



**HAL**  
open science

## Les ports-frontières de Trieste, Koper et Rijeka, futurs débouchés pour les conteneurs d'Europe centrale

Antoine Beyer, Jean-Claude Sevin

► **To cite this version:**

Antoine Beyer, Jean-Claude Sevin. Les ports-frontières de Trieste, Koper et Rijeka, futurs débouchés pour les conteneurs d'Europe centrale. *Méditerranée : revue géographique des pays méditerranéens*, 2008, 111, pp.39 - 49. halshs-00632827

**HAL Id: halshs-00632827**

**<https://shs.hal.science/halshs-00632827>**

Submitted on 16 Oct 2011

**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.

## **Les ports-frontières de Trieste, Koper et Rijeka, futurs débouchés pour les conteneurs d'Europe centrale**

Antoine BEYER, MCF, Université Paris -Sorbonne (Paris 4), [antoinebeyer@yahoo.fr](mailto:antoinebeyer@yahoo.fr)  
Jean-Claude SEVIN, Consultant et Doctorant (CNAM), [jc.sevin@wanadoo.fr](mailto:jc.sevin@wanadoo.fr)

### **Résumé**

Au moment où l'Europe centrale s'insère toujours plus étroitement dans les échanges internationaux, de nouveaux marchés se dessinent naturellement pour les ports du nord-est de la Mer Adriatique, Trieste (Italie), Koper (Slovénie) et Rijeka (Croatie). Les trois sites portuaires offrent en effet aux espaces continentaux voisins l'accès le plus direct aux grandes routes maritimes mondiales qui empruntent le canal de Suez. Si la création des trois ports est directement liée à l'éclatement politique de la péninsule istrienne, ils retrouvent avec l'ouverture des frontières une fonction de fenêtre littorale qui avait été jusque-là contrariée par l'histoire. Les perspectives européennes et un dynamisme récent alimentent de nouvelles ambitions pour les fonctions logistiques et commerciales qui tranchent avec les tonnages encore modestes des trois organismes portuaires comparés à leurs homologues de la Mer du Nord et de la Méditerranée occidentale.

### **Introduction**

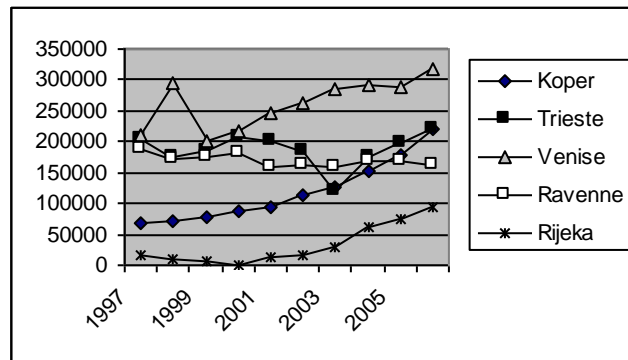
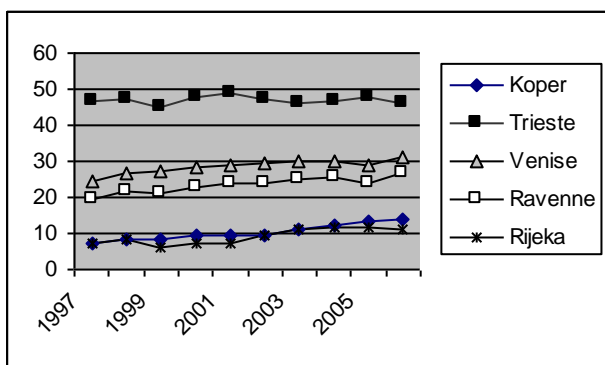
Koper, Trieste et Rijeka envoient des signaux contrastés qui balancent entre l'étroitesse de leur rayonnement et l'espoir de se hisser au rang de porte d'entrée méridionale de l'Europe Centrale et Orientale. Si les liaisons routières se sont améliorées, la compétitivité passe aujourd'hui par la massification ferroviaire de la desserte de l'arrière-pays limitée par une infrastructure de faible capacité, souvent vétuste et mal interconnectée. L'héritage d'une position à la fois périphérique et frontalière reste particulièrement prégnant. Pourtant les projets d'investissement se multiplient et les grands armateurs tentent désormais des liaisons directes depuis l'Extrême-Orient avec des navires de 3 ou 4000 conteneurs, relayés par des services terrestres qui gagnent en performance. La voie du développement est étroite entre la puissante façade de la mer du Nord et les grands hubs de transbordement méditerranéens dont dépendent encore étroitement les ports de l'Adriatique. Enfin, il faut tenir compte des ports qui se développent sur la Mer Noire, au débouché du delta du Danube et des proches voisins italiens en alignement du Pô.

## **1. Le profil des trois ports**

### **1.1. Structure et dynamique des trafics**

Même si Trieste, Koper et Rijeka sont trois ports plurifonctionnels, ils offrent des profils distincts par leurs tailles, leurs gestions et leurs orientations commerciales. A des niveaux différents, leur dynamisme actuel est porté par le développement du conteneur, bien que leurs trafics restent marqués par les vracs, toujours prépondérants en tonnages, vracs liquides pour Trieste (hydrocarbures), secs pour Rijeka (sidérurgie), plus diversifiés pour Koper.

*Figure 1. L'évolution comparée des trafics dans les ports septentrionaux de l'Adriatique (Trafics totaux en Mt - graphique de gauche/ Trafics conteneurs en EVP - graphique de droite)*



### Trieste, débouché maritime des Alpes orientales

Trieste (212 000 habitants), dixième port italien par son activité conteneurisée, est aussi un important port pétrolier qui alimente l'Autriche et la Bavière par l'oléoduc transalpin Trieste-Ingolstadt (TAL), dont le trafic pèse pour les trois quarts des tonnages du port. Les marchandises diverses présentent une balance plus équilibrée et plus dynamique. Trieste connaît une activité liée à la réception et au traitement des produits tropicaux (fruits et café avec 40% des tonnages italiens) et a développé une importante activité de roulage, notamment avec la Turquie, initiée au moment des conflits yougoslaves (Vigarié 2007). Pour le trafic de conteneurs, ainsi que le transport combiné, le port Trieste est essentiellement orienté vers l'Europe alpine et l'Europe du Nord. Sa position de débouché méditerranéen pour l'Autriche et la Bavière a été contrainte par la présence durable du Rideau de fer qui lui interdisait toute diversification géographique. Dans sa relation avec l'arrière-pays, Trieste bénéficie d'une voie électrifiée double qui lui assure un raccordement performant au réseau italien, de même qu'un accès au système autoroutier continu vers l'Autriche via Ljubljana ou Udine et vers la Vénétie.

### Koper, dynamique port slovène

La ville de Koper (49 000 habitants) est le seul débouché maritime de la Slovénie. Mais le plus petit des trois ports est aussi le plus dynamique ; le port bénéficie d'une activité soutenue depuis plusieurs années en tirant profit d'une meilleure réactivité que ses voisins. La gestion portuaire assurée par une société privée très rentable (Luka Koper<sup>1</sup>) incarne la réussite de la transition économique du pays. Les trafics sont orientés vers des niches à fort potentiel économique, comme l'export d'automobiles qui en fait un des plus grands parkings européens avec une capacité de 40 000 véhicules et les trafics de produits agricoles sous température dirigée. De 4 millions de tonnes en 1990, le trafic de Koper frôle aujourd'hui les 10 millions de tonnes (automobiles, minerais, céréales, bois, bauxite, fruits et légumes, appareils ménagers). Si l'on excepte les produits pétroliers, le port est passé devant Trieste et bénéficie indéniablement d'une conjoncture politique favorable avec l'appui stratégique des chemins de fer slovènes et sa participation au projet STLC (*Slovenian Transport Logistic Cluster*) (Trapac et Kolenc 2004). Les fonds européens viennent à point nommé pour soutenir une telle ambition, d'autant que le pays dispose de réelles capacités à co-financer les projets.

Le port de Koper est en mesure d'accueillir des navires de 12 m de tirant d'eau, soit des porte-conteneurs de 5000 EVP maximum, qui sera porté prochainement à 18 m sur le second terminal à conteneurs en projet. L'infrastructure ferroviaire électrifiée à voie unique est en passe d'être doublée entre le port et l'embranchement de Divaca (ouverture annoncée pour

<sup>1</sup> Le capital de Luka Koper est détenu pour 51% par l'Etat et pour 49% par les investisseurs institutionnels et les dockers.

2010) auquel aboutit également la ligne à voie unique de Trieste. Sur le plan autoroutier, la liaison vers Trieste et Ljubljana a été complétée en 2005 et forme un axe continu jusqu'aux points de passage de la frontière autrichienne de Maribor-Graz et de Villach.

#### Rijeka, des retards d'investissements

L'agglomération de Rijeka (235 000 habitants) abrite le principal port de la Croatie. Très touché par les conflits yougoslaves qui ont détourné les trafics au profit de ses voisins, le port a engagé une stratégie de reconquête commerciale et de modernisation. Bénéficiant d'un effet de rattrapage et d'ouverture du pays, les trafics portuaires connaissent une remarquable croissance, autant pour les conteneurs que pour les vrac. L'offre portuaire reste toutefois pénalisée par des coûts de transit élevés et des temps de dédouanement plus longs dans la desserte des pays continentaux du fait de sa non-appartenance à l'UE. Le port de Rijeka est assurément le moins bien desservi des trois sites portuaires : il ne dispose que d'une ligne électrifiée à voie unique vers Zagreb et n'est pas raccordé au réseau autoroutier. Les conditions nautiques sont en revanche bonnes, lui permettant d'accueillir les plus grands porte-conteneurs actuellement en service. Malheureusement, sa capacité de traitement est actuellement limitée à 150 000 EVP par an.

### **1.2. Des destins portuaires liés aux cloisonnements naturels et aux déplacements des frontières nationales**

Malgré une position continentale avantageuse, il faut reconnaître que la topographie régionale n'est guère favorable à l'activité maritime moderne. La côte rocheuse qui garde les ports du risque d'ensablement impose des contraintes majeures dans l'organisation locale des transports et impose un développement portuaire parallèle à la côte. Ce premier accident topographique est redoublé dans l'arrière-pays par la terminaison des chaînes alpines et dinariques. Un second trait commun à ces ports est une histoire marquée par la proximité de frontières changeantes au cours du 20<sup>ème</sup> siècle (Duroselle, 1966 ; Magris, 1982 ; Krulic 2003). Elles sont à l'origine de leur développement, mais ont aussi constitué un grave handicap dans leur croissance. En position marginale dans leurs espaces nationaux, ces ports souffrent ainsi d'une faible ouverture vers les pays d'Europe centrale pourtant proches et enclavés. Aujourd'hui, la situation géopolitique tend à évoluer avec la constitution d'un espace économique européen en voie d'intégration. Des frontières plus perméables permettent dès lors d'envisager des perspectives ambitieuses de développement que chacun des trois ports définit selon des rythmes et des intensités variables.



Figure 2. Les infrastructures de desserte des arrière-pays des ports de Trieste, Koper et Rijeka

## 2. Compétitivité et repositionnement des ports

### 2.1 Un possible basculement du *feeding* méditerranéen vers la desserte directe

En Méditerranée centrale, trois hubs situés sur la dorsale de circulation Est-Ouest ont constitué les ports-pivots qui ont jusqu'à ce jour régulièrement alimenté par navires feeders les ports de l'Adriatique (Tourret 2007). Leur activité est chaque fois liée à des armements : MSC et AP Moller à Gioia Tauro, CMA-CGM à Malte, Evergreen à Tarente. Ils peuvent cependant être défiés par les ports plus périphériques de l'Adriatique, dès lors que les volumes à transporter augmentent et qu'ils peuvent être desservis par des services directs. L'arbitrage se fait en faveur de cette dernière solution quand les 1500 miles nautiques supplémentaires à parcourir par le navire peuvent être compensés par des sous-coûts logistiques importants. Cela se traduit aussi dans le même temps par une meilleure ponctualité, puisque sont évitées les mauvaises connexions rencontrées dans les hubs entre navires mères et navires feeders. La croissance des trafics de l'Asie vers l'Adriatique justifie maintenant l'emploi de navires de 3000 à 5000 EVP à l'intérieur de services directs de l'Asie vers la Méditerranée orientale et l'Adriatique. De tels services n'excluent pas pour autant la continuation de réseaux *hub and spokes* à partir d'un port de l'Adriatique vers d'autres marchés.

Cette condition ne semblait toujours pas prévaloir dans un passé récent pour Trieste, Koper et Rijeka. Dans leur publication de 2004, E.Twrdy et J.Smerdu indiquaient encore que les cinq ports septentrionaux de l'Adriatique ne pouvaient espérer entrer en compétition avec ceux de la rangée du Nord-Ouest qu'en développant un service optimum de feeders en relation principale avec les hubs méditerranéens. Depuis la situation a changé, puisque deux « global carriers », Evergreen et CMA-CGM, ont ouvert des services directs vers Trieste, Koper et Rijeka en relation avec l'extrême Orient. Il s'agit respectivement du *China Adriatic Service* et du *Phoenician Express Service*. Il y a donc un effet de basculement pour cette région qui, en relation avec l'Asie, expérimente des dessertes directes disparues depuis la grande époque de l'armement italien Llyod Triestino avant son intégration dans le groupe Evergreen. Sur un plan général, il n'y a pourtant pas encore assez de cargaisons pour attirer en nombre des services maritimes directs, ce qui permettrait d'imposer définitivement un concept de port pivot dans l'Adriatique septentrionale, mais une évolution est bien marche. Cette option n'est viable à long terme qu'avec la capacité des opérateurs terrestres d'offrir des dessertes régulières massifiées.

Le développement des ports de l'Adriatique s'appuie à ce jour fortement sur leurs deux hinterlands captifs, provincial pour Trieste, à caractère national pour le port slovène de Koper. Il faut cependant intégrer pour le proche avenir les soutiens importants que la région à statut spécial « Friuli Venezia Giulia » met à disposition du port de Trieste dans le cadre de services ferroviaires en relation avec l'Allemagne, la Hongrie et l'Autriche ; le futur de Trieste est ainsi lié au développement des services ferroviaires internationaux. Un rôle important ou peut-être décisif devrait être joué par Rail Cargo Austria après le rachat de MAV Cargo qui lui permet de maîtriser le couloir vers la Russie à travers le terminal de Budapest Bilk. Rail Cargo Austria, tout comme DB Schenker, sont des prétendants importants au lancement de nouveaux services avec le port de Trieste. Selon les prévisions de trafics de Ocean Shipping Consultants pour 2010<sup>2</sup>, le trafic de transbordement en Méditerranée centrale serait de plus de 25M d'EVP dont 10 destinés directement à des hinterlands. L'espace de prospection des ports de l'Adriatique concerne essentiellement un arc d'inégal potentiel économique s'étendant de Munich à la Roumanie dans lequel on retrouve une population de près de 40 M d'habitants<sup>3</sup>. L'intérêt commercial demeure donc plus évident à l'ouest de l'arc qu'à l'est, bien que le centre de gravité économique de l'Europe tende à se déplacer vers l'est, l'industrie automobile en représentant le meilleur exemple.

Le port de Rijeka est un cas un peu particulier à assimiler dans ce contexte : tout comme la Serbie riveraine, la Croatie n'est pas un Etat-membre de l'Union européenne. Cela représente sur le plan douanier quelques contraintes et des retards éventuels dans les acheminements. Ses installations portuaires souffrent en outre de sous-investissement que renforcent des liaisons terrestres déficientes avec son arrière-pays. Par ailleurs, la Serbie, qui n'a plus de façade maritime sur l'Adriatique depuis l'indépendance du Monténégro en 2006, pourrait entrer dans la zone d'attractivité des ports de l'Adriatique, mais Belgrade dispose aussi d'un débouché sur la Mer Noire grâce à de multiples services fluviaux intermodaux sur le Danube. Pour toutes ces raisons, les deux seules entités qui retiendront prioritairement notre attention : Trieste et Koper.

---

<sup>2</sup> Ocean Shipping Consultants, « Prévisions de trafics 2010 », *Pratic export*, mai 2007 p. 7.

<sup>3</sup> Si en 2005 le PIB par habitant restait très élevé en Allemagne du Sud et en Autriche (27000 à 31000 €), son niveau était nettement plus faible dans les nouveaux Etats-membres de Hongrie et Slovaquie (8700 à 7100 €) et plus faible encore en Serbie ou en Roumanie (2500 à 2600 €).

## 2.2 Approche des hinterlands de Trieste et de Koper par l'offre intermodale

La seule réponse permettant d'offrir aux clients chargeurs des services logistiques de qualité à terre reste la mise en place de dessertes massifiées, ce qui suppose de drainer d'importants volumes depuis ou vers un large arrière-pays en Europe centrale. Les études du centre allemand de recherche logistique menées dans le cadre du projet Interreg IIIB, *Alpine Freight Railway*<sup>4</sup> soulignaient en 2006 l'opportunité de la mise en place de trains complets pour la desserte directe des deux ports depuis Munich (*Adriazug*) et Nuremberg (*TrailerTrain*), laissant penser au renforcement de l'offre actuelle. Les efforts des opérateurs terrestres ont largement œuvré dans ce sens à Koper et à Trieste.

Dans le port slovène, soutenus par la Commission européenne dans le cadre du programme Marco Polo, les opérateurs du projet *Slovenian Intermodal Gateway to European Rail* (Adria Kombi, Cemat, Hungaria Intermodal, Kombiverkehr) et le bureau de l'Union Internationale Rail-Route (UIRR) à Bruxelles ont, en deux ans, mis en place un plan de transport en deux étapes : les partenaires ont d'abord créé un service de quatre trains reliant le chantier de Ljubljana à des centres économiques importants comme Vérone, Munich, Budapest et le port de Koper. Ils ont connecté ensuite ces trains directs avec l'offre existante des réseaux nationaux circulant de Budapest vers le nord-est de la Hongrie, la Roumanie et l'Ukraine, ou de Munich vers le nord de l'Allemagne et enfin de Ljubljana vers Zagreb.

A Trieste, les services ferroviaires intermodaux par trains blocs se sont développés autour de la société Alpe Adria (actionnariat commun du Port de Trieste, de FS Cargo et de la Région Frioul-Vénétie) à destination quotidienne de la Suisse (Bâle et Zurich en jour D), de l'Autriche (Salzburg, Villach, Vienne en jour B) et bi-hebdomadaires vers l'Allemagne (Munich, Ludwigshafen, Cologne, Duisbourg, Hambourg, Berlin, Rostock en jour C) (Fig.3).

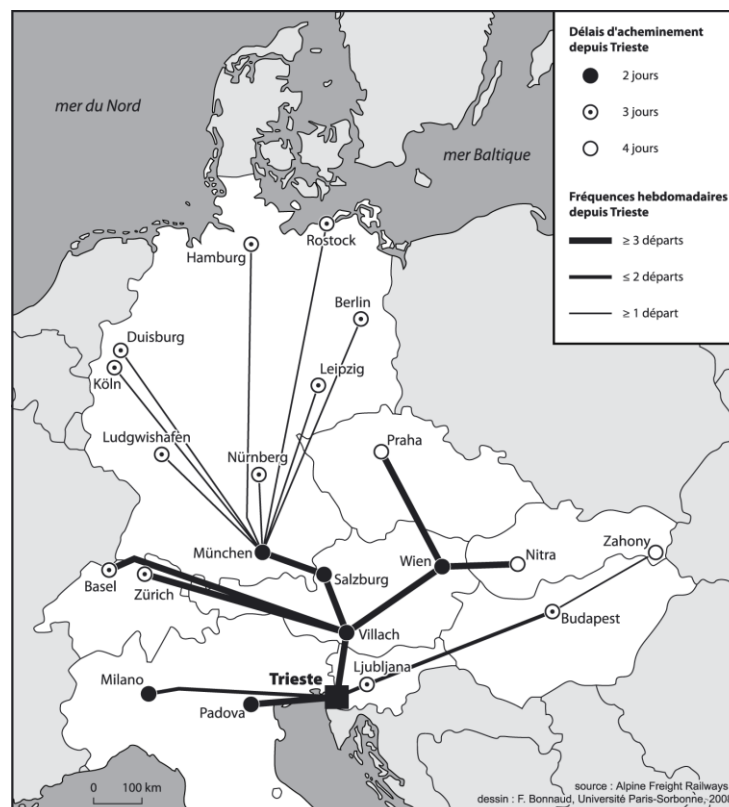


Figure 3. Les services de transport combiné depuis le port de Trieste (2007)

<sup>4</sup> [www.alpfrail.com/de/main/alpine\\_freight\\_railway.htm](http://www.alpfrail.com/de/main/alpine_freight_railway.htm)

### 2.3 Etude comparative des coûts des chaînes de transport

A partir de ces données, il nous a semblé pertinent de préciser l'attractivité commerciale de ces deux ports dans leur rapport de compétition avec les ports de Rangée du Nord-Ouest ainsi que dans leur rivalité réciproque à partir des coûts observés. Pour ce faire, nous avons retenu les critères les plus usuels, tournant autour des notions de tarif, de *transit time* et de fiabilité. Si l'on considère que les trafics conteneurisés d'Europe centrale sont, comme pour l'ensemble de l'Europe, très orientés vers les deux autres pôles de la Triade<sup>5</sup>, il convient de chercher à voir comment s'expriment leurs rapports de compétition en relation avec Shanghai d'une part, et d'autre part le port de Norfolk, le plus représentatif en termes de trafic, de nombre de services entre la côte Est de l'Amérique du Nord, et l'Europe,.

Tableau 1. Tableau comparatif des coûts de dessertes terrestres exprimés en euros<sup>6</sup>

	Munich			Linz			Vienne			Bratislava			Budapest		
	km	Route	Rail	km	Route	Rail	km	Route	Rail	km	Route	Rail	km	Route	Rail
Trieste-Koper	543	<b>1303</b>	<b>492</b>	505	<b>1121</b>	1121	475	<b>1140</b>	1027	545	<b>1308</b>	<b>635</b>	580	<b>1392</b>	<b>661</b>
Hambourg	778	1867	1064	941	2258	794	936	2246	1018	974	2338	922	1171	2810	1068
Rotterdam	843	2023	990	1005	2412	<b>739</b>	1169	2806	<b>836</b>	1237	2969	1075	1413	3391	1070
Anvers	767	1841	1117	949	2278	835	1113	2671	922	1182	2837	1173	1358	3259	1145

Sources professionnelles diverses

Comme on peut le constater dans le tableau 1, les distances à parcourir par la route depuis ou à destination des ports du Nord-Ouest de l'Europe sont trop importantes et aboutissent à un prix dissuasif qu'aucun chargeur, hors circonstances exceptionnelles, ne serait prêt à payer. Au moins trois autres raisons peuvent également inquiéter les chargeurs : la hausse continue du prix du gazole, la pénurie de conducteurs à l'ouest et les réglementations sociales ou environnementales qui se succèdent sans cesse dans l'Union européenne tendant à condamner le transport routier de longue distance. Seules les distances entre Trieste - Koper et les foyers d'Europe centrale restent acceptables (environ 500 km) et favorisent ces deux ports tant sur le plan du coût que du *transit time* s'élevant à un jour ou moins<sup>7</sup>.

Néanmoins, c'est l'acheminement ferroviaire qui dans tous les cas apparaît comme le plus compétitif en termes de prix, avec un avantage pour les deux ports de Trieste et Koper sur les axes desservant Munich, Bratislava et Budapest. En ce qui concerne l'Autriche, pays desservi

<sup>5</sup> L'absence de liens commerciaux significatifs et historiques, en particulier coloniaux entre l'Europe centrale et l'Amérique du Sud ou l'Afrique nous a conduit à ne pas intégrer dans l'analyse ces deux secteurs marginaux. Quant aux relations de l'Europe centrale avec les marchés du Proche-Orient et de la Méditerranée orientale, il s'agit de relations maritimes courtes, segment occupé par des armements intra-méditerranéens et correspondant à des trafics spécifiques. Il paraît évident que dans ce marché entre ports riverains, la situation géographique de Trieste et de Koper ne peut jouer qu'un rôle très favorable auprès des importateurs.

<sup>6</sup> Pour le fret de référence, a été retenue l'hypothèse de transport export d'un conteneur de 40 pieds standard dry d'un poids total de 28t maximum. La tarification en vigueur résulte de demandes fictives de cotations formulées par les auteurs auprès des grands opérateurs dans tous les pays concernés.

<sup>7</sup> Le *transit time* reste sur le papier acceptable pour l'ensemble des axes. Cependant, il faut pondérer les délais annoncés par les opérateurs en raison des servitudes d'exploitation ou de facteurs de dégradation extérieurs et y ajouter le plus souvent 2 à 3 jours supplémentaires. Par ailleurs, il faut tenir compte de la fréquence des services qui n'est pas toujours journalière générant donc des temps d'attente sur les chantiers. Enfin, il faut différencier les navettes à dates et heures fixes des trains-blocs, dont les départs sont soumis au bon remplissage des trains, entraînant là encore des délais plus longs, ce qui est souvent le cas du chantier de Ljubljana. Il faut ajouter à cela les problèmes de congestion dans les ports du nord et de transfert du conteneur du terminal aux voies de quai et au wagon ou vice versa déterminant des remises tardives du fret tantôt à l'opérateur ferroviaire (cas de l'import) ou à l'opérateur maritime (cas de l'export).



principalement depuis le port de Trieste par l'opérateur Alpe Adria, les tarifs reçus présentent cependant un manque de compétitivité par rapport à ceux de Kombiverkehr et Intercontainer opérant depuis les ports de la rangée du Nord-Ouest. Entre Trieste et Munich, il y a deux frontières avec des ruptures opérationnelles inhérentes, et si en Allemagne les terminaux sont ouverts à tous, ils le sont avant tout aux opérateurs allemands.

Sur le plan maritime, les armements membres du TACA et de la FEFC que nous avons pu consulter, ont permis la construction d'un tableau synthétique (Tableau 2).

*Tableau 2 Tableau comparatif des coûts de dessertes maritimes*

Validité au 31 janvier 2008<sup>8</sup>

Port de départ	Port d'arrivée	Délais moyens (en jours)	Coûts en €
Hambourg/Rotterdam/Anvers	Shanghai	36/34/32	<b>940</b>
Trieste-Koper	Shanghai	40	1 011
Hambourg/Rotterdam/Anvers	Norfolk	16/16/14	<b>1 476</b>
Trieste-Koper	Norfolk	27	1 871
Shanghai	Hambourg/Rotterdam/Anvers	31/29/27	2 935
Shanghai	Trieste-Koper	31	<b>2 435</b>
Norfolk	Hambourg/Rotterdam/Anvers	16/16/14	<b>939</b>
Norfolk	Trieste-Koper	27	1 784

*Sources professionnelles diverses*

Le prix et, dans une moindre mesure, le *transit time* sont et restent donc les deux plus importants critères mais la qualité de service joue également un grand rôle. Dans les dépenses correspondant au déplacement d'une marchandise conteneurisée, A. Vigarié (2004) constatait qu'il y a deux parties : l'une qui est effectivement facturée par les opérateurs et prestataires ; l'autre, qui ne l'est pas, et se présente comme une somme de risques résultant de la qualité ou de l'absence de qualité de service. Si la fiabilité et la performance des ports de la Rangée Nord demeurent chez certains chargeurs une préoccupation récurrente, les évolutions récentes n'ont cessé dans le même temps de s'améliorer en Méditerranée. C'est ainsi par exemple que Gênes n'a plus connu de mouvements de grève depuis plus de dix ans. Enfin, des critères subjectifs, tels que les aspects historiques, culturels ou linguistiques, peuvent compléter la construction de frontières invisibles autour des hinterlands.

### 3. Quel système portuaire pour l'Adriatique ?

Dans un système où les économies d'échelle sont déterminantes, la fragmentation commerciale des ports de l'Adriatique septentrionale est de plus en perçue comme un handicap. Aussi, ont été lancées les démarches de rapprochement qui appellent à une coopération régionale plus étroite. Cette stratégie cherche à rompre avec une situation d'isolement et de concurrence. Menée à terme, elle permettrait d'assurer collectivement une meilleure visibilité internationale, en positionnant la façade adriatique comme une alternative à la puissance des ports d'Europe du Nord. Mais s'ils ont intérêt à mutualiser leurs efforts, les ports concernés sont encore à la recherche de modalités de mise en oeuvre d'une telle

<sup>8</sup> L'ensemble de ces coûts a été calculé sur la base des tarifs de fret et surcharges diverses (BAF, CAF, etc.) en vigueur au 31 janvier 2008. Exprimés en US\$, les montants de fret ont été convertis en Euros sur la base d'une parité moyenne à l'époque de 1 € = 1,48 US\$

synergie. Par ailleurs, demeure entière la question de savoir si ce projet est en mesure de répondre aux attentes des grands armements.

### **3.1 La multiplication des projets d'investissements**

Selon l'étude de la Banque mondiale de 2007<sup>9</sup>, le marché du transport de conteneurs dans l'Adriatique septentrionale devrait connaître un taux de croissance annuelle de l'ordre de 8% dans les prochaines années. Alors que les capacités portuaires étaient sollicitées à 57% en 2006 avec 534 200 conteneurs, ce taux devrait passer à 90% en 2010, niveau qui risque d'entraîner les premiers effets locaux de congestion. Les ports anticipent donc le fort développement des trafics et cherchent à améliorer l'offre portuaire et les dessertes terrestres par d'importants investissements. Un signe qui ne trompe pas est que les grands manutentionnaires mondiaux montrent un intérêt croissant pour ces ports, ainsi Hutchinson Wampoa a sollicité les autorités portuaires de Trieste. En décembre 2006, la Croatie a modifié des dispositifs légaux qui rendent désormais possible l'investissement privé dans les équipements portuaires. Toutefois, les projets de réalisation de nouveaux quais qui sont à peine engagés contraignent les manutentionnaires à différer leurs ambitions.

#### *Trieste, réveiller la belle endormie*

Le port de Trieste a fait l'objet de diverses propositions d'extension. Un plan directeur, actuellement en cours de validation par les instances nationales et régionales compétentes, a été arrêté par le « comité portuaire » (*Masterplan Trieste*). L'intégration urbaine des installations d'entreposage héritées des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles à proximité du centre-ville offre de belles perspectives de « reconquête urbaine » et de valorisation liée à l'accueil de navires de croisière. De nouvelles extensions portuaires sont prévues notamment avec le prolongement des môles 6, 7 et 8 pour les conteneurs, et la construction d'un nouveau terminal roulier à l'extrême est de la zone portuaire actuelle. Le déplacement des voies ferrées doit en parallèle assurer un accès plus direct aux installations.

#### *Koper, l'élément-clé d'une stratégie globale des transports slovènes*

Les adaptations du port de Koper sont ponctuellement mis en œuvre dans l'attente du grand projet d'extension qui prévoit un second terminal à conteneurs en 2012. Dans cette optique, le gouvernement slovène envisagerait un rapprochement stratégique global avec le géant du transport qu'est devenue la DB, les chemins de fer allemands<sup>10</sup>. L'intérêt de l'accord est double : pour la DB, il ouvre la base d'une expansion commerciale vers le Sud-Est européen avec une ouverture portuaire à fort potentiel, position qu'elle a tenté en vain d'obtenir à Hambourg ; pour la Slovénie, le partenariat allemand assure les moyens financiers d'un développement du système de transport arrimé à un opérateur de rang mondial. La vente des actifs permet en outre de dégager des capitaux pour la modernisation du réseau ferré à grande vitesse. Cette offre dont l'issue est encore inconnue a le mérite de souligner l'ambitieuse stratégie que nourrit la Slovénie pour Koper.

---

<sup>9</sup> voir note 16.

<sup>10</sup> Présentés dans la presse fin 2007, les termes de l'accord prévoyaient simultanément une cession de 49% de l'entreprise ferroviaire slovène structurellement déficitaire (les infrastructures restant quant à elles propriété de l'Etat), de 75% des actifs du port de Luka Koper, ainsi que du groupe de transport et logistique Intereuropa très présent dans les Balkans. En contrepartie, la DB s'engagerait à participer au financement de la modernisation des chemins de fer slovènes dont le doublement de la ligne Koper-Divaca et la construction du troisième terminal pour conteneurs de Koper.

### *Rijeka : combler le retard accumulé*

Le port de Rijeka accuse un retard certain sur ses voisins qu'il entend combler par le projet « Rijeka Gateway<sup>11</sup> » soutenu par de grandes institutions internationales, dont la BERD et la Banque mondiale. Sur la base d'un *master plan* rendu public mi-2007, l'autorité portuaire et la municipalité cherchent de concert à relancer l'attractivité de la ville et du port à l'horizon 2020. D'importants moyens financiers (de l'ordre de 150M\$) sont mobilisés pour la modernisation de l'activité de transport combiné, couplée à un ambitieux projet de reconquête urbaine. De nombreux terminaux doivent être réaffectés, agrandis et modernisés. Ainsi, pour répondre à des trafics conteneurisés en forte progression, le terminal à conteneurs de Brajdica sera agrandi et complété par le nouveau terminal de Zagrebacko, portant la capacité du port à 300 000 TEU après 2010. La partie ancienne du port (zone du Delta/Port de Baross) est quant à elle appelée à accueillir des activités commerciales et des bureaux selon un modèle classique de *waterfront*. Ce nouvel espace urbain est conçu autour des loisirs et des services, notamment pour l'accueil des croisiéristes. Le choix est certainement judicieux alors que Rijeka est au centre de la principale région touristique de Croatie et que le port, tourné vers une vocation industrielle, n'offrait jusque là guère d'accessibilité maritime au tourisme.

Un troisième enjeu se situe enfin dans l'amélioration des infrastructures terrestres avec la planification locale d'une voie de contournement de l'agglomération sous forme d'un *bypass* routier et, à plus long terme, la réalisation d'une liaison autoroutière vers Zagreb et Split. Ces différents programmes de développement d'infrastructures portuaires et de redéploiement urbain sont à placer dans la perspective de la réalisation du corridor européen Vb qui relie la Hongrie à la Mer Adriatique via le port de Rijeka. La perspective d'adhésion de la Croatie à l'Union Européenne laisse envisager des aides financières qui permettraient bien évidemment d'accélérer les investissements.

### **3.2 Des projets de coopération encore peu opérationnels**

A cette échelle régionale, les projets structurants restent largement indépendants les uns des autres, lorsqu'ils ne sont pas concurrentiels. Cette tendance va à l'encontre d'un rapprochement annoncé et prolonge une situation acquise. Ainsi, en 2000, la société portuaire de Koper avait obtenu la gestion du terminal à conteneurs de Trieste (Trieste International Container Terminal). La démarche était alors perçue comme le prémisses d'un rapprochement structurel entre les deux entités, mais Luka Koper a cédé ses participations quatre ans plus tard alors que les trafics peinaient à démarrer. Aujourd'hui les Slovènes perçoivent l'entrée éventuelle d'intérêts italiens dans la société gestionnaire de Koper comme une menace stratégique. Toutefois, les mêmes n'hésitent pas à s'allier avec les sociétés italiennes Pacorini et Ocean pour transférer à Trieste une partie des trafics de bois peu rémunérateurs au bénéfice de flux plus rentables.

Côté italien, le port de Trieste a pris le contrôle du capital de la plate-forme de Ferneti (*Terminal Intermodale di Trieste*) dont la mise en place remonte à la fin des années 1960 à l'initiative de la CCI de Trieste. Avec l'abolition du contrôle douanier entre l'Italie et la Slovénie, Ferneti a toutefois perdu presque la moitié de son trafic. La seconde plate-forme à Cervignano del Friuli (Interporto Alpe Adria) est un chantier de transport combiné soutenu par la Région. Il est contrôlé par le groupe qui détient la concession du terminal à conteneurs de Trieste et les commandes de la compagnie de navigation Italia Marittima. Le rapprochement est aussi très faible dans l'offre logistique terrestre. Pour l'activité proprement maritime, le Distripark Pacorini inauguré en 2003 sur le site portuaire de Trieste compte

---

<sup>11</sup> Pour une description plus complète du projet et de son avancement, on peut se reporter à l'étude de la Banque mondiale : <http://www-wds.worldbank.org> (Croatia - Second Rijeka Gateway).

parmi les plus importants du Nord-Est italien, fortement orienté vers le traitement du café. Ailleurs, une petite plate-forme logistique du groupe Artoni répond au stockage de produits frais, comme par exemple les noix turques pour la multinationale Ferrero. De son côté, la société Luka Koper a développé un relais intérieur à vocation logistique (*Adria Terminali*) sur le site de Sežana, dont elle contrôle la totalité du capital. Bien que très récemment implanté, l'opérateur slovène entend y accueillir des centres de distribution européens, au croisement des corridors paneuropéens V et X, l'approvisionnement physique pouvant alors s'effectuer indifféremment depuis l'un des deux ports. Les installations logistiques frontalières se font donc face de part et d'autre de la frontière italo-slovène sans concertation préalable (Fig.2).

La pauvreté de coopération des acteurs économiques contraste avec l'activisme politique. Le rapprochement stratégique des ports trouve en effet sa principale expression dans la volonté d'une promotion commerciale partagée qui reste d'autant plus vague qu'elle cherche à fédérer tous les ports de l'Adriatique septentrionale. Ainsi, un *District Portuaire de l'Adriatique septentrionale*<sup>12</sup> a été mis en place fin 2007, regroupant les ports de Trieste, Monfalcone, porto Nogaro, Venise, Chioggia, Porto Viro et Ravenna du côté italien, Luka Koper et Rijeka sur la côte dalmate. La coopération repose avant tout sur la mise en place d'un marketing commun dans les foires et salons internationaux, principalement à destination des marchés asiatiques. Cette démarche donne un lointain écho à l'éphémère NAPAN (*North Adriatic Ports Area Network*) établi en 1999 avec le soutien de l'Union Européenne dans le cadre de sa politique de coopération transfrontalière<sup>13</sup>.

Au sein du DPNA, des relations bilatérales sont développées en 2007, notamment autour de Trieste qui joue un rôle de pivot via des accords avec Koper (action commune de promotion commerciale, échanges d'informations sur les questions de sûreté et de sécurité, participation conjointe à des projets Interreg). Un mémorandum a été signé avec le port de Rijeka pour soutenir des initiatives communes de promotion, de lobbying en faveur d'une liaison autoroutière entre les deux villes, un échange d'expertise a été formalisé dans le cadre de la future intégration européenne du port croate. De même, les autorités triestines ont défini un partenariat plus large encore avec Venise, portant sur la coordination de l'ensemble des infrastructures à vocation logistique<sup>14</sup>.

Cette base de rapprochement ambitieuse n'est suivie d'aucun fait tangible<sup>15</sup>. La forme administrative de l'intégration serait-elle d'ailleurs souhaitable dans un domaine où l'émulation par la concurrence et la réactivité sont les maîtres-mots ? Le rapprochement des ports du Nord-Est de l'Adriatique ne saurait donc se limiter à l'interaction entre les autorités institutionnelles et à leurs prises de position.

### 3.3 Les éléments structurants d'une « région portuaire »

---

<sup>12</sup> Distretto portuale Nord Adriatico (DPNA)

<sup>13</sup> Pour le compte rendu des actes du colloque tenu en 2000 sur ce thème, on pourra se reporter au lien suivant : <http://www.ts.camcom.it/ENGLISH/NAPAN/cover.htm>.

<sup>14</sup> *Il Piccolo* (Journal de Trieste), « Patto fra Trieste e Venezia su porti e energia » du 19.09.2007, « Trieste-Capodistria : nasce il porto del Mediterraneo » du 09.10.2007, « Trieste si alia con i porti di Veneto ed Emilia » du 24.10.2007.

<sup>15</sup> Ainsi, en septembre 2007, les représentants politiques nationaux des deux pays, le premier ministre slovène Janez Jansa et son homologue italien Romano Prodi ont appelé de leurs vœux la création d'un port unique qui résulterait de la fusion des ports de Trieste et de Koper, auquel il conviendrait même d'associer Rijeka pour créer un espace économique de taille suffisante (Source AIVP).

Les grandes entreprises maritimes et portuaires privées envisagent-elles alors d'effectuer le rapprochement que peinent à réaliser les acteurs institutionnels ? Une telle logique suivrait alors l'exemple la région portuaire de l'ARA (Anvers-Rotterdam-Amsterdam), définie comme une entité fonctionnelle, où les opérateurs tirent bénéfice de l'alternative offerte par la proximité des installations et des services de sites portuaires (Lavaud-Letilleul 2007). On le voit, les acteurs économiques du transport, qu'ils soient actifs sur terre ou sur mer, sont de fait des agents tout aussi décisifs pour comprendre la dynamique de structuration à l'œuvre dans une perspective portuaire régionale. Pour ce qui concerne les ports de l'Adriatique, les concentrations des trafics et des installations techniques restent très modestes en comparaison de leurs homologues du Nord-Ouest, de même que l'intensité des liens qui irriguent cet espace. Pourtant, certains signes, bien qu'encore très faibles, nous incitent à y reconnaître une région en émergence. Certains éléments développés précédemment suggèrent en effet des tendances de concentration spatiale, de bi-polarisation et d'interdépendance qui pourraient être appelées à s'intensifier avec les trafics. Un fort contraste différencie pourtant les deux systèmes régionaux : alors que le Delta d'Or illustre la difficulté d'un management public commun, les autorités publiques régionales de l'Adriatique sont au contraire, et de manière sans doute prématurée, très enclines au rapprochement. C'est donc sur les observations des tendances actuelles telles que nous les avons dégagées précédemment et que nous prolongerons tendanciellement, que peuvent s'envisager les composantes d'une future structuration. Cela suppose bien sûr que les liens encore lâches se renforceront au sein d'un système portuaire régional, dès lors que la croissance des volumes traités assurera (revoir le terme) l'affirmation d'une plus grande complexité dans les opérations de gestion et de transformation logistique.

### **3.4 Les stratégies portuaires dans une prospective régionale**

Au centre de la structuration de l'espace du nord de l'Adriatique se place le bi-pôle portuaire Trieste-Koper qui offre assurément le plus fort potentiel et dispose des meilleurs atouts de progression dans la desserte des arrière-pays d'Europe centrale. Si les distances qui séparent les deux ports sont faibles, 10 km à vol d'oiseau, les contraintes du littoral imposent un parcours de 20 km par la route et de 80 km, par la voie ferrée via Divaca, handicapant fortement la complémentarité des deux ports pour un transport massifié. L'étude de report modal AlpFRail envisageait trois alternatives depuis la Bavière : l'itinéraire vers Koper via Trieste et Divaca, la séparation des convois ferroviaires à Villach en Autriche avec ventilation des conteneurs vers chaque port ou encore la mise en place d'une navette routière interportuaire. Si la construction d'une nouvelle voie ferrée directe entre Trieste et Koper n'est pas à l'ordre du jour, elle jouerait pourtant un élément puissant d'intégration que prendra partiellement en charge la réalisation de la mise à double voie de l'itinéraire Divaca-Koper. De manière plus générale, la proximité géographique des deux ports les associe de fait dans l'amélioration de leurs dessertes terrestres et les conduit à conjuguer leurs efforts auprès des instances nationales et européennes.

Par ailleurs, de l'Adriatique septentrionale connaît une réelle demande touristique et un intérêt grandissant pour l'activité de croisières en Europe. Aussi, au-delà des questions de dessertes maritime et terrestre de fret, c'est parfois le développement portuaire lui-même qui se trouve plus radicalement remis en question, quand il est mis en balance avec d'autres activités possibles pour un même territoire. L'évolution du port de Venise, pourtant au débouché naturel de l'axe du Brenner, illustre bien la prééminence accordée à la croisière au détriment d'autres trafics. Toutefois, si les ports de Koper, Trieste et Rijeka développent des projets de revalorisation urbaine et touristique de front de mer, c'est sans perdre de vue l'activité de fret. Sur un espace littoral aussi sollicité, force est de constater que le développement de l'activité

portuaire, pour être compatible avec une gestion touristique du littoral de la Vénétie et du nord de la Croatie devra être pensé à l'échelle régionale. Concentrer l'activité portuaire dans l'espace le moins dommageable de Trieste et Koper est peut-être une solution qui préserverait des espaces riverains de qualité pour des activités touristiques et un habitat attrayant. Reste néanmoins à savoir quel système institutionnel transfrontalier serait demain capable de mettre en œuvre une réorganisation des terminaux portuaires à cette échelle ?

Les acteurs politiques locaux et régionaux qui appellent de leurs vœux le rapprochement des intérêts portuaires semblent peu suivis et sont sans doute appelés à perdre encore de leur poids dans le renforcement des logiques économiques qui sont celles des ports-réseaux. Tout au plus peuvent-ils jouer le rôle de facilitateurs, notamment pour l'amélioration des infrastructures terrestres dont le financement incombe à des centres de décisions nationaux et européens. L'orientation fondée sur l'autorité d'un système régional fort et transnational risque donc de ne jamais voir le jour dans le domaine portuaire, d'autant que les acteurs privés oeuvrant dans les métiers du transport et de la logistique ne semblent pas avoir élaboré des stratégies de développement de leurs activités à l'échelle régionale. Pire, l'absence de concertation, et dans bien des cas les rivalités locales, nous conduisent à écarter ce qui aurait pu apparaître comme un scénario possible : une dynamique transfrontalière des affaires conduite par des professionnels locaux.

De fait, les bouleversements majeurs ont plus de chance de venir de l'opportunisme des opérateurs mondiaux. En effet, dans le contexte actuel de libéralisation du fret ferroviaire et de développement d'oligopoles maritimes, une logique de desserte directe de l'Europe centrale via un port de l'Adriatique septentrionale, relayée par un système de pénétrantes ferroviaires, est le scénario le plus probable. Il correspond à des stratégies de captation de marché déjà utilisées depuis les ports de la Mer du Nord ou plus récemment dans l'Ouest canadien avec le nouveau port de Prince Rupert en eaux profondes qui s'articule sur les bonnes liaisons du Canadian National. C'est ce que tente de réaliser la DB avec Koper. Une stratégie comparable pourrait être identifiée pour un armement tel que CMA-CGM afin d'offrir aux clients un réseau intermodal paneuropéen. On voit bien que les enjeux de maîtrise des dessertes terrestres sont déterminants dans la concurrence entre ports.

(la liaison avec le paragraphe suivant n'est pas facile à saisir à première lecture. Revoir la formulation de la phrase ?)

Aussi les services maritimes des ports de Trieste et Koper dans le cadre du récent service direct reliant l'Asie à l'Adriatique sous-entend des stratégies ferroviaires transalpines. Il est vrai que le secteur ferroviaire n'est pas un terrain d'action inconnu pour CMA-CGM. Par l'entremise de sa filiale Rail-Link, en partenariat avec Véolia Cargo, l'armement a déjà développé de nombreux services. La création ou le rachat d'une division de fret ferroviaire dans la région apparaît donc non seulement comme la meilleure opportunité pour relier un des deux ports au centre de l'Europe par la mise en place d'axes organisés, et représente à coup sûr le meilleur scénario compte tenu de la capacité de prise de décision très rapide existante dans les familles armatoriales ou manutentionnaires. Ce scénario est d'autant plus certain qu'il peut être repris par n'importe quel groupe en provenance d'Asie et disposant de la même structure familiale ou de la même réactivité. *A contrario*, toutes les tentatives fédératives de groupes de chargeurs ou de transitaires sur la globalisation et, dans une moindre mesure, sur la mutualisation de chaînes logistiques ont à ce jour échoué. L'intégration verticale de la chaîne logistique aurait cependant comme conséquences de renforcer la concurrence directe entre les ports de Trieste et de Koper, chacun aux mains d'intérêts différents, car il est peu probable que les opérateurs globaux soient tentés par la dispersion de leurs investissements.

Par ailleurs, le port de Trieste marque de plus en plus une spécialisation dans le trafic roulier, pour lequel le groupe SAMER & Co Shipping, qui organise la desserte de la Méditerranée orientale et en particulier des ports turcs, reste l'acteur le plus important. Le scénario de la co-opération tel qu'il existe dans le Delta d'Or (Lavaud-Letilleul 2007), ou entre Hambourg et Brême trouverait donc ici un écho direct.

## Conclusion

Globalement, l'analyse des caractéristiques actuelles des échanges conteneurisés de l'Europe avec le reste du monde, met en évidence plusieurs facteurs qui posent des limites à la croissance des ports en Europe du Nord-Ouest et poussent à la diversification des itinéraires. Dans ce contexte, de nouvelles portes d'entrée dirigées vers les zones économiques d'Europe centrale et orientale en forte croissance offrent d'intéressantes alternatives. En effet, Trieste et Koper, comme nous avons pu le démontrer, disposent des itinéraires terrestres les plus courts, en connexion avec des services maritimes plus directs en provenance d'Asie. Nul doute qu'avec l'augmentation régulière de ces trafics conteneurisés, ces deux ports sont sur le point d'atteindre le seuil nécessaire pour jouer un rôle de gateway. La vision et la capacité financière des opérateurs globaux représentent aujourd'hui les facteurs déclencheurs bientôt réunis d'une telle évolution. En effet, les opérateurs maritimes souhaitent mieux contrôler leurs coûts logistiques, c'est-à-dire les coûts liés à la circulation et à la fluidité de leurs conteneurs, non seulement sur le segment maritime mais aussi sur le segment terrestre. S'instaure alors une course de vitesse qui peut précipiter le mouvement. Dans ce mouvement, l'intégration prévisible des grands opérateurs sera verticale et devrait conduire à un bi-pôle portuaire concurrentiel où ces oligopoles maritimes alliés à des opérateurs continentaux seront amenés à sélectionner un des deux sites. Avec l'arrivée de ces puissants acteurs, Trieste et Koper apparaissent désormais comme un débouché maritime européen promis à un bel avenir.

## Bibliographie

- Camera di commercio, industria, artigianato, agricoltura di Trieste, Istituto di Studi e Documentazione sull'Europa comunitaria e l'Europa orientale (ISDEE), Université catholique de Louvain - Institut d'études européennes (IEE), *Ports and transport in the enlarged Europe, Paneuropean Corridors and the Intermodal Route South of the Alps, Cooperation among Ports and Prospects for Short Sea Shipping*, Proceedings of the International Conference », Trieste, 14-15 May 2003.
- Dundocic C., Hess S., « Competitiveness of the North Adriatic ports in various cargo flows on selected transport routes », *Promet*, Vol.17, 2005, n°4, p. 205-216.
- Duroselle J.-B., *Le conflit de Trieste, 1943-1954*, Bruxelles, Éditions de l'Institut de Sociologie de l'Université libre de Bruxelles, 1966 (Études de cas de conflits internationaux; 3)
- Krulic J., « Le problème de la délimitation des frontières slovéno-croates dans le golfe de Piran », in *Balkanologie*, Paris, volume VI, 1-2, décembre 2002.
- Lavaud-Letilleul V., « Le delta d'or autour de Rotterdam, Anvers et Zeebrugge : l'émergence d'une véritable région portuaire face au défi de la mondialisation ? », *Les Cahiers scientifiques du Transport*, n°51/2007, p. 61 – 96.
- Magris, C. (avec Angelo Ara), *Trieste, une identité de frontière*. Traduction J. et M.-N. Pastureau. Paris, Seuil, 1991. Publication originale : *Trieste. Una identità di frontiera*, 1982.

- Musso E., Parola F., « Mediterranean ports in the Global Network : how to make the Hub and Spoke paradigm sustainable ? » in Wang J., Olivier D., Notteboom T., Slack B., *Ports, cities and global supply chain*, Ashgate, 2008, 278 p 89 - 104.
- Rey V., *Géographie Universelle - Europe orientale, Russie, Asie Centrale*, 1996, Belin, 480 p.
- Richard Y., Sanguin A.-L., *L'Europe de l'Est quinze ans après la chute du mur. Des pays baltes à la Yougoslavie*, Paris, L'Harmattan, 2004.
- Tourret P., "Les ports méditerranéens au-devant d'un nouveau destin", *Pratic Export*, mai 2007, p.6 et 7.
- Trapac I., Kolenc J., « port of Koper as key company of the slovenian transport logistic cluster », *Promet*, Vol.16, 2004, n°3, p.125-132.
- Trwrdy E., Smerdu J., "Accommodating container vessels in the Northern Adriatic ports through optimal feeder servicing", *Promet*, Vol.16, 2004, n°4, p.191-195.
- Vigarié A., « La politique maritime de l'Autriche. Le transit des cinq mers », *Politique maritime*, n°478, 2007, p.76-89.
- Vigarié A., « L'évolution de la notion d'arrière-pays en économie portuaire », *Transports*, n° 428, p. 374-387.