saint-Pétersbourg dans le trafic conteneurisé, véritable *gateway*¹⁰ de la Russie avec près de 2 millions d'EVP en 2015. Cet essor est lié à la mise en service de nouvelles capacités, notamment à Klaipėda avec l'ouverture de la seconde tranche du terminal ou encore à Oust-Louga. Plusieurs ports présentent des combinaisons semblables, exploitant au moins partiellement le même arrière-pays. Leur regroupement constitue alors une façade (Vigarié, 1979). Cet ensemble, appelé aussi rangée portuaire¹¹, est par ailleurs celui dans lequel le dynamisme portuaire et la croissance des trafics sont les plus marqués.

⁹ Géographiquement, le terme renvoie à un ensemble de cinq États (le Danemark, la Norvège, la Suède, l'Islande et la Finlande) et trois territoires autonomes (les territoires autonomes des îles Féroé, du Groenland et des îles d'Åland). Dans ces pays, l'expression est utilisée dès la fin du XIXe et début du XXe siècle afin d'évoquer une large unité géographique, historique et culturelle après le déclin des discours scandinavistes dont elle reprend certains traits. Elle est donc le résultat d'une reconstruction romantique, mythologique et littéraire multipliant les références à un prétendu passé commun (échanges viking, union de Kalmar). Ce mouvement intellectuel s'accompagne au cours du XXe siècle de l'émergence de coopérations institutionnelles à l'image du conseil nordique créé en 1952 (voir les travaux de Vincent Simoulin ou de Marie Leroy).

¹⁰ Un *gateway* est un espace polarisant des flux très importants avec un impact sur le territoire environnant. Les marchandises sont diffusées à partir de cette région *gateway* dans un milieu différent et avec des modes différents.

¹¹ Les activités maritimes sont inégalement intenses au long des rivages océaniques. Elles se concentrent sur des pôles privilégiés, parfois suffisamment proches les uns des autres pour constituer de véritables façades portuaires continentales d'un arrière-pays, façades au sein desquelles les ports sont en situation de concurrence et de complémentarité. On les appelle aussi des rangées portuaires.

3.2. LE TRAFIC ROULIER : CONCURRENCE, COMPLEMENTARITE ET IMPACTS REGIONAUX

Le trafic roulier est considéré comme un particularisme de l'espace baltique et représente un facteur d'intégration des espaces riverains. Il associe transport de passagers et de marchandises. Dans le même temps, il complète et concurrence les services feeder pour l'acheminement des flux conteneurisés dans la région.

En termes de fret, les premiers ports rouliers sont des ports de l'Öresund et du littoral allemand : Lübeck/Travemünde (16 millions de tonnes), Trelleborg (10 millions de tonnes), Göteborg (9 millions de tonnes), Rostock (7 millions de tonnes). Dans le domaine du transport de passagers, les premiers ports ferries (*ro-pax*) sont des ports du Golfe de Finlande, notamment Helsinki (10 millions de passagers), Stockholm (9 millions de passagers) et Tallinn (8,4 millions de passagers) et des ports du détroit de l'Öresund comme Helsingborg (7,8 millions de passagers) et Helsingør (7,8 millions de passagers) (Escach & Serry, 2015, 2).

Il est simplificateur de penser que les lignes roulières expliquent totalement l'intégration spatiale entre les rives baltiques : l'ensemble des lignes régulières ne sont pas intrabaltiques. Au niveau du roulier baltique, ro-ro et ro-pax confondus, les ports présentant le plus de lignes en 2015 sont les ports du golfe de Finlande, notamment Helsinki et Hamina-Kotka (13 lignes), Saint-Pétersbourg (11 lignes) ou Hanko (10 lignes), et les ports du littoral allemand comme Travemünde/Lübeck (16 lignes). Sur l'ensemble des lignes régulières empruntées par des rouliers en Baltique, 22 % d'entre elles relient des ports baltiques à des ports extra-baltiques, principalement des ports de la *Northern Range*, des ports anglais ou des ports norvégiens. Les liaisons extra-baltiques sont particulièrement importantes au niveau des détroits danois (ports suédois, danois et allemands) ou dans les golfes de Finlande et de Botnie.

Hors liaisons avec la rangée nord-européenne dominant des relations intrabaltiques. Ces dernières renforcent le paradoxe baltique : à l'heure où l'économie baltique se mondialise, son transport se régionalise. Ce phénomène se matérialise par les politiques des armements. Second grand opérateur nordique, la société danoise DFDS a repris successivement *Lisco* (Lituanie) en 2001 et *Latline* (Lettonie) en 2003. *Scandlines*, déjà présente sur certaines lignes baltes, a repris par sa branche allemande l'activité fret de *Esco* (Estonie), devenue *Scandlines Estonia*. Ces armements passés sous contrôle danois ou allemand sont essentiellement positionnés sur des liaisons intra-baltiques de services mixtes ou fret.

Parmi les liaisons intra-baltiques, de nombreuses lignes concernent des lignes locales notamment par des navires *ro-pax*. Trois zones sont particulièrement concernées : l'Öresund, le Golfe de Finlande et la Baltique méridionale. Au niveau de l'Öresund, les ports rouliers proposant une ou deux liaisons vers des ports voisins sont nombreux : Greena, Varberg, Puttgarden, Rødby. Les liaisons transnationales sont finalement peu nombreuses et concernent majoritairement des ports de la Baltique orientale (Klaipėda, Liepāja, Ventspils, Riga) ou des ports du littoral allemand comme Lübeck, Travemünde ou Kiel. De fait, les principales connexions transnationales relient majoritairement des ports allemands aux ports baltes ou du Golfe de Finlande selon une logique ouest-est.

Dans le domaine de l'intermodalité, il est possible de citer l'exemple des Autoroutes de la Mer. Dès 2003, la Baltique figure parmi les quatre espaces identifiés par l'Union

Européenne comme susceptibles de porter un projet d'autoroute maritime. Dans le cadre de plusieurs appels à projets (2008-2009) financés par les réseaux transeuropéens de transport (TEN-T), trois projets ont pu être financés : une amélioration de la liaison entre Klaipėda et Karlshamn et celle entre Karlskrona et Gdynia ainsi que des investissements sur l'intermodalité entre Sassnitz et Trelleborg. Les Autoroutes de la Mer, portées par l'UE et visant au développement d'un transport durable en favorisant un report modal de la route vers la mer, ne peuvent cependant pas concerner un port russe ce qui limite considérablement leurs potentialités dans la région.

Le retour sur le transport roulier permet donc de compléter la compréhension du réseau de transport à courte distance en mer Baltique. Il affirme par ailleurs la sous régionalisation observée via les flux de conteneurs. Les ports scandinaves constituent un premier groupe car ils interviennent en général à l'extrémité d'une ligne portuaire et sont rarement ports de transit ou de transbordement.

Les littoraux allemands et polonais sont quant à eux organisés par des flux nord/sud notamment dans le domaine du trafic roulier avec une intégration plus poussée dans les réseaux de *feeder*ing côté polonais et un rôle de redistribution des trafics.

Le rôle des ports de la Baltique orientale est primordial dans la desserte de la Russie, notamment pour l'acheminement des conteneurs vers les zones de consommation : le cœur économique de la Russie (région de Moscou) et quelques destinations plus lointaines. Pour les raisons déjà évoquées précédemment, Hamina-Kotka, Riga, Klaipėda et les ports russes s'affirment comme des portes d'entrée privilégiées du fret à destination de la Communauté des Etats Indépendants (CEI). L'héritage soviétique vient renforcer le particularisme de ce système de transport de marchandises car la plus grande part du fret international entre Baltique et ces régions est constituée de fret ferroviaire.

CONCLUSION

La mer Baltique est un exemple majeur d'entre-deux géographique caractérisé des interrogations entre division et unification, entre ouverture et fermeture ou entre réseaux et territoires. L'espace baltique a été dominé successivement par plusieurs grandes puissances, divisé notamment au cours de la guerre froide. C'est aujourd'hui un espace maritime et un système ouvert sur la mondialisation mais sa situation à proximité de hubs autour desquels s'organisent leurs interactions suscite d'une certaine manière une unification par l'intermédiaire de forces externes. L'espace baltique interroge de ce fait le couple réseaux/territoires.

L'espace baltique, périphérique, est à la fois une marge et une aire très développée. La mer Baltique a gagné en efficacité maritime, ce qu'elle a perdu en accès direct au vaste monde. Les recompositions réticulaires n'ont pas provoqué d'enclavement géographique ni de surcharges économiques (Guillaume, 2012). D'ailleurs, avec le recours aux économies d'échelle, des hubs régionaux voient le jour dans la région, en lien direct, par gros *feeders*, avec les grands ports de la mer du Nord, eux-mêmes branchés sur les lignes est-ouest, ces hubs assurant l'éclatement et la distribution des frets dans leur environnement proche.

BIBLIOGRAPHIE

Escach N., Serry A., 2013, Les ports de la Mer Baltique entre mondialisation des échanges et régionalisation réticulaire, *Géocofluence*, mis en ligne le 27/05/2013, <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/test/doc/transv/Mobil/MobilScient7.html>

Escach N. & Serry A., 2015, Les villes et ports de la Baltique, des interfaces aux portes de l'Europe, *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Volume 46, n°04, pp 229-263.

Serry Arnaud, 2015, Les méditerranées ou l'émergence de régionalisations réticulaires, in Escach N. [sous la dir. de], *Géographie des mers et des océans*, Dunod, pp. 226-270, en collaboration avec Nicolas Escach.

Grzybowski Marek, 2013, Development of Logistics Functions in the Baltic Sea Region Ports in Marine Navigation and Safety of Sea Transportation, sous la direction de Adam Weintrit, Tomasz Neumann, pp. 243-247.

Guillaume Jacques, Réorganisation maritimo-portuaire et développement des territoires d'une périphérie intégrée : l'exemple de l'Europe nordique, *Norois*, 223 | 2012, 105-122.

Kotowska I., 2014, The Competitiveness of Feeder Shipping Compared to Road Transport, *Journal of Maritime research*, Vol XI, n°3, pp. 21-26.

Lorentzon S., 2014, Containerization of the Baltic Sea – A competitive perspective, Working Paper, School of Business, Economics and Law at University of Gothenburg, 48 p., http://gu.se/digitalAssets/1479/1479033_containerization-of-the-baltic-sea.pdf

Mareï N. & Ducruet C., 2014, L'intégration économique de la Méditerranée par les réseaux maritimes et portuaires. », *Maghreb-Machrek*, n°220, p. 11-33.

Rodrigue JP., Comtois C., Slack B., 2013, *The Geography of Transport Systems*, 3rd Edition, Routledge, 368 p.

Sevin J-C., 2011, La desserte maritime et terrestre de l'Europe en trafics conteneurisés à l'horizon 2030, Thèse en économie des transports, Conservatoire national des arts et métiers, 330 p.

Thorez P., 2011, Les enjeux portuaires de la Russie en mer Baltique, *Territoire en mouvement*. N°10, pp. 49-59.

Tourret P., 2008, Le feeder market spécifique de la conteneurisation, Note de synthèse n°101 de l'ISEMAR, <http://www.isemar.asso.fr/fr/pdf/note-de-synthese-isemar-101.pdf>

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

Weigend G.G., 1956, The problem of hinterland and foreland as illustrated by the port of Hamburg, *Economic Geography*, vol. 32, pp. 1-15.