



**HAL**  
open science

# LE TRANSPORT MARITIME EN MER BALTIQUE

Arnaud Serry

► **To cite this version:**

| Arnaud Serry. LE TRANSPORT MARITIME EN MER BALTIQUE . 2018. hal-01724082

**HAL Id: hal-01724082**

**<https://hal.science/hal-01724082>**

Submitted on 6 Mar 2018

**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.

# LE TRANSPORT MARITIME EN MER BALTIQUE

---

NOTE STRATEGIQUE ET PROSPECTIVE



Dr. Arnaud Serry

# LE TRANSPORT MARITIME EN MER BALTIQUE

---

NOTE STRATEGIQUE ET PROSPECTIVE



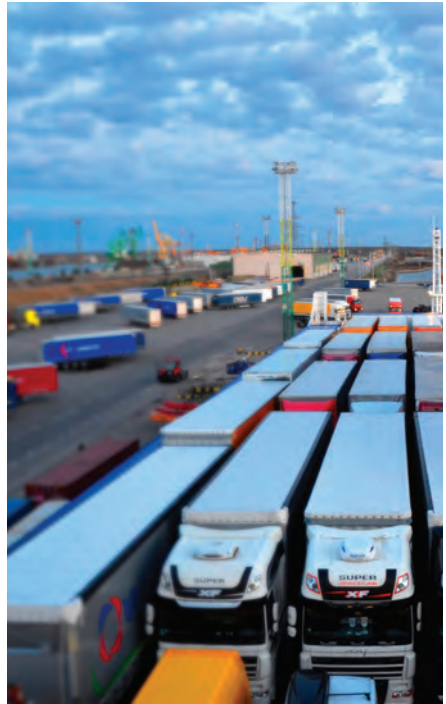
## Les ports de la mer Baltique



Réalisation : Serry, 2018.

# SOMMAIRE

Préface .....	5
Bibliographie sélective de l'auteur sur le sujet .....	7
Remerciements .....	8
Introduction .....	9
<b>1. Les spécificités du transport maritime en mer Baltique.....</b>	<b>12</b>
1.1. Renouveau et croissance partagée.....	12
1.2. Le feedering, processus majeur de couverture de la Baltique.....	15
<b>2. La Baltique : entre globalisation maritime et régionalisation réticulaire .....</b>	<b>18</b>
2.1. Un trafic dominé par les hydrocarbures.....	20
2.2. Régionalisation et hiérarchisation du transport conteneurisé.....	23
2.3. Le trafic roulier : une réalité contrastée.....	26
<b>3. Un cadre complexe et rapidement évolutif .....</b>	<b>28</b>
3.1. La Russie au cœur d'un contexte géopolitique complexe.....	28
3.2. Nouvelles routes, corridors et concurrence.....	31
3.3. L'enjeu environnemental.....	35
Conclusion prospective .....	39
Sources bibliographiques citées.....	44
Postface .....	47



## PREFACE

Cher lecteur,

Le livre que vous avez entre vos mains est une note prospective et stratégique sur le transport maritime en mer Baltique, qui sera présenté au public lors d'un colloque international organisé en mai 2018 à Klaipėda, en Lituanie.

Je viens de la Lituanie, un pays maritime, dont l'existence était liée pendant des siècles à la mer Baltique. La mer qui nous nourrissait, nous apportait de la sécurité, mais aussi nous connectait, par les liens historiques, culturels et économiques, avec les pays florissants de l'Europe de l'Ouest et du Nord.

Il y a 30 ans, le port lituanien de Klaipėda était un port spécialisé dans la manutention du pétrole et du bois. Suite à la reconquête de son indépendance par la Lituanie, les investissements dans l'infrastructure portuaire ont affecté sensiblement la capacité du port et, pendant les dernières années, il a connu la croissance la plus rapide dans la région. Les nouveaux centres de distribution des containers, des produits agroalimentaires, des engrais étaient construits. Le symbole de l'indépendance énergétique de la Lituanie – le terminal flottant de gaz naturel liquéfié « Independence » a été mis en place en 2014.

Etant le port en eau profonde se situant le plus au nord mais qui reste exempt de glace pendant les mois hivernaux, le port multimodal de Klaipėda est exploité tout au long de l'année. Quatorze grandes entreprises de manutention, de réparation et d'équipement maritime sont actives dans le port, qui se compose de 33 terminaux spécialisés et qui entretient actuellement des rapports commerciaux avec plus de 65 pays.

Aujourd'hui, le port de Klaipėda génère plus de 10 % du PIB. Au regard de l'environnement très compétitif autour des activités portuaires en mer Baltique, le développement du port de Klaipėda est une priorité du gouvernement lituanien.

C'est n'est pas seulement les Etats situés autour de la mer Baltique, mais aussi les organisations régionales, comme le Conseil des États de la mer Baltique, qui consentent d'importants efforts afin d'améliorer le fonctionnement des transports dans la région. Ayant un rôle d'observateur dans cette organisation, la France y contribue également.

En 2018, la Lituanie, comme ses voisins la Lettonie et l'Estonie, fête le centenaire du rétablissement de l'Etat. Dans cette perspective historique, je voudrais

souligner que la mer Baltique est devenue un enjeu toujours plus crucial pour nos Etats. La mer Baltique était, et reste toujours, notre progrès et notre liberté, notre porte vers le monde.

Pour la Lituanie, le port de Klaipėda, qui est aujourd'hui situé à la croisée des chemins du transport de l'Ouest et de l'Est, sert de passerelle entre les marchés de l'Union européenne et de l'Asie. Les marchandises arrivant de l'Europe par mer sont rechargées sur les trains-containers et transportées vers le Kazakhstan ou vers la Chine en 10 jours, grâce aux procédures rapides de douane, de déclaration des cargaisons et autres procédures de contrôle aux passages des frontières. Aussi étrange que cela puisse paraître, le port de Klaipėda, et la mer Baltique en général, est aussi devenu la porte vers l'Est pour la Lituanie.

En conclusion, je voudrais m'adresser à l'auteur de ce livre, Monsieur Arnaud Serry, et saluer son travail qui offre une analyse approfondie du transport maritime et de l'activité portuaire en mer Baltique. Je souhaite que ce fruit de la coopération productive du réseau de recherche franco-lituanien et, en général, franco-baltique, soit encore un moyen pour rendre la Lituanie et toute la région Balte plus connue en France.

**Dalius Čekuolis**  
**Ambassadeur de Lituanie à Paris**





**BIBLIOGRAPHIE SELECTIVE DE L'AUTEUR SUR LE SUJET**

Serry A. 2017. Development of liquefied natural gas facilities in the Baltic Sea ports: a Geographical Perspective. *Regional Formation and Development Studies*, Vol 23, No 3. pp. 141-151.

Serry A. 2017. Quelle homogénéité baltique au regard des dynamiques maritimes et portuaires ? *Nordiques*, n°34.

Serry A. 2017. Automatic Identification System (AIS) as a Tool to Study Maritime Traffic: the Case of the Baltic Sea. *Proceedings of the 12th International Conference on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation* (TransNav 2017), pp. 151-160.

Serry A. 2017. Development of liquefied natural gas facilities in the Baltic Sea ports: a Geographical Perspective. *Regional Formation and Development Studies*, Vol 23, No 3. pp. 141-151.

Serry A., Lévêque L. 2016. *Le transport maritime à courte distance, mythe ou venir du transport régional / Short Sea shipping : Myth or future of regional transport*. ed. EMS, 384 p.

Serry A. 2016. Les activités commerciales et marchandes à la frontière orientale de l'Union Européenne Le cas de figure russo-balte. Territoire en mouvement. En ligne. <https://tem.revues.org/3094>

Serry A., Escach N. 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.

Serry A., Gritsenko D. 2015. A geographical perspective on LNG bunkering facility development in the Baltic Sea. *Safety of Marine Transport: Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*. CRC Press edited by Adam Weintrit, Tomasz Neumann. chapter 4.1. pp. 153-161.

Serry A. 2015. Mer Baltique : à l'écart des flux agricoles, mais au cœur de la circulation des engrais. Le DEMETER. pp.311-323.

Serry A. 2013. Le transport maritime en mer Baltique, entre enjeu économique majeur et approche durable. *Revue d'études comparatives Est-Ouest*. Vol 44. N°03. pp. 89-123

Serry A. 2011. Dynamiques du transport maritime en Baltique orientale. *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement* 2011.

## REMERCIEMENTS

L'auteur tient à remercier la fondation SEFACIL pour son soutien dans la réalisation de cette note, et notamment Yann Alix, son délégué général, pour ses efforts de relecture et ses commentaires.

Il souhaite également remercier, les acteurs économiques, portuaires et institutionnels baltes qui ont accepté de lui consacrer du temps, de le rencontrer et de lui communiquer des données et de précieuses informations indispensables à la compréhension et l'analyse de la situation dans l'espace baltique. L'auteur pense spécialement aux dirigeants des ports de Kiel, Rostock, Ventspils, Liepaja, Klaipeda, Tallinn ou encore Raahe et Kotka. L'auteur tient à remercier l'association des manutentionnaires lituaniens (*Lietuvos jūrų krovos kompanijų asociacija*) et particulièrement son directeur Harold Kovs qui lui a facilité les contacts avec les professionnels portuaires baltes.

Aussi, l'auteur tient à souligner et saluer l'implication des membres du projet DEVPORT ([www.devport.fr](http://www.devport.fr)), particulièrement Ronan Kerbiriou pour son appui aux réalisations cartographiques. Le projet DEVPORT, que l'auteur anime, s'appuie sur la constitution d'un Système d'Information Géographique (SIG) dédié à l'Axe Seine. Il est plutôt orienté vers la géographie économique (et l'économie géographique) et doit permettre d'évaluer l'organisation logistique de l'espace, l'identification des clusters, les relations de proximité entre établissements et infrastructures de transport, les conditions d'accessibilité et la définition des hinterlands portuaires et de manière plus générale d'explorer toute les possibilités offertes par les outils d'analyse de réseau disponibles dans un SIG. Le projet s'inscrit également dans d'autres programmes ou actions de recherche.

## INTRODUCTION

La mer Baltique présente quelque chose d'unique et elle baigne une région d'Europe très particulière (Jasik, 2009). Son histoire ancienne liée à la ligue hanséatique et son histoire contemporaine en illustrent la complexité : trait d'union culturel et commercial puis divisant les européens pendant la Guerre froide, elle semble redevenir un espace d'échanges et d'interrelations depuis la disparition du Rideau de Fer. Au terme d'un mouvement qui a conduit les Etats baltes à se détacher autant que faire se peut de la sphère d'influence russe pour s'insérer totalement dans les dynamiques occidentales, la mer Baltique achève son intégration européenne. Nulle part ailleurs en Europe, il n'y a eu, ces dernières années, autant de changements politiques et économiques. L'éclatement du bloc de l'Est a, dans une certaine mesure, rendu à cet espace sa vocation d'interface.

Pourtant, héritière d'une configuration spécifique vis-à-vis de l'économie maritime mondiale, la mer Baltique reste aujourd'hui à l'écart des grandes routes maritimes qui desservent les ports ouest-européens (Serry, 2017a). Le dynamisme y est tout de même de mise puisque la région de la mer Baltique connaît des taux de croissance de son trafic maritime parmi les plus élevés au monde. Ce renouveau se caractérise également par le développement dans la région de nouvelles activités et d'une nouvelle organisation maritime et portuaire tout comme par l'apparition de nouveaux acteurs dans la région.

Nombreux sont les défis qui se font jour dans l'espace baltique, aussi bien d'ordre politique voire géostratégique en raison de la frontière entre l'Union européenne et la Russie que d'ordre économique puisque la mer est encore synonyme de discontinuités entre ses rives, que d'ordre environnemental pour cette mer semi-fermée fortement impactée par les activités humaines (terrestres et/ou maritimes) et très sensible aux conséquences du réchauffement climatique.

D'un point de vue maritime et portuaire, les enjeux sont eux aussi multiples et dépassent la simple insertion d'un système de transport dans l'organisation maritime mondialisée de laquelle il était encore en marge il y a peu de temps. En effet, comme l'auteur tend à le démontrer dans cette note, cette intégration a été rapide et efficace pour la plupart des acteurs maritimes et portuaires.

Désormais, des nouveaux éléments prospectifs viennent s'ajouter à ceux liés aux évolutions contemporaines du transport maritime et de l'activité portuaire. Trois d'entre eux sont particulièrement prégnants dans la région Baltique :

- D'un point de vue plus général, la place et le rôle de la Russie dans l'espace baltique restent à définir et soulèvent quelques interrogations. Par exemple, en établissant une « macro-région » baltique qui ne rassemble *de facto* que des États membres, les acteurs européens ont bien posé la question de la cohésion interne mais ont laissé en plan celle des limites externes (Escach, 2011).

Les aspirations russes à s'affranchir de l'utilisation de ports de pays tiers (surtout baltes) se matérialisent par le déploiement de nouveaux ports (en eau profonde) dans la région, tout comme par la restructuration des réseaux terrestres notamment ferroviaires et de conduites. D'après la stratégie de développement des infrastructures portuaires de la Russie pour 2030, le volume de marchandises dans les ports russes devrait atteindre 1,3 milliards de tonnes, ce qui représente un sérieux défi en termes de capacité d'infrastructure pour la Fédération de Russie. Selon l'Institut Ferroviaire Russe, jusqu'en 2030, les flux de marchandises vers et depuis les ports russes seront multipliés par 3 dans le bassin occidental (Mer Baltique et Golfe de Finlande), 3 dans le bassin Sud et 3,8 dans le bassin extrême-oriental. Le bassin du Nord-Ouest devrait devenir la principale porte maritime pour les exportations d'hydrocarbures, les minerais et les marchandises conteneurisées. Pour répondre à l'augmentation continue de la demande, de nouvelles capacités seront développées entre les ports du nord-ouest et l'extrême orient russe.

- Ce développement (ou renouveau) ferroviaire russe pointe le second élément prospectif, celui des potentiels des débouchés ferroviaires eurasiatiques « septentrionaux » dans la région, *via* les prolongements du transsibérien. Une des alternatives à la route royale est le transport ferroviaire (Serry, 2012). Au-delà du devenir de ces ponts continentaux eux-mêmes, il est intéressant de s'interroger sur les alternatives offertes par ce que certains appellent déjà « La nouvelle route de la Soie » et que les chinois qualifient de OBOR (« One Belt, One Road ») dans un projet titanesque aux contours encore flous. Certes, les différents projets ou itinéraires restent à définir clairement. Mais, les potentialités ferroviaires eurasiatiques intègrent désormais les stratégies portuaires baltiques. Des services existent déjà, des marchés s'entrouvrent, des opportunités apparaissent comme pour le Kazakhstan qui pourrait passer d'une situation malchanceuse d'enclave maritime à de chanceuses opportunités logistiques (Alix, 2017a).

En Baltique, la perspective d'un développement rapide des potentiels de transport aiguise les ambitions. De nouveaux enjeux se situent à la terminaison des routes ferroviaires transcontinentales, là où la rupture de charge se conjugue avec les fonctions logistiques nettement plus rémunératrices que le transport, d'autant qu'il s'agira de collecter ou de distribuer sur de vastes territoires des produits manufacturés à forte valeur ajoutée. Cette perspective fait aussi apparaître quelques craintes liées à une possible concurrence modale pour la desserte des arrières pays traditionnels des ports baltes, polonais voire russes.

- Enfin, le troisième élément porte sur le développement du transport maritime et des infrastructures dans la région arctique, notamment sur le développement d'une route arctique énergétique *via* la presqu'île du Yamal. Si le développement d'une route alternative entre l'Europe et l'Asie semble à la fois stratégique (Alix, 2017a), vitale mais aussi complexe, elle mérite d'être étudiée et discutée, spécialement au regard du positionnement de la Baltique à son égard.

L'exploitation et l'exportation gazière au Yamal ne sont, quant à elles, plus hypothétiques. Total et ses partenaires russes (Novatek) et chinois (CNPC) exploitent un gisement gazier immense et bâtissent une usine de liquéfaction pour transporter le gaz naturel liquéfié (GNL) par navire. L'état russe a ainsi pris en charge la construction du port de Sabetta considéré comme stratégique. De plus, la Russie tend à utiliser Sabetta comme modèle pour vendre la voie maritime du nord et le passage du nord-est, sur le papier moins long que le passage par le canal de Suez. Il convient dès lors de se poser la question du positionnement de la Baltique face à cette « nouvelle » façade maritime russe, entre concurrence et complémentarité.

En gardant ces trois éléments prospectifs en mémoire, cette note se propose donc, dans une première partie, de définir les caractéristiques générales de cette région maritime relativement particulière avant, dans un second temps, d'en déterminer les caractéristiques actuellement dominantes. Enfin, une troisième partie abordera la région plus sous l'angle des dynamiques et des enjeux.

## 1. LES SPECIFICITES DU TRANSPORT MARITIME EN MER BALTIQUE

### 1.1. Renouveau et croissance partagée

Depuis le milieu des années 1990, une croissance continue et vigoureuse du trafic et la modernisation portuaire caractérisent les ports de la région de la mer Baltique. Ce dynamisme fait régulièrement appel au souvenir de la Hanse et à la tradition commerçante des villes portuaires régionales. Ces villes baltiques répondent au modèle de la ville moyenne portuaire, qui était déjà celui de la cité hanséatique au Moyen Âge. La Hanse est une association de marchands dont la genèse remonte au XII<sup>e</sup> siècle. En 1241, le pivot des flux maritimes se développe à Lübeck suite à l'alliance signée avec Hambourg. En 1356, la première diète (Hansetag) tenue à Lübeck réunit l'ensemble des villes de la Hanse. La Hanse germanique s'affirme alors progressivement comme une puissance militaire (Escach & Serry, 2015). Ainsi, pour des raisons politiques, sociales et historiques, la Baltique est dominée par des ports municipaux et des ports sous tutelle des Etats (Mickiene, Valioniene, 2017).

Au début du XXI<sup>e</sup> siècle, la croissance est partagée par la majorité de la communauté portuaire baltique, aussi bien scandinaves, baltes que russes (Cf. Fig.1). Le trafic global en mer Baltique a ainsi doublé de 1997 à 2016 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 %. Désormais, près de 8,4 % du trafic maritime mondial se déroule en Baltique ce qui en fait une des mers les plus actives (Ojala L., 2016).

Fig. 1 : Ports de plus de 10 millions de tonnes de trafic en 2016



Cette croissance est principalement le fruit de trois moteurs fondamentaux :

- la croissance économique mondiale a engendré une augmentation générale des volumes de marchandises transportés par voie maritime sur cette période ;
- les intenses mutations géopolitiques de la région au début des années 1990, puis au cœur des années 2000 avec l'élargissement européen, ont ouvert la rive sud (de la Pologne à la Russie) à l'économie de marché et favorisé le développement de nouveaux trafics ;
- l'insuffisante capacité portuaire de la Russie d'abord pour ses croissantes exportations de matières premières, puis pour l'approvisionnement de son marché de consommation a tiré les trafics vers le haut.

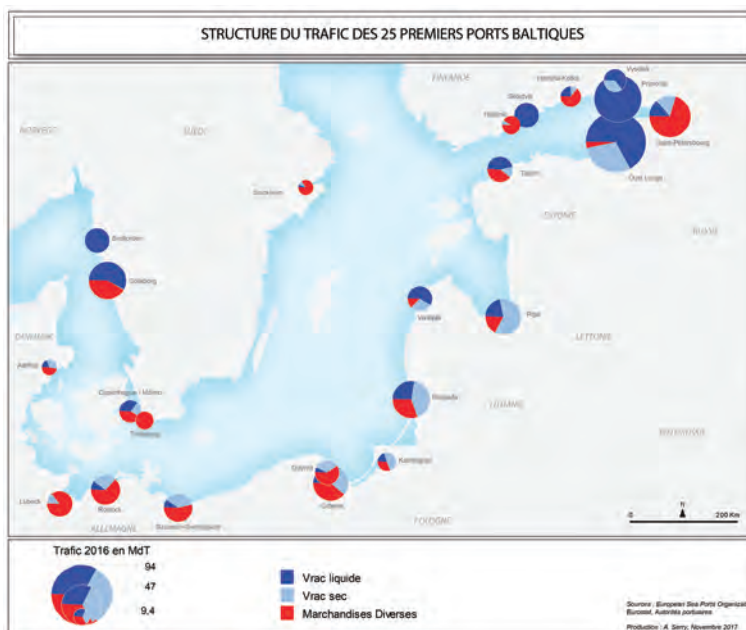
Ainsi, le nombre et la taille des navires ne cessent de croître, même si cette dernière reste limitée par les caractéristiques physiques des portes d'entrée de la Baltique : les détroits danois et le canal de Kiel qui bornent les navires à un tirant d'eau inférieur à 15 mètres (Cf. Fig.2).

**Fig. 2 : Porte-conteneurs (feeders) à la sortie du canal de Kiel**



Parallèlement à la croissance globale du trafic, les flux maritimes ont connu une redistribution catégorielle au profit des hydrocarbures et du conteneur qui constituent désormais l'essentiel des tonnages manutentionnés (cf. Fig.3), à côté de la spécificité traditionnelle baltique, le transport roulier. La Baltique est en conséquence dotée d'un excellent réseau pour le transport de passagers : environ trente millions de personnes y voyagent chaque année par ferry. Cette mise en relation participe, au demeurant, pleinement au développement régional, économique mais aussi à l'intégration des différentes rives.

Fig. 3 : Structure du trafic des ports baltiques



Par ailleurs, la circulation maritime en mer Baltique peut être divisée en trois catégories de routes :

- les routes intrabaltiques dominées par les liaisons entre les ports nordiques (Helsinki, Stockholm) et les ports occidentaux, c'est-à-dire danois (Copenhague) et allemands (Lübeck, Kiel), de la région. Déjà en 1998, l'activité de cabotage intrabaltique représentait près de la moitié du trafic portuaire et expliquait l'activité de nombreux ports le long des côtes ;
- 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 (Serry, Leveque, 2016).

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. Le *feeder*ing, processus majeur de couverture de la Baltique

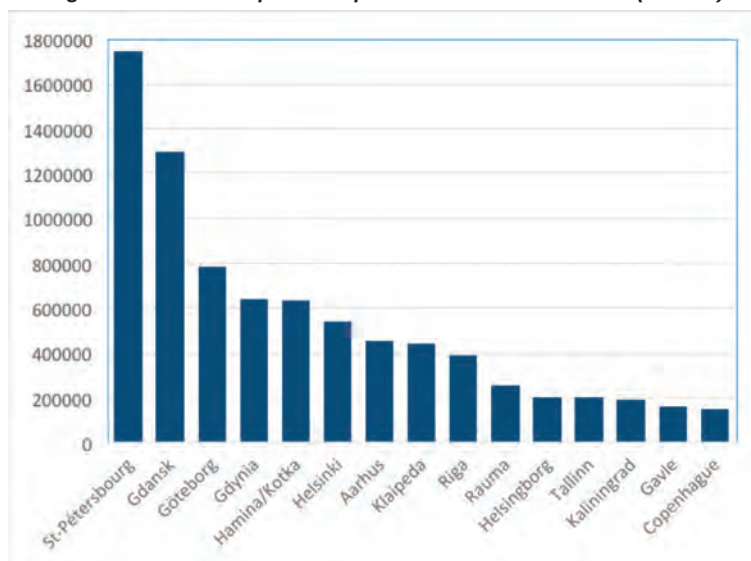
La mer Baltique est une façade maritime secondaire, desservie à partir des ports pivots européens *via* des services maritimes de moindre importance appelés « *feeder*ing ». Les relations directes avec des ports extérieurs à l'Union européenne y sont négligeables. La régionalisation baltique existe ainsi principalement *via* la concentration des liaisons maritimes sur les ports de Hambourg et Bremerhaven. En 2015, 88 % des ports conteneurs baltiques entretiennent au moins une liaison avec Hambourg.

La situation est encore plus nette si l'on considère la capacité théorique proposée par les armateurs au départ d'Hambourg vers la Baltique. Cette capacité théorique est calculée à partir des lignes régulières (hors roulier) identifiées en juillet 2015. A Hambourg, cette capacité 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 qu'une estimation, 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 : Goteborg – Wilhemshaven – Bremerhaven – Rotterdam – Le Havre – Colombo – Tanjung Pelepas - Singapour – Hong Kong – Yantian – Kobe – Nagoya – Yokohama) proposée par *Maersk* qui est opérée par des navires ayant une capacité moyenne de 13000 EVP. En réalité, cette domination hambourgeoise 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, 8,9 millions de boîtes EVP en 2016) est principalement due à la redécouverte des hinterlands traditionnels du port, suite à la réunification allemande et à la réintégration de l'Europe centrale et orientale à l'économie de marché. Selon les autorités hambourgeoises, 30 % des conteneurs sont transbordés principalement à destination de la mer Baltique.

Toutefois, dans la région, les besoins en marchandises générales diverses et manufacturées restent modestes, même si les rives orientales sont en progrès significatif (Guillaume, 2012). De ce fait, les « grands » ports à conteneurs y sont rares. D'autant plus que l'effet « cul de sac » limite l'opportunité commerciale et

opérationnelle de rotations de grands navires. Ainsi, le trafic conteneurisé de Hamina-Kotka n'atteint que 631 000 EVP en 2016 et celui de Saint-Pétersbourg, leader régional, 1 745 000 EVP (Cf. Fig. 4). Même le port à conteneur historique de la région, Göteborg n'atteint en 2016 que 782 000 EVP. La nodalité est la grande force de la place de Göteborg. Ce 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. 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, intégrant la desserte cadencée des arrière-pays par l'intermédiaire de services ferroviaires. Cela démontre combien les dimensions géographiques (physiques et socio-économiques) demeurent toujours prégnantes dans la réussite commerciale d'un port conteneurisé moderne. Les bénéfices de la localisation géographique et stratégique se vérifient avec le cas balte de Göteborg.

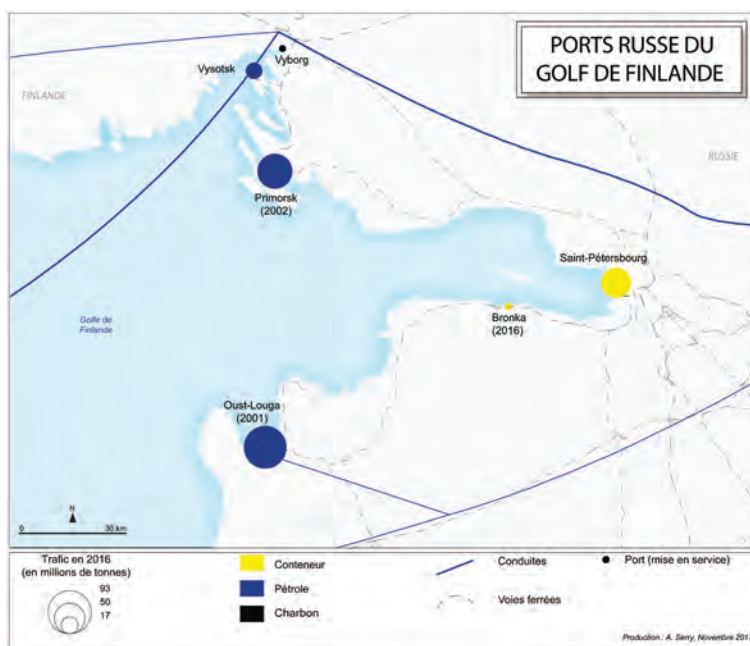
**Fig. 4 : Trafic des 15 premiers ports à conteneurs en 2016 (en EVP)**



Source : European Seaport Organisation (ESPO), Autorités portuaires, 2017.

Les ports de Saint-Pétersbourg et d'Oust-Louga sont les plus grands (Cf. Fig.4) de la région. Le dispositif portuaire russe y est depuis 2006 renforcé par le port d'Oust-Louga qui permet à la Russie de faire face aux contraintes imposées au trafic à Saint-Pétersbourg (Cf. Fig.5), 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 93,4 millions de tonnes en 2016. A eux deux, ces ports russes assurent 70 % du trafic conteneurisé en provenance ou à destination de la Russie en Baltique. Enfin, le nouveau port de Bronka, toujours dans le Golfe de Finlande devrait à termes offrir une capacité de 1,9 millions d'EVP supplémentaires au complexe portuaire russe. De ce fait, la part de marché des ports russes est passée de 17 à 27,5 % au cours des 10 dernières années (Ojala L., 2016). Cela marque combien la politique d'aménagement stratégique du littoral de la Baltique russe porte ses fruits dans une logique de « nationalisation » des trafics entrants et sortants de la Russie, sans passer par les ports voisins étrangers. Cette progression russe change les termes de référence de l'attractivité portuaire régionale avec de nouvelles intensités concurrentielles au détriment des ports des trois anciens territoires soviétiques (Lettonie, Lituanie et Estonie).

**Fig. 5 : Les ports russes du Golfe de Finlande**



Le reste du trafic vers la Russie transite par les ports baltes, Klaipeda et Riga principalement, par certains ports 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 2000 par *Mediterranean Shipping 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, respectivement (1,3 millions et 642 000 EVP en 2016) et 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. Gdansk bénéficie, quant à lui, des choix et des investissements de Maersk et du jeu des alliances maritimes pour s'imposer comme un pivot régional. Il y a désormais 4 terminaux à conteneurs dans la baie de Gdansk, dont 2 dans le port de Gdynia. Le plus important est le *Deepwater Container Terminal* (DCT).

Par conséquent, le *feeder* 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. Malgré une situation excentrée, il se constate au fil des années le positionnement des plus grands opérateurs maritimes et portuaires sur les têtes de ponts portuaires de la Baltique, ce qui stimule une fois encore de nouvelles intensités concurrentielles avec des modernisations et investissements sur quasiment tous les grands ports commerciaux régionaux.

En ce qui concerne les acteurs de cette mise en réseau, tous les types sont présents, allant d'armateurs locaux aux global carriers, dédiés ou indépendants. Parmi eux, des compagnies importantes dans le *feeder* (Unifeeder, basée à Århus, Team Lines, basée à Hambourg) et des compagnies de niveau mondial comme MSC ou CMA-CGM 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). Le marché conteneurisé se caractérise ainsi par une forte densité de compagnies maritimes.

## 2. LA BALTIQUE : ENTRE GLOBALISATION MARITIME ET REGIONALISATION RETICULAIRE

Une analyse fine de la typologie des principales catégories de trafics prouve que la croissance est en réalité inégalement répartie entre les ports régionaux : cette dernière est en règle générale plus vive en baltique orientale, surtout dans le Golfe de Finlande, qu'en Scandinavie (Cf. Fig.1).

La mer Baltique est le support de cinq types de trafics répondant à des stratégies économiques différentes :

- le trafic de minerais et de matières premières à l'exportation est concentré sur quelques ports spécialisés, majoritairement russes, baltes (Cf. Fig.6) et polonais. Il dépend de la conjoncture économique internationale et par conséquent reste très volatile avec des fluctuations annuelles qui échappent partiellement aux stratégies portuaires baltes ;

**Fig. 6 : Le terminal vraquier BEGA de Klaipeda**



- le trafic du bois éclaté sur de nombreux ports (principalement scandinaves) est aussi dépendant de centres économiques extérieurs ;
- le trafic de marchandises générales où la filière conteneurisée pèse de plus en plus et entre dans les stratégies des grands opérateurs de transport à l'échelle de l'Europe. S'il se développe dans toute la région, sa croissance est vive dans les ports baltes et russes ce qui n'est pas le cas dans les ports nordiques ;
- le transport de passagers est marqué par des enjeux importants entre armements qui cherchent à dominer le transport.
- le trafic des hydrocarbures, marché captif répondant aux besoins de la Russie, se concentre en Baltique orientale ;

Secteur à part dans le shipping, l'industrie des croisières en mer Baltique s'est rapidement développée et a changé ces dernières années, profitant et prenant notamment des caractéristiques du développement de la croisière de masse en

Europe. De nos jours, elle continue à se diversifier afin d'attirer de nouveaux clients. Toutefois, elle garde des spécificités liées aux caractéristiques physiques de l'espace concerné, à des héritages historiques ou des particularismes du transport maritime régional comme l'omniprésence des liaisons roulières (Serry, 2016).

### **2.1. Un trafic dominé par les hydrocarbures**

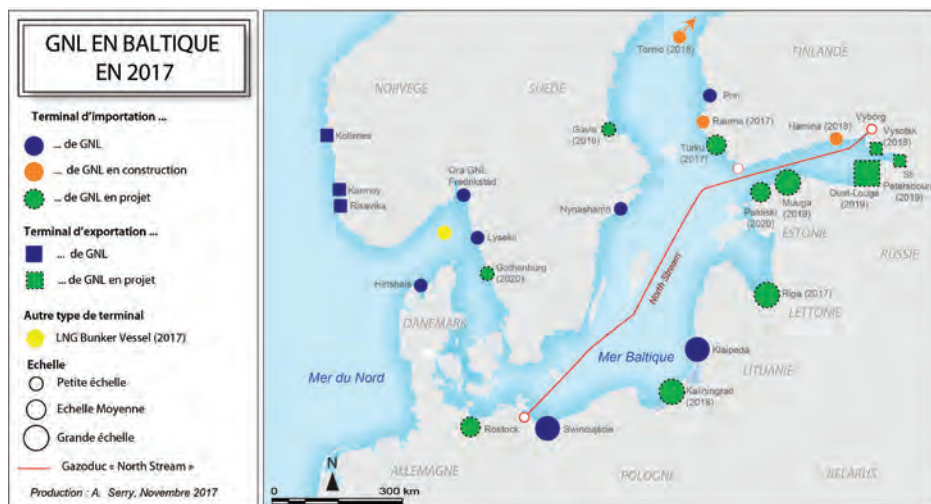
Même si le volume des exportations russes a reculé depuis 2013, les hydrocarbures occupent toujours une place prépondérante dans les flux à l'exportation (Est-Ouest), principalement dans les ports de la Baltique orientale. Ces hydrocarbures, et tout particulièrement le pétrole brut et le gaz naturel, représentent un enjeu particulier en raison des fortes relations d'interdépendance existant notamment entre l'Union européenne et la Russie dans ce domaine.

Le système de transport des hydrocarbures russes a en réalité glissé d'une complémentarité imposée par les héritages historiques à une concurrence exacerbée et à une différenciation dans le rôle des ports. D'autant plus que, si les flux d'hydrocarbures constituent par ailleurs des trafics importants dans certains ports scandinaves (Brofjorden, Sköldvik...), c'est principalement à l'importation pour répondre aux besoins de la Suède et de la Finlande. Il y a donc une évidente dichotomie entre des ports nordiques qui sont des ports de marché, principalement d'importation, supportant des flux ouest-est et des ports russes et baltes à vocation mondiale exportant des flux de pétrole d'est en ouest.

En effet, après avoir profité aux ports baltes, les flux se sont recentrés sur les ports russes, principalement Primorsk qui concentre 64 millions de tonnes de fret pétrolier en 2016 soit 25 % du total des exportations russes de pétrole et Oust-Louga (62 Mt). Les ports baltes (Tallinn, Ventspils et dans une moindre mesure Klaipėda) ont de plus en plus de difficultés à capter ces trafics car le pouvoir politique russe ne cesse d'œuvrer pour parvenir à cette autosuffisance portuaire. Par la relance de ses ports, la Russie compte conserver voire renforcer son rôle dans cet espace baltique. Désormais, même si des intérêts russiens persistent dans les ports baltes (Thorez, 2011), comme l'entreprise pétrolière Lukoil qui, en 2010, a participé à la modernisation du terminal pétrolier de Ventspils, cette situation est une réalité : le pétrole russe est en grande majorité exporté par les ports russes de la mer Baltique ce qui matérialise une politique de développement portuaire basée sur l'argument « stratégique » d'un contrôle national des flux énergétiques *via* des infrastructures sur le territoire russe. Cette ambition unilatérale et politique met en perspective le rôle essentiel des interfaces portuaires dans l'insertion des économies nationales (russe en l'occurrence) dans les chaînes de valeur mondiales et les sillons maritimes dominants.

Le cas du GNL, au cœur de nouvelles dynamiques de transition, est doublement intéressant. En effet, il s'agit d'une marchandise nouvelle dans les ports de la région, marchandise qui transcende les seuls intérêts économiques et qui revêt une dimension géopolitique. Le gaz naturel est une source importante d'énergie en Europe et dans la région de la mer Baltique en particulier. La logistique du GNL en Europe est aujourd'hui largement tributaire des connexions aux réseaux de gazoducs. Cette géographie des conduites explique d'ailleurs en partie la dépendance balte à l'égard des livraisons gazières russes. Les ports de la Baltique orientale montrent un intérêt accru pour les installations dédiées au GNL. Le premier terminal est devenu opérationnel fin 2014 à Klaipėda (Cf. Fig.7). Ce terminal, symboliquement baptisé Indépendance, a pour objectif de diminuer la dépendance énergétique à l'égard de la Russie et d'accroître la diversification de l'approvisionnement en gaz de la Lituanie et de ses voisins lettons et polonais. Les crises énergétiques récurrentes entre l'UE et la Russie ont particulièrement pesé sur cette volonté de diversification (Serry, 2017b).

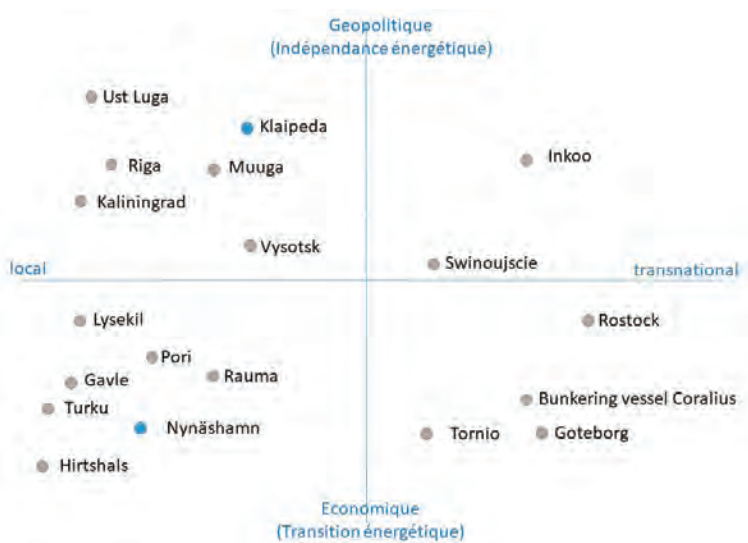
**Fig. 7 : Développement du GNL en Baltique**



Deux grands pilotes guident ce développement en Baltique (Liuhto, 2013). Tout d'abord, le GNL est considéré comme un moyen de sortir de la dépendance énergétique à l'égard de la Russie par la diversification des approvisionnements en gaz et en permettant plus de souplesse (Cf. Fig.8). La seconde justification de cet intérêt accru pour le GNL en mer Baltique est sa capacité à servir comme

combustible marin conforme aux dernières réglementations surtout que depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, la mer Baltique est une zone classée SECA (Sulphur Emissions Control Area). Les navires ne peuvent plus y utiliser de carburant dont le contenu en soufre excède les 0,1 %. D'ailleurs, les premiers ferries propulsés au GNL ont été mis en service en mer Baltique courant 2013. Ce nouveau mode de propulsion constitue l'une des réponses qui semble à ce jour parmi les plus adaptées – tant sur les plans économique qu'écologique – au durcissement des législations en vigueur. L'annonce stratégique du groupe CMA-CGM de propulser ses futurs porte-conteneurs de 22 000 EVP au GNL marque un tournant historique pour les ports mondiaux même si ces géants connecteront une vingtaine de ports entre la Chine et l'Europe. En effet, cela signifie que si le GNL est retenu pour propulser efficacement des 22 000 EVP, alors toute une flotte largement plus pléthorique pourrait suivre, faisant alors des ports déjà équipés au GNL de sérieux outsiders et posant la question de savoir si des navires pourraient restructurer leurs rotation en fonction du soutage en GNL. Or, la Baltique portuaire est certainement le territoire mondial le plus avancée en la matière. Par exemple, *Skangas* a lancé à l'été 2017 un navire de soutage en GNL, *Coralius* (Ice Class 1A), qui permet aux bateaux à propulsion GNL de s'approvisionner à l'entrée des détroits danois.

**Fig. 8 : Typologie des terminaux GNL en Baltique**



Source: Gritsenko & Serry, 2015



Enfin, la question des flux de GNL pose la question de la coopération. Cette coopération est une collaboration ou une coopération de circonstance ou d'opportunité entre différents acteurs économiques qui, par ailleurs, sont des concurrents. D'autant plus que la problématique GNL dépasse le simple cadre maritime comme l'illustre le cas de Nord Stream 2, projet de doublement du gazoduc Nord Stream qui, depuis 2012, relie la Russie à l'Allemagne via la mer Baltique. Le projet a été porté par une compagnie mixte présidée par l'ancien chancelier allemand Gerhard Schröder (Gazprom y détient 51 % des actions, Wintershall et E.ON 15,5 %, Nederlandse et GDF 9 %). Courant sous la mer Baltique sur 1220 km, doté comme le Nord Stream 1 d'une capacité de 55 milliards de m<sup>3</sup> de gaz par an, le Nord Stream 2 vient de voir signer un accord de financement entre les entreprises Wintershall, Uniper (Allemagne), Royal Dutch Shell (Royaume-Uni/Pays-Bas), OMV (Autriche) et Engie (France). Il devrait voir sa construction lancée en 2018 et s'achever, officiellement, fin 2019 (Bayou, 2017).

Arrivé dans la région, il y a quelques années, le GNL joue désormais un rôle majeur dans la sécurité énergétique régionale (Paulauskas & Al., 2017). Ainsi, le développement des terminaux GNL, tout comme l'extension des gazoducs dans la région, illustrent le fait que les politiques nationales voient le développement portuaire spécialisé comme un argument fort de souveraineté économique et énergétique tout en mettant en conformité avec les pratiques maritimes et portuaires de demain.

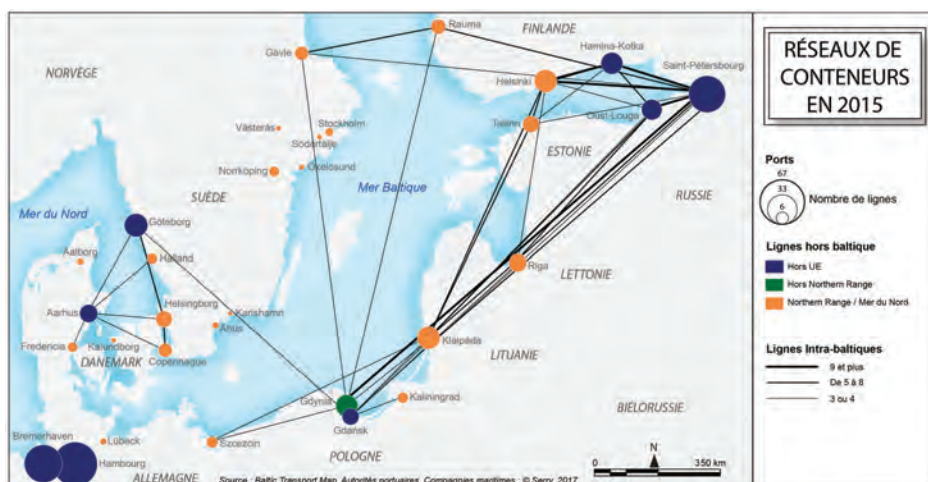
## **2.2. Régionalisation et hiérarchisation du transport conteneurisé**

Porter un regard particulier sur le transport maritime de conteneurs s'impose car celui-ci est caractéristique de l'insertion des ports dans les lignes régulières maritimes, donc de leurs niveaux d'intégration dans le commerce mondial.

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 toutefois une nette différenciation des activités maritimes et portuaires au sein de la mer Baltique. 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. Saint-Pétersbourg domine le réseau baltique même si le recul de son trafic conteneurisé en 2015 a été spectaculaire (27,8 % de moins qu'en 2014) avant de stagner en 2016. Ce recul du trafic de marchandises générales en 2015, lié à la situation économique et géopolitique russe, est commun à tous les ports de la Baltique orientale.

La morphologie du réseau conteneurisé régional est très clairement illustrée par la carte des dessertes conteneurisées en mer Baltique en 2015 (Cf. Fig.9).

Fig. 9 : Les dessertes conteneurisées en mer Baltique en 2015



Sur la rive Sud de la mer Baltique comme dans les détroits danois, la mise en réseau intra-baltique des ports est manifeste. 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 traditionnelle 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 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 (50 % des industries sont situées à moins de 300 km, 70 % à moins de 500 km). Ces ports Scandinaves entretiennent historiquement 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 ou nord 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. Ils participent aussi à un sous-maillage avec des lignes feedérisées régionalisées. Ces activités peuvent se comparer aux intensités maritimes et portuaires de la Mer de Chine orientale avec des connectivités maritimes essentielles dans le fonctionnement économique et sociétal des territoires éloignés (géographiquement et logistiquement). D'ailleurs, à l'instar de ce qui se passe en Mer de Chine mais dans une magnitude incomparable, un chapelet d'opérateurs maritimes spécialisés maillent l'intra-baltique de relations à courte et moyenne distances nautiques.
- Les ports russes, baltes voire finnois et polonais interagissent dans un système de desserte d'un arrière-pays plus vaste englobant une partie de l'Europe centrale et le monde russe. Les chiffres confirment le rôle majeur du Golfe de Finlande dans le trafic conteneurisé, véritable *gateway* de la Russie. Ce *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. Cet essor est lié à la mise en service de nouvelles capacités portuaires, de Gdansk à Oust-Louga. Plusieurs ports présentent des combinaisons semblables, exploitant au moins partiellement le même arrière-pays : ce regroupement constitue alors une façade maritime (Vigarié, 1979). En conséquence, nous assistons à une forme d'intensification concurrentielle avec des multichoix possibles de ports maritimes allant de Klaipeda à Helsinki, en passant par Riga, Tallinn, Saint-Pétersbourg et Hamina-Kotka.

De plus, les ports 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 GEFECO particulièrement implanté à Riga. De son côté, DP *World Russia* va investir 2 milliards de dollars dans la construction d'infrastructures en extrême orient, mer Noire et Baltique mais les ports ne sont pas encore définis. Outre la modernisation des infrastructures portuaires, la mise en réseau croissante des ports est le signe d'une recomposition des logiques régionales. Par exemple, le groupe *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. 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.

Nous observons clairement une distinction des activités maritimes et portuaires au sein de cette façade. Celle-ci est flagrante sur la rive orientale de la mer Baltique, où la mise en réseau des ports est évidente. Evidente également est la hiérarchisation comme l'illustre l'affirmation comme pivot régional du port de Gdansk qui annonce d'ores et déjà une croissance de 15 % de son trafic conteneurisé en 2017. Elle apparaît également dans les détroits danois avec un réseau dense de liaisons intra-baltiques entre ports danois et suédois. Ces liaisons intrabaltiques utilisent notamment des navires rouliers et des ferries.

### 2.3. Le trafic roulier : une réalité contrastée

Il est difficile d'aborder le transport maritime en Baltique sans s'attarder sur le cas du transport roulier. En effet, l'image de la mer Baltique traversée par de nombreux ferries participe à l'idée très répandue d'unité régionale baltique liée au transport maritime. Cette situation, bien que réelle, mérite d'être contrastée.

Le trafic roulier est considéré comme un particularisme régional et représente un facteur d'intégration des espaces riverains en associant transport de marchandises et mobilité des personnes. 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 Helsingor (7,8 millions de passagers) (Serry, Escach, 2015). D'un point de vue plus global, ro-ro et ro-pax confondus, les ports présentant le plus de lignes roulières 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 déjà évoqué : à l'heure où l'économie baltique se mondialise, son transport se régionalise. 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'Øresund, 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.

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.

Parler de réseau maritime roulier s'avère pertinent dans la région. Mais, alors que le maillage de ce réseau est extrêmement dense dans les détroits danois et la Baltique du Sud, il a tendance à se relâcher notamment entre les pays nordiques et les états baltes. Les pays Scandinaves sont en effet historiquement interconnectés par une diversité de services maritimes.

Le cas du transport roulier est intéressant à titre prospectif car 2 scénarios possibles se font face. Dans la perspective d'un objectif européen de report modal de la route vers les autres modes, notamment le transport maritime à courte distance, la densité du réseau actuel et le savoir-faire des acteurs régionaux placent le roulier face à un avenir radieux. A l'opposé, il convient de s'interroger sur la capacité du système de transport roulier baltique à faire face à la tendance européenne du tout routier, voire au développement de la concurrence ferroviaire. Il est opportun de constater que cette compétence baltique s'exporte peu vers le reste du transport maritime de courte distance (TMCD) européen, à l'exception du développement de la compagnie danoise DFDS en mer du Nord et sur une liaison méditerranéenne entre Marseille

et Tunis. L'auteur s'interroge sur cette absence de développement extra régional : est-elle le résultat d'un protectionnisme nationaliste ou l'expression d'un manque d'audace stratégique à venir se frotter sur des territoires économiques et logistiques nouveaux ?

Pour conclure, l'analyse réalisée dans cette partie illustre la multiscalarité des jeux maritimes et portuaires régionaux :

- Les flux d'hydrocarbures, aujourd'hui dominants dans la région, mettent en relations directes les ports de la région avec le reste du monde.
- Les flux conteneurisés participent à cette mise en relation mais sont au cœur de liens indirects qui impliquent une mise en réseau de la région *via* les ports ouest-européens.
- Les flux rouliers sont timidement d'échelle européenne et se définissent majoritairement comme des flux intra baltiques.

Plutôt que de proposer un ou des scénarios quelquefois, même fréquemment, discutables, la partie 3 de cette note propose de poser les caractéristiques et les enjeux du milieu dans lequel évolue ce monde maritime et portuaire baltique.

### **3. UN CADRE COMPLEXE ET RAPIDEMENT EVOLUTIF**

#### **3.1. La Russie au cœur d'un contexte géopolitique complexe**

La Russie représente à elle seule près de 30 % du trafic maritime régional, sans compter l'importance des flux qui transitent par les autres ports de la rive orientale. Si ces flux sont variés, allant de certains vracs secs comme le charbon ou les engrais aux produits manufacturés conteneurisés, ils concernent en premier lieu le pétrole. La Russie a besoin de la Baltique pour exporter ses hydrocarbures. En effet, son accès à l'océan mondial est limité par la spécialisation portuaire héritée de l'époque soviétique et la perte d'une partie de son accès à la mer liée à la disparition de l'URSS.

Dans un premier temps, la présence du voisin russe a donc été une opportunité sur laquelle se sont appuyés les ports de la région pour se développer. Les Etats Baltes n'ont pas cessé avec la disparition de l'URSS d'être la façade maritime de la Russie et de la Biélorussie. Cette situation est partiellement celle des ports finnois, même si la plupart a vocation à desservir le territoire national à fort caractère insulaire.

Dans un second temps, la Fédération de Russie a débuté une stratégie d'autosuffisance portuaire et d'évitement par le développement de nouveaux ports

de commerce dans le golfe de Finlande, la construction de conduites et l'abandon partiel de certains oléoducs sur les territoires baltes. Pour sortir de la dépendance, les autorités russes ont très tôt développé leurs propres infrastructures portuaires en modernisant les deux grands ports historiques de Saint-Pétersbourg et Kaliningrad. Leurs limites, encombrement et durée de la période de gel pour le premier, enclavement pour le second ont reporté la stratégie vers des sortes d'avant-ports à l'ouest de St Pétersbourg, aux entrées nord et sud du golfe de Finlande. L'exemple du port letton de Ventspils, dont la prospérité était étroitement liée à l'oléoduc le reliant au réseau d'exportation russe (Pavuk, 2017) est le plus marquant. En 2003, la fermeture pure et simple de la conduite afin de réorienter ces flux vers le nouveau port russe de Primorsk a initié une diminution du trafic de Ventspils qui ne s'est jamais arrêtée. Désormais, c'est sur la rive sud du golfe *via* laquelle la Russie bénéficie d'accès plus facile à ses régions centrales qu'on assiste aux développements les plus spectaculaires, principalement à Oust-Louga.

Par ailleurs, les relations entre la Russie et les Etats baltes n'ont jamais été sereines. Durant toutes les années 1990, les presses baltes et russes se sont faites l'écho de ces tensions, des pressions et menaces de sanction. Par exemple, « Moscou et Riga préparent le blocus » titrent les Izvestia du 11 mars 1998 quand la Russie envisage des sanctions économiques contre la Lettonie pour sa législation restrictive à l'égard des russophones (Radvanyi, 2017). Mais le journal ne manque pas de souligner que c'est une arme à double tranchant car dans le même temps, une partie de ces « russophones » sont actifs dans le commerce local et les ports.

Les relations se sont encore détériorées récemment. En effet, l'UE et les États-Unis imposent des sanctions économiques à la Russie depuis juillet 2014. La Russie a répondu par un embargo sur les produits agro-alimentaires occidentaux et Moscou a profité des sanctions pour adopter une stratégie de substitution : frapper les importations pour inciter à une production nationale. De ce fait, depuis 2014, la concurrence entre les ports se renforce. Effectivement, cette façade maritime est désormais soumise à des conditions économiques changeantes : la stagnation de la demande russe et les sanctions économiques européennes à l'égard de la Russie ainsi que les stratégies des alliances maritimes remettent en cause l'augmentation globale de la demande et la croissance partagée au profit d'une compétition accrue. Le recul des trafics dans certains ports russes et dans les ports baltes comme Tallinn et Ventspils est révélateur de cette évolution : l'hyper dépendance à l'égard de la Russie est un facteur de fragilité des ports de la Baltique orientale. Ainsi l'analyste économique letton Aleksandr Butskovski estime que la situation s'est aggravée pour des raisons politiques : « Au début, les sanctions économiques réciproques de l'Union

européenne et de la Russie n'ont pas exercé d'impact notable sur le fonctionnement des ports lituaniens, lettons et estoniens, mais la décision de Moscou de cesser, d'ici 2018, l'exportation de ses produits pétroliers par les ports des pays baltes peut changer complètement la donne ».

La conjoncture du commerce international, qui connaît une baisse relative depuis 2013, complexifie la lecture. Il est difficile de distinguer dans les fluctuations de trafic ce qui tient à cette conjoncture et ce qui découle de décisions politiques d'inverser les flux. Même si le volume du commerce entre la Russie et l'UE a subi à la fois les effets des sanctions et contre-sanctions et la baisse des cours de matières premières pour atteindre un niveau particulièrement bas, la Russie demeure, en 2015, un des trois principaux partenaires commerciaux de la Lettonie et de la Lituanie. Si la situation est tendue pour les ports baltes, elle peut également impacter l'économie russe même si en Russie, des médias se sont réjouis de l'espèce de boycott annoncé sur le transit par les ports baltes, mêlant parfois des considérations économiques à un certain esprit de revanche. En effet, de nombreuses sociétés russes, tant locales que relayant des capitaux de Russie ont pris des parts importantes dans divers secteurs économiques.

Par exemple, la compagnie russe Global Ports a investi plus de 500 millions d'euros en Estonie en 2014 *via* ses deux filiales *Vopak E.O.S. AS* et *Global Trans Spacecom* principalement dans les terminaux pétroliers de Muuga. La compagnie est également présente dans les ports de Kotka et Helsinki. La même année, *Mine Zarechnaya* a pour sa part investi 20 millions d'euros dans le terminal charbonnier de Ventpils (Pestich, 2016). Au-delà des stratégies politiques, ces comportements des acteurs privés symbolisent la spécificité fonctionnelle de la façade portuaire balte. Ces tensions n'auront-elles pas également des conséquences négatives sur les intérêts russes sur place ? Ils sont difficiles à évaluer et font l'objet de polémiques, tant sur leur volume que sur leurs objectifs (on parle souvent à Riga et Tallinn de « cinquième colonne ») (Radvanyi, 2017).

La montée des tensions dans la région reste aujourd'hui défavorable aux échanges. C'est pourquoi, les ports les mieux intégrés dans les réseaux maritimes, mais aussi les plus diversifiés en termes de marchandise et d'arrière-pays, sont ceux qui s'en sortent désormais le mieux : c'est le cas de Gdańsk ou Klaipėda (Cf. Fig.2). La majorité des ports de la façade orientale gardent cette vocation d'interface avec la Communauté des Etats Indépendants (CEI) même si certains connaissent des difficultés d'adaptation en raison de leur localisation ou de leur hyper-dépendance au transit russe.



### 3.2. Nouvelles routes, corridors et concurrence

Premièrement, la question des circulations énergétique est primordiale dans la région tant au point de vue économique que politique. Celle-ci a souvent symbolisé les évolutions et exacerbé les tensions. Nous l'avons vu, le gazoduc *Nordstream* illustre cette volonté russe de s'émanciper des ports de la Baltique. Par ailleurs, en septembre 2015, malgré la crise ukrainienne, un protocole a été signé pour la construction d'un second tube, contesté par plusieurs pays de l'UE. En outre, la fenêtre russe sur la mer Noire s'est agrandie avec l'annexion de la Crimée renforçant son potentiel portuaire susceptible de concurrencer la façade baltique pour les hydrocarbures (mais aussi pour les productions agricoles). D'ailleurs, la pose d'un premier tronçon du gazoduc *TurkStream*, qui doit relier le sud de la Russie au nord de la Turquie en traversant la mer Noire, a débuté, et des négociations sur le second tronçon pourraient se débloquer bientôt.

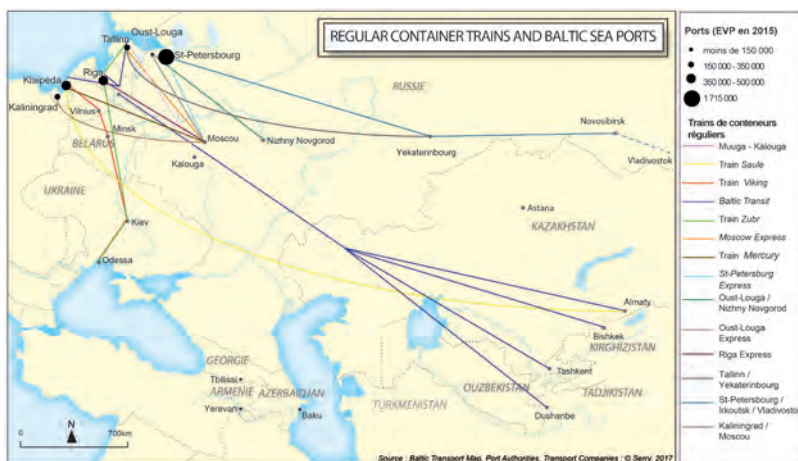
Deuxièmement, des enjeux se font jour à l'échelle eurasiatique : capter une partie des flux engendrés par le programme transcontinental chinois de la Nouvelle route de la soie comme l'illustre la signature en juin 2015 d'un accord entre la compagnie KTZ Express, filiale des chemins de fer kazakhes et le port lituanien de Klaipeda. La nouvelle route de la Soie – ou *Obor*, pour « One Belt, One Road », traduction littérale du nom chinois du projet, « Une ceinture (terrestre), une route (maritime) », consiste à relier par de nouvelles infrastructures l'Asie, l'Europe et l'Afrique. Techniquement c'est la possibilité de relier la Chine à l'Europe par rail en 15 jours, soit plus rapidement que par la voie maritime. S'il s'agit pour le moment plus d'une vision géopolitique que d'une réalité économique, la question de l'intégration ou non des ports baltiques dans ce nouveau schéma circulatoire se pose. Les enjeux économiques pour une expansion de l'influence chinoise à l'ouest de ses frontières terrestres s'assument par l'accompagnement dans les infrastructures ferroviaires. L'ensemble constitue une pièce d'un puzzle géopolitique et géostratégique qui pourrait aboutir finalement à la délimitation progressive d'une aire de marché communautaire sous régionale.

Moult exemples confirment la pertinence logistique de telles routes à l'instar des services dédiés pour le constructeur automobile allemand *BMW* qui utilisent le lien exploité par *DB Schenker* pour envoyer des pièces automobiles de son usine de Leipzig à destination de son usine d'assemblage chinoise de Shenyang. Les transit times (entre 21 et 23 jours) et la flexibilité (une rotation par jour) permettent une logistique à stocks réduits avec un lien ferroviaire de 11 000 kilomètres sans rupture de charge à part aux passages frontaliers avec les écartements de voies et changements de matériels de traction. Au-delà du raccourcissement des délais

de transport, ce sont l'élimination des kilomètres routiers depuis les ports maritimes allemands et chinois qui apparaissent décisifs dans la gestion des opérations (Alix & Daudet, 2015). Dans le déploiement logistique des ponts terrestres ferroviaires, la Russie reste totalement incontournable. Son territoire est emprunté, ses infrastructures utilisées et ses services engagés dans des schémas de coopération avec les autres prestataires. Moscou, mais aussi Astana pour le pourtour politique du Kazakhstan ou Ankara pour sa position géostratégique centrale entre les marchés européens et moyen-orientaux, jonglent entre intérêts particuliers et partenariats stratégiques avec le richissime pouvoir central de Beijing (Alix & Daudet, 2015).

La question de l'insertion des ports de la Baltique dans des corridors de transport eurasiatiques est en réalité multiscale. Les ports de la Baltique sont également des portes d'entrée potentielles vers les pays enclavés comme la Biélorussie et ceux d'Asie centrale. Des trains-blocs, navettes acheminant les conteneurs sans remaniement intermédiaire, ont relié dès 2003 le port de Klaipėda (Lituanie) à Odessa (Ukraine) *via* Minsk (<http://cargo.litrail.lt/en/viking-train>). L'ouverture du *Baltic Transit* la même année a parallèlement permis d'atteindre l'Asie centrale – Almaty (Kazakhstan) en 12 jours, Tachkent (Ouzbékistan) en 13 – depuis Riga, avec correspondance possible vers la Chine. Ces nouveaux corridors de transport ont été établis grâce à des réseaux institutionnels associant autorités portuaires, acteurs municipaux et entreprises. D'abord considérés comme des opportunités de développement accru, ils se présentent aujourd'hui comme des alternatives au recul du transit russe dans les ports baltes.

Fig. 10 : Train-blocs entre ports baltique et monde russe



Un train circule déjà depuis 2013 entre Chengdu en Chine et Lodz en Pologne, transportant des marchandises pour l'Europe en onze jours, contre au moins quarante jours par la voie maritime. En 2016, une liaison directe a été instaurée entre la ville chinoise de Yiwu et Riga, la capitale lettone, via la Russie (11 066 kilomètres en 12 jours). Le 10 novembre 2017, un premier train a relié la ville chinoise de Xi'an à Kouvola en Finlande : cette connexion ferroviaire implique les 2 municipalités et des partenaires sur l'ensemble du parcours en Russie et au Kazakhstan (KZT Express). Il est encore aujourd'hui difficile de considérer le développement potentiel de ces ponts continentaux comme une menace ou une opportunité pour les ports de la région. Toutefois les projets de multiplier (Cf. Fig. 10) comme le montre l'ouverture par *Gefco* en collaboration avec la société russe *Transcontainer*, d'une nouvelle route multimodale connectant l'Allemagne et la Chine via Riga (le premier train constitué de 52 conteneurs de 40 EVP est parti de Riga le 8 mai 2017). De plus, portuaires et logisticiens ne sont pas les seuls à agir dans le cadre de ces liaisons eurasiatiques. Depuis 2014, le plan kazakh *Nurly Zhol* (9 milliards de dollars) vise à développer et moderniser les systèmes de transport et à promouvoir des débouchés maritimes aux périphéries russes (Alix, 2017b). En septembre, *Islamic Republic of Iran Shipping Lines* (IRISL) et la compagnie ferroviaire publique kazakhe KTZ Express ont ainsi créé une joint-venture pour connecter l'Asie centrale et le sud de l'Iran. Les Kazakhs estiment vitale la diversification des connexions stratégiques de leur territoire enclavé aux différentes façades maritimes. L'espace Baltique, à l'instar du traitement vis-à-vis de la Mer Noire ou de l'Océan indien, constitue une « porte de sorties » sur laquelle les potentiels énergétiques et agro-business Kazakhs pourraient s'appuyer. La captation de valeur logistique ajoutée sur le marché national Kazakh constitue une autre dimension de la connectivité encouragée dans *Nurly Zhol*.

La question de l'intégration des ports régionaux dans les corridors se pose également à l'échelle européenne afin de connecter entre autres l'espace économique baltique à celui de la Mer Noire avec l'ambition des artères terrestres (routières et ferroviaires) pour intensifier les trafics sur ce corridor périphérique de l'Europe communautaire. Les ports du littoral sud de la Baltique se trouvent souvent à l'embouchure de grands fleuves dont la plupart ont connu une intense industrialisation : Ems, Weser, Elbe, Oder, Vistule. Aujourd'hui ces axes sont utilisés dans le cadre de corridors institutionnalisés ou de corridors de projet. La plupart sont financés par des fonds européens régionaux comme INTERREG et certains reprennent un tracé similaire à ceux des réseaux de transport transeuropéens. Ces corridors facilitent les coopérations entre villes à l'échelle de l'Europe et permettent le financement d'infrastructures. Les ports du littoral polonais comme Gdańsk et

Gdynia ont longtemps constitué la porte de sortie des produits industriels acheminés par les axes Varsovie/Gdańsk et surtout Lodz/Gdańsk. L'Allemagne du nord se situe au centre de deux voies alternatives : la voie du Fehmarn *via* Hambourg et Puttgarden et un projet de corridor passant par Rostock nommé SCANDRIA. Ce corridor est résolument tourné vers une connexion Baltique-Adriatique *via* le port de Trieste qui a multiplié ces dernières années l'ouverture de liaisons vers l'Asie. Le cas de l'opérateur multimodal turc EKOL est symptomatique de ces organisations de transport sur les sillons existants organisés entre la Baltique et l'Adriatique. EKOL utilise Trieste pour établir des prestations multimodales intégrées entre la Turquie, Trieste, l'Europe de l'Ouest et finalement l'Europe du Nord et la Baltique. Le tout se veut écologique et vertueux puisque les remorques routières sont dorénavant convoyées sur des trains-blocs sur les corridors de fret transeuropéens. Le projet peut utiliser des infrastructures existantes puisque l'itinéraire retenu reprend les principales lignes ferroviaires du COMECON, notamment l'axe Copenhague-Berlin-Prague-Bucarest-mer Noire. Le corridor mer du Nord-mer Baltique relie les ports de la côte orientale de la mer Baltique aux ports de la mer du Nord, de la Finlande à l'Estonie par ferry et *via* des axes autoroutiers et ferroviaires (Rail Baltica) entre les trois États Baltes, d'un côté, et la Pologne, l'Allemagne, les Pays-Bas et la Belgique, de l'autre.

Enfin, l'idée d'une possible concurrence de la route du nord et des ports arctiques russes est régulièrement évoquée. Ce passage du Nord-Est permet de relier l'océan atlantique à l'océan pacifique et constitue le plus court chemin entre l'Europe et l'Asie. Le réchauffement climatique laisse entrevoir le développement d'une nouvelle route maritime d'importance. Cependant, la réalité est beaucoup plus nuancée, la rentabilité escomptée de cette route est discutée et les possibilités de gain en distance et en coût du transit sont loin de convaincre de nombreux transporteurs maritimes (Lasserre, 2011). Pour le moment, le développement est encore timide. Le trafic arctique semble effectivement augmenter, mais ce n'est ni une explosion, ni une circulation de transit, mais bien de destination. Ce sont surtout la desserte des communautés locales et le trafic lié à l'exploitation des ressources naturelles qui constituent le moteur de cette croissance. Le segment du vrac demeure circonspect, tandis que le segment du conteneur se désintéresse des routes arctiques. En effet, pour qu'une telle route maritime soit rentable, elle nécessiterait des escales intermédiaires comme celles proposées dans le détroit de Malacca, à Dubaï ou en Méditerranée. Ceci n'est pour l'instant pas le cas et une telle perspective semble peu vraisemblable. Les relations tissées entre l'Etat et les grandes entreprises nationales, le premier soutenant le développement des secondes et celles-ci participant à la

stratégie de grande puissance adoptée par le gouvernement, peuvent néanmoins avoir pour conséquence d'engendrer une nouvelle dynamique des régions arctiques et de la route maritime du Nord (Thorez, 2008). Le port de Mourmansk, libre de glaces toute l'année, y a supplanté celui d'Arkhangelsk, premier port choisi comme tête de la Route maritime du Nord. Un terminal minéralier apte à traiter des navires vraquiers de plus de cent mille tonnes de port en lourd a été ouvert. Le port historique d'Arkhangelsk, en mer Blanche, est pris par les glaces en hiver, mais joue encore un rôle pour les exportations de bois (Thorez, 2016).

Le développement de l'arctique est dépendant de la logistique de l'arctique qui sera largement basée sur le transport maritime. Pour que le shipping y soit compétitif, il doit fonctionner à la fois comme un corridor de transport vers l'extérieure et comme une alternative à la route traditionnelle entre l'Est et l'Ouest. Son succès requerra une approche holistique et une coopération par-delà les frontières de l'arctique, notamment pour développer les infrastructures indispensables afin de renforcer le potentiel économique de la route maritime du nord (Tschudi, 2016). Les ambitions de la Russie de maîtriser la Route du Nord et d'en faire un élément moteur du développement de ses régions arctiques, vont devoir affronter des défis avant tout économiques. L'avenir de la Route du Nord et de ses ports dépendra en grande partie de l'état des finances publiques et des sommes que les grandes firmes russes pourront réinvestir dans les infrastructures arctiques, donc, *in fine*, des prix mondiaux des matières premières, sur lesquels la Russie n'a pas de prise (Laruelle, 2016). Par contre, l'accès facilité aux ports russes de la mer de Barents, de la mer Blanche voire de la mer de Kara peut à moyen terme renforcer la concurrence à l'égard des ports baltiques, notamment pour les exportations de matières premières, surtout d'hydrocarbures.

### 3.3. L'enjeu environnemental

La mer Baltique se distingue des autres mers du globe par de singulières caractéristiques : enclavée, elle a un degré de salinité exceptionnellement faible, bien que variable selon les courants qui la parcourent. Elle est peu profonde et sa température reste basse tout au long de l'année. Tous ces attributs ont permis le développement d'un écosystème unique et surtout très diversifié. Notons néanmoins une dernière particularité, moins favorable : son taux élevé de pollution (Antoinette, 2011).

Ces caractéristiques physiques expliquent en partie l'état relativement critique de l'environnement de la Baltique. Ce sont bien les activités humaines et les pollutions en découlant qui en sont responsables, les conditions naturelles ne constituant qu'un

élément aggravant (Serry, 2013). L'une des principales menaces vient de l'excès de substances nutritives présentes dans l'eau de mer, azote et phosphore en particulier. Ces substances sont introduites dans la mer Baltique par les eaux usées urbaines, l'agriculture ou encore la pollution industrielle et les dépôts atmosphériques.

Le développement contemporain du système de transport en Baltique est confronté à une problématique épineuse : les pays riverains doivent, compte tenu notamment de leurs impératifs économiques immédiats, instaurer un système durable et socialement acceptable et, dans le même temps, reconnecter les rives baltiques entre-elles et avec l'Europe occidentale. D'un point de vue purement comptable, le trafic maritime est relativement diffus sur l'ensemble de la mer Baltique, même si les rives orientale et occidentale se différencient nettement. L'augmentation du trafic maritime russe a essentiellement profité aux ports du golfe de Finlande qui offre les conditions nautiques parmi les moins favorables de la région (récifs, emprise hivernale des glaces...) mais qui concentre l'augmentation du trafic maritime. Cette situation n'est pas sans poser de problèmes tant de sécurité de la navigation maritime qu'environnementaux. Les principaux effets environnementaux du transport maritime – consommation énergétique et rejets de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) ou d'oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>) – peuvent être considérés comme globaux. À cet égard, des chercheurs ont estimé que le transport maritime régional consommait en moyenne 5,6 millions de tonnes de fuel par an (Stipa, Jalkanen, Hongisto, Kalli & Brink, 2007).

Les rejets illicites d'hydrocarbures constituent actuellement la principale source de pollution liée au transport maritime. Chaque année, 500 à 700 rejets sont repérés par surveillance aérienne dans la zone de la mer Baltique. Alors que les ports disposent des installations nécessaires, certains navires préfèrent effectuer leurs opérations en mer afin de réduire les coûts induits par le traitement des déchets et la durée de l'escale.

Par ailleurs, si la cause première des accidents en mer est l'erreur humaine, l'intensification du trafic en mer Baltique – à chaque instant, quelque 2 000 embarcations y naviguent simultanément – a inévitablement des conséquences directes sur le nombre d'accidents et la pollution de l'environnement marin. Ce sont dans les zones où le trafic est le plus dense qu'est, par exemple, répertorié le nombre maximal de collisions : 117 des 379 survenues entre 2012 et 2011 se sont ainsi produites dans les détroits danois (HELCOM, 2012). La combinaison d'un trafic maritime intense et de ses caractéristiques physiques rendent la mer excessivement sensible aux effets environnementaux des activités humaines. La prise de conscience de cette situation

préoccupante remonte aux années 1970 mais les bouleversements géopolitiques récents du continent européen l'ont accélérée. L'on perçoit clairement dans la région baltique un engagement dans la durabilité, symbolisé par la Convention d'Helsinki. La région de la mer Baltique est la toute première à avoir donné une réponse adaptée, de qualité, aux problèmes environnementaux existants. C'est pourquoi elle est aujourd'hui un exemple pour les autres régions du monde en matière de protection de l'environnement. Il s'agit de la première approche globale (*total approach*) de la problématique environnementale dans un milieu déterminé. Cette approche novatrice ayant pour ambition d'envisager la problématique du milieu dans son ensemble est celle des pays membres de la Convention d'Helsinki destinée à instaurer un régime protecteur pour la mer Baltique. Elle s'appuie sur une commission, dite HELCOM, qui est l'organe institutionnel de gestion. La Convention fut le premier accord intergouvernemental à prendre en compte tous les aspects de la protection du milieu marin. Elle a pour but de prévenir la pollution causée par les navires (y compris l'immersion de déchets), la pollution d'origine terrestre et la pollution résultant de l'exploration du fond de la mer et de son sous-sol. Elle régit également la coopération visant à lutter contre la pollution marine par les hydrocarbures et autres substances nocives. La Convention d'Helsinki est ainsi une convention régionale dotée d'un champ d'application très large. Elle s'efforce d'appliquer dans la zone de la Baltique des principes nouveaux et établit un régime de protection très élaboré souvent cité comme un modèle de coopération régionale dans le domaine de l'environnement.

Du point de vue maritime, les risques liés à la circulation, notamment ceux dus au trafic d'hydrocarbures, sont réels. Cependant, comparativement à d'autres modes d'acheminement, la voie maritime est moins agressive pour l'environnement, certes à condition qu'il n'y ait pas d'accidents. La promotion du transport maritime, particulièrement à courte distance, constitue une bonne alternative à des modes moins respectueux de l'environnement et participe au développement d'un système de transport durable dans la région. Dans le même temps, des mesures sont prises par l'ensemble des partenaires – Convention d'Helsinki, OMI, UE – pour rendre plus sûre la navigation et réduire au minimum les dégâts potentiels.

La coopération et la coordination intégrées dans l'espace baltique répondent à la fois aux impératifs du transport et à ceux de la préservation de l'environnement, soit en termes de développement régional durable. Néanmoins, la pléthore d'acteurs et la multiplication des niveaux d'intervention nuisent à leur lisibilité alors que la position spécifique de la Russie renforce les particularismes de même que les contraintes régionales. Même si cette dernière fait partie de la commission d'Helsinki, elle

privilégie des logiques économiques à court ou moyen terme, surtout en ce qui concerne ses exportations pétrolières.

En outre, la dimension environnementale est directement prise en compte par les autorités portuaires régionales, surtout dans les pays nordiques. Ainsi, le port de Göteborg a été innovant en devenant l'un des premiers à proposer du courant alternatif de quai. Il va également mettre en œuvre dès 2018 une station qui va permettre le soutage en GNL depuis des camions ou des conteneurs depuis deux quais du port, et ce, pendant les opérations commerciales des navires. Surtout, il a été le premier à proposer des tarifications portuaires différenciées selon la qualité environnementale des navires maritimes : les navires motorisés au GNL bénéficient désormais d'une réduction de 30 % sur les droits de port. Göteborg a rapidement été suivi par Stockholm preuve de l'audace environnementale baltique. De façon générale, les impacts économiques (coûts, report modal, IDE...) de la classification de la région en zone SECA ont été plutôt négligeables, par contre des impacts significatifs ont été constatés en ce qui concerne l'innovation et la réputation de la BSR (Olaniyi, Prause, Boyesan, 2017).

Par ailleurs, en Baltique méridionale un peu plus qu'ailleurs se pose la question du partage de l'espace marin et des conflits d'usage. La Baltique est propice à l'implantation d'éolien offshore. Le parc éolien de Nysted (Danemark), construit en 2003, a d'ailleurs été, jusqu'en 2007, le plus grand parc éolien offshore. Le développement des énergies renouvelables constitue de toute évidence une opportunité pour certains ports baltes mais la question du partage de l'espace et de sa gestion reste complexe. La difficulté d'une gouvernance commune est renforcée par des cultures de la planification et des systèmes politiques différents (Escach, 2017). Les conflits d'acteurs sont d'autant plus nombreux que la zone de la Baltique méridionale est écologiquement riche et sensible et font ressortir quatre conflits d'usage possibles : entre la navigation et l'exploitation d'éoliennes, entre la protection environnementale et trois activités concurrentes que sont l'exploitation éolienne, l'extraction de sables et de graviers et les activités liées à la pêche ou la plaisance.

De manière synthétique, nous pouvons donc dire que la configuration régionale particulière a impulsé une prise de conscience précoce de la question environnementale. Preuve en est le développement rapide du GNL, à terre et sur mer. Toutefois, la prise en compte des externalités négatives du shipping et les réponses qui leur sont apportées restent relativement hétérogènes : la rive occidentale souvent en pointe contraste avec la rive orientale moins imprégnée par le concept de transport durable.



## CONCLUSION PROSPECTIVE

Cette conclusion avance quelques réflexions ouvertes quant au devenir potentiel de l'espace baltique qui certes, va devoir relever un nombre certain d'enjeux représentatifs de l'évolution contemporaine de l'industrie maritime et portuaire mais qui ne manque pas d'atouts pour y faire face.

D'abord, 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. Ces dernières années, 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.

La mer comme support d'échanges maritimes constitue indéniablement un trait d'union entre les pays de l'espace baltique, où l'activité maritime et portuaire connaît depuis une vingtaine d'années un dynamisme incontestable. La prise en compte du fait maritime, de son importance économique parfois vitale pour les économies locales mais aussi de ses impacts constitue ainsi un dénominateur commun sur les rives de la Baltique. Il y a cependant en son sein une évidente dichotomie entre des ports nordiques qui sont des ports d'importation à l'échelle nationale et des ports russes et baltes à vocation mondiale participant principalement à des flux transversaux. Pour l'avenir, le défi pour les ports baltiques est de maintenir leurs parts de marché dans les vracs secs et liquides (principalement le charbon et les produits pétroliers) tout en développant le fret conteneurisé et le trafic roulier. Pour attirer davantage de marchandises à forte valeur ajoutée, le premier point et sûrement le

plus important est de diminuer les coûts et d'améliorer la fiabilité de toute la chaîne logistique (notamment en gérant la congestion routière et ferroviaire et la capacité ferroviaire). Dans ce domaine, les ports finlandais perdent leur avantage compétitif sur les ports baltes et russes qui n'ont de cesse de renforcer leurs capacités et leur fiabilité.

Désormais, la région Baltique sort d'une situation relativement confortable, de croissance en partage, qui a favorisée sa revitalisation rapide. Les acteurs du monde maritime et portuaire doivent développer de nouvelles stratégies pour répondre aux enjeux, voire aux défis, régionaux contemporains. Connecter la région reste le défi premier. En effet, de grandes parties de région de la région sont peu peuplées et éloignées des autres marchés. Pour des raisons historiques, les systèmes de transport et les marchés de l'énergie se sont développés indépendamment les uns des autres et ne sont pas encore suffisamment intégrés pour tirer le meilleur parti du potentiel de la région en termes de compétitivité et de qualité de vie. Cette connexion avance à grands pas comme en témoignent la multitude de nouvelles infrastructures portuaires ou multimodales et la multiplication des services logistiques qui leurs sont liés.

D'autres défis, des pistes de réflexions et des interrogations ont émané des pages précédentes. Certains, clairement posés, d'autres méritent d'être développés ici. En effet, les acteurs portuaires et maritimes baltiques ont quelques challenges devant eux dont voici un aperçu.

### **Quid du positionnement de la Baltique**

Aujourd'hui dans une situation d'interface, d'espace intermédiaire, espace transitionnel permettant le passage graduel entre deux espaces, la mer Baltique voit ce rôle possiblement remis en cause, même si la question de la relation gazière russo-européenne reste importante.

La première remise en cause vient d'abord de la politique russe d'autosuffisance portuaire qui, si elle profite aujourd'hui à ses ports baltiques va, notamment pour des raisons de disponibilité d'espace, se réorienter également vers d'autres façades maritimes. La Russie a été et reste le principal marché pour de nombreux ports de la région, de Gdansk à la Finlande. Le ralentissement de la croissance économique russe, les incertitudes géopolitiques, la baisse du cours du pétrole ou encore un manque de réformes économiques ne laissent pas entrevoir un futur étincelant et un rebond des volumes d'échange. Ainsi, les ports de la région doivent s'adapter à des trafics de transit moins importants qu'au cours des dernières années. Toutefois,

malgré les incertitudes, certaines tendances se dessinent (Baltic LINES, 2016). Le trafic maritime intra et/ou extra européen est ainsi appelé à croître dans les années à venir.

Par ailleurs, l'impact du développement de ponts continentaux entre l'Asie et l'Europe reste à évaluer pour la région Baltique. Si ses ports, et l'ensemble de la filière logistique, peuvent en tirer profit, ces mêmes corridors eurasiatiques peuvent constituer une réelle concurrence notamment pour la desserte du monde russe. *A contrario*, la région Baltique pourrait stratégiquement devenir une nouvelle zone tampon entre l'espace économique balte et de la Russie occidentale d'une part et l'espace ouest et centre européen d'autre part. Des grands acteurs industriels et manufacturiers pourraient alors faire de la Baltique un immense territoire de rupture de charge pour des trains blocs en provenance de l'Asie et une opportunité de consolidation des frets au départ de l'Europe-Baltique-Russie occidentale.

### **Les grands ports vont croître et qu'advient-il des petits ?**

Le marché du transport maritime est fortement tributaire du développement économique régional et mondial. Globalement, le transport maritime a augmenté au cours des dernières décennies porté par le volume croissant des échanges de la Russie. Malgré cette augmentation, le nombre de navires a diminué mettant en évidence une tendance à l'accroissement de leur taille. De plus, pour réduire les coûts causés par les nouvelles réglementations SECA, certaines lignes maritimes tendent à concentrer leurs flux dans certains ports et à utiliser de plus gros bateaux. Enfin, les opérateurs des croisières utilisent eux aussi des navires de plus en plus grands afin de transporter plus de voyageurs et de réduire leurs coûts d'opérations.

Les ports doivent donc s'adapter à ces nouveaux gabarits en ce qui concerne l'accès, mais aussi les infrastructures appropriées pour les opérations de manutention. Ils doivent aussi intégrer à cette réflexion, la desserte terrestre des marchandises et leur massification. Les ports doivent rendre leurs opérations plus efficaces par spécialisation et économies d'échelle. Les flux sont appelés à se centraliser sur un petit nombre de ports mais les petits ports peuvent garder un avantage compétitif sur certains secteurs (Liimatainen H., 2016). On estime que le nombre de ports dans la région va rester le même, voire diminuer, mais que les ports régionaux grands et moyens vont croître dans les 10 années à venir (Baltic LINES, 2016). Cependant, le cadre physique est à l'origine d'un espace limité pour la navigation et les utilisations simultanées par d'autres secteurs (éolien offshore par exemple) sont appelés à le réduire encore plus : la question de la définition de couloirs de navigation cohérents est centrale pour la sécurité maritime et pour l'efficacité du transport maritime.

La poursuite de la hiérarchisation portuaire déjà évoquée est donc à prévoir. Dans ce cadre, l'auteur souligne les potentialités des ports de Gdansk (principal port de transbordement sur la rive sud), Klaipeda (port plurifonctionnel fortement intégré dans les réseaux conteneurisés pouvant de plus desservir un arrière-pays non exclusivement russe) et bien sûr Oust-Louga (principale porte d'entrée et de sortie de la Fédération de Russie) pour s'affirmer comme les nœuds majeurs de ce système maritime régional.

### **Vers plus de « pression » environnementale**

Premièrement, le réchauffement climatique peut avoir un fort impact sur le trafic maritime ainsi que le développement des ports en mer Baltique. Dans ce cadre, les ports du nord pourraient bénéficier d'un réchauffement climatique anticipé et de meilleures conditions de navigation, sans glace, les mois d'hiver. Cette évolution est non négligeable pour les ports du Golfe de Finlande et primordiale pour les ports, non baltiques, de la Russie occidentale. D'ailleurs, un élément décisif saurait être l'organisation de la « supply chain Oil & Gaz » des territoires australs russes qui pourrait profiter aux bases portuaires installées en mer Baltique. Aujourd'hui, le port de Rotterdam est un acteur clé de la logistique pétrolière et gazière mais des opportunités réelles existent pour « rapprocher » les espaces stratégiques de stockage des matériels des gisements sibériens. De nouvelles opportunités de trafics pourraient alors naître sur les ports russes et baltes en corrélation des capacités d'extraction et de transformation des réserves énergétiques (et minières) des sols et sous-sols sibériens.

Ensuite, afin de réduire les rejets de la plupart des polluants, les directives et normes concernant le contrôle des émissions imposent une adaptation continue du monde du shipping. Le développement à court terme se concentre sur l'utilisation du GNL comme carburant de substitution mais l'intégration de la propulsion hybride apparaît comme une solution pertinente sur le long terme, notamment pour les traversiers. Un challenge important pour les armateurs régionaux est aujourd'hui celui de la rentabilité qui reste faible en raison des coûts d'investissements liés aux nouvelles réglementations environnementales. Ceci affecte leur capacité à investir et à faire face aux défis futurs.

L'auteur insiste sur la prise en compte anticipée et multiscalaire de ces questions environnementales dans la région qui laisse penser que la faculté d'adaptation des différents acteurs constitue un atout pour répondre aux futurs enjeux.

Pour conclure, cette note prospective pose de nombreuses questions et souligne

quelques enjeux centraux pour le devenir du monde maritime baltique. Y répondre constitue un défi à la fois ambitieux et passionnant. C'est ce à quoi s'attachent l'auteur et les membres d'un réseau de recherche pluridisciplinaire international qui s'est développé notamment au fil des manifestations organisées dans le cadre du programme DEVPORT. La prochaine étape est d'organiser une réflexion autour des thématiques évoquées précédemment par le biais d'une conférence internationale nommée « *The Baltic Sea, gateway or cul de sac* » qui se déroulera en mai 2018 à Klaipėda et par la publication d'un ouvrage collectif dans la collection *Océanides* fin 2018.

## SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES CITEES

Alix, Y. 2017a. The final customer as the business drivers of the OBOR strategy? Back to the fundamentals to understand logistics challenge of the Eurasian Railways Landbriges. *International Workshop Logistics & Geopolitics in Landlocked Central Asia. The Case of Kazakhstan*. August, 24th & 25th. Almaty. Republic of Kazakhstan.

Alix, Y. 2017b. Maritime route. Land route. Polar route? Transportation Strategies to Connect Asia to Europe. *Public Administration & Regional Studies* N° 4 (x), Dunărea de Jos University. Galati. Romania.

Alix Y., Daudet B. 2015. Services ferroviaires Eurasiatiques et stratégies économiques et géopolitiques de la Chine. *Région et Développement, Dynamique portuaire et développement régional*. N° 41. pp.149-162.

Antoinette V. 2011. L'inquiétude environnementale en mer Baltique : quelle réponse politique ? *Nouvelle Europe*, 7 février 2011 [en ligne] ; <http://www.nouvelle-europe.eu/l-inquietude-environnementale-en-mer-baltique-quelle-reponse-politique>.

Bayou C. 2017. Russie : Fort de son accord de financement, le gazoduc Nord Stream 2 cherche sa route. *Regard sur l'Est*, 20 mai 2017, <http://www.regard-est.com/home/breves.php?idp=1931>.

Baltic LINes. 2016. Shipping in the Baltic Sea – Past, present and future developments relevant for Maritime Spatial Planning. Project Report I. 35 p.

Escach N. 2016. Partage de la mer et nouveaux conflits géopolitiques en Baltique. *Hérodote – Revue de géographie et de géopolitique*, n°163. pp. 175-191.

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*, 46-4. pp. 229-263.

Escach N. 2011. Doit-on renoncer à définir une « région baltique ? », *Nouvelle Europe* [en ligne], <http://www.nouvelle-europe.eu/node/1269>.

Grzybowski M. 2013. Development of Logistics Functions in the Baltic Sea Region Ports. *Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*. pp. 243-247.

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

HELCOM. 2012. Report on Shipping Accidents in the Baltic Sea Area during 2011, Helsinki, 33 p.

Katarzyna J. 2009. La mer Baltique : un modèle d'union des villes ? *Nouvelle Europe* [en ligne], <http://www.nouvelle-europe.eu/node/755>.

Laruelle M. 2016. La route maritime du nord – rêves et réalités dans le rand nord arctique. *Russie 2016 – Regards de l'observatoire franco-russe*. pp. 385-394.

Lasserre F. 2011. Des autoroutes maritimes polaires ? Analyse des stratégies des transporteurs maritimes dans l'Arctique. *Cybergeo : European Journal of Geography*, <http://cybergeo.revues.org/23751> ; DOI : 10.4000/cybergeo.23751.

Liimatainen H. 2016. Baltic Sea 2030 – Trends and scenarios. The maritime cluster in the BSR and beyond (edited by Liuhto K.), pp.189-203.

Liuhto K. 2013. Liquefied Natural Gas in the Baltic Sea Region. *Journal of East-West Business*, 19(1-2). pp.33-46.

Mickiene R., Valioniene E. 2017. Evaluation of the interaction between the state seaport governance model and port performance indicators. *Forum Scientiae Oeconomia*, Vol 5. pp. 27-43.

Ojala L. 2016. Maritime transport in the Baltic Sea in 2016. The maritime cluster in the BSR and beyond (edited by Liuhto K.), pp.38-49.

Olaniyi O., Prause G., Boyesan J. 2017. Economic Impact of SECA Regulations on Clean Shipping in the BSR: First Empiric Results from EnviSuM Project. *The International Conference on Maritime Energy Management*. Malmo, Suède.

Paulauskas & Al. 2017. Optimization Modelling of LNG Supply Chains for Development: Case Study of Lithuania and Latvia. Conference Tarnsport Means 2017. Juodkrante, Lituanie.

Pavuk O. 2017. Comparison of port activities of the East coast of the Baltic Sea : 1996-2016. *Macroeconomics*, Vol 4, N° 5. pp. 15-19.

Pestich A.S. 2016. Russian's role in the Baltic States' investment. *Journal of Geography, Politics and Society*, 6(2). pp. 68-75.

Radvanyi J., La façade balte. *Annuaire de l'Observatoire franco-russe auprès de la Chambre de commerce franco-russe*, 2017.

Serry A. 2017a. Quelle homogénéité baltique au regard des dynamiques maritimes et portuaires ? *Nordiques*, n°34.

Serry A. 2017b. Development of liquefied natural gas facilities in the Baltic Sea ports: a Geographical Perspective. *Regional Formation and Development Studies*, Vol 23, No 3. pp. 141-151.

Serry A. 2016. Les croisières en mer Baltique : évolutions tangibles et enjeux contemporains. *Géotransports*. En ligne. [http://www.cnfg.fr/Transport/images/stories/Revue/no7/pp\\_79-94\\_Croisieres\\_%20en\\_%20mer\\_%20Baltique.pdf](http://www.cnfg.fr/Transport/images/stories/Revue/no7/pp_79-94_Croisieres_%20en_%20mer_%20Baltique.pdf)

Serry A., Lévêque L. 2016. *Le transport maritime à courte distance, mythe ou venir du transport régional / Short Sea shipping : Myth or future of regional transport*, ed. EMS, 384 p.

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

Serry A. 2013. Le transport maritime en mer Baltique, entre enjeu économique majeur et approche durable. *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Vol 44, N°03. pp. 89-123.

Serry A. 2012. Eurasian Landbridge and the Baltic ports. *RGS-IBG Annual International Conference*, Edimbourg, 03-05 juillet 2012.

Stipa T., Jalkanen J.P., Hongisto M., Kalli J. & Brink A. 2007. Emissions of NOx from Baltic Shipping and First Estimates of their Effects on Air Quality and Eutrophication of the Baltic Sea, Report from the ShipNOEm project, 31 p.

Thorez P. 2016. Les infrastructures de transport en Russie. Russie 2016 – *Regards de l'observatoire franco-russe*. pp. 230-243.

Thorez P. 2011. Les enjeux portuaires de la Russie en mer Baltique. *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement* [En ligne], <http://tem.revues.org/1129>.

Thorez P. 2008. La Route maritime du Nord. Les promesses d'une seconde vie. *Le Courrier des pays de l'Est* 2008/2 (n° 1066), pp. 48-59.

Tschudi F.H. 2016. Arctic shipping – Has it been put on ice ? *The maritime cluster in the BSR and beyond* (edited by Liuhto K.), pp.95-103.

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.



## POSTFACE

Dr. Arnaud Serry's review MARITIME TRANSPORT IN THE BALTIC SEA STRATEGIC AND PROSPECTIVE NOTE provides the latest aggregated analytical material on maritime transport and port activity in the Baltic Sea.

The review consists of Introduction, 3 parts and prospective conclusions. The bibliography presented in the review consists of the list of author's selective articles on the topic, published during the last three years, and list of other authors' publications on the topic under consideration.

In the first part of the review, Arnaud Serry is considering the specificities of maritime transport in the Baltic Sea, physical features of the Baltic Sea Region (BSR) gateways, playing attention to the characteristic features of the carriage growth and its fundamental drivers, such as global economic growth, geopolitical changes and cargo routes distribution between region countries.

In the second part, the author analyzes the development of different types of freight transport in the Baltic Sea, taking into account trends of maritime globalization and regionalization in a complex geopolitical context, its dependence on large market and policy players in the region. The interesting approach is demonstrated while presenting the typology of the Baltic LNG terminals in two coordinate axes: local-transnational and geopolitical-economical. The author concludes about the peculiarities of the transportation of different cargoes: the transport of hydrocarbons is recently dominant in the region and Baltic ports are directly related to the rest of the world, whereas containerized flows include ports in the East-European network, and Ro-ro flows are mostly at European level and could be defined as flows within the Baltic.

In the third part, the overview of the complex and rapidly changing BSR marine transport development environment is presented. The author proposes the prospects of maritime transport in terms of:

- The geopolitical aspect, positioning Russia, whose future insight to a certain extent comes from the historical past, at the heart of a complex geopolitical context.
- The economical aspect, looking for new roads, corridors and continuing competition. Pipeline Nordstrem, block trains between Klaipeda and Odessa, the Baltic Transit route to Central Asia, the idea of the new Silk Road, the creation of transport axes between cities and ports, the Arctic traffic idea, the connection

between Atlantic and Pacific Oceans, as the shortest route between Europe and Asia and other ideas make up a complicated image of compelling solutions.

- The environmental challenge, which is very important and sensitive for the Baltic Sea since it is semi-enclosed and shallow, having extremely low salinity, low temperature, receiving pollutants from flowing river waters, influenced by human activities. The conflicts inside the triangle – environmental protection, shipping and offshore energetics – have a high probability of occurrence in the future.

In the conclusion, the author is raising the acute urgent questions for future discussions on BSR development: will the Baltic Maritime World take the challenge of the regional and global economic development, hard-to-predict unstable geopolitical situation and growing environmental “pressure”? It should take.

**Viktoras Senčila**

**Prof. Dr., Lithuanian Maritime Academy rector**



**LIETUVOS AUKŠTOJI  
JŪREIVYSTĖS MOKYKLA  
LITHUANIAN MARITIME  
ACADEMY**



Dr. Arnaud SERRY  
Maître de conférences en Géographie  
Chercheur à l'UMR 6266 du CNRS  
E-mail : [serryarnaud@gmail.com](mailto:serryarnaud@gmail.com)  
Tél. 02 32 74 41 69