

Voies de transport pour les échanges Asie-Europe: sommes-nous armés pour l'avenir?

L'article ci-contre donne tout d'abord un aperçu des flux commerciaux et voies de transport actuels entre l'Asie et l'Europe. Il aborde ensuite l'évolution du marché en matière d'offre et de demande. Il débat, enfin, des infrastructures européennes: sont-elles en mesure d'absorber une nouvelle augmentation des flux commerciaux ou faut-il s'attendre, à moyen terme, à ce que la croissance asiatique – et donc du commerce – ne fléchisse.

1 Hahn (2009), p. 9-11.

2 Commission européenne (2012).



Quelque 95% des échanges de marchandises entre l'Asie et l'Europe s'effectuent par la mer. Le fret aérien occupe une place particulière pour les biens de grande valeur, alors que les pipelines jouent un rôle important dans l'approvisionnement énergétique de l'Europe. En illustration: le port de Hong Kong.

Photo: Keystone

Le commerce entre l'Asie et l'Europe a pris son essor dès l'an 100 avant J.-C. Sur la «route de la soie», qui reliait l'Asie au monde méditerranéen, or, pierres précieuses mais surtout verre, prenaient le chemin de l'Orient, alors que fourrures, céramique, jade, bronze, laque et fer voyageaient en sens inverse¹. Si la voie terrestre était alors le principal mode de transport entre l'Asie et l'Europe, quelque 95% des échanges de marchandises s'effectuent aujourd'hui par mer. Le fret aérien prend cependant de plus en plus d'importance, en particulier pour les marchandises de grande valeur, de même que les oléoducs qui approvisionnent l'Europe en énergie. Des liaisons ferroviaires sont ac-

tuellement aménagées pour le transport de marchandises entre l'Europe et l'Asie.

Les relations commerciales entre l'Europe et l'Asie

Pris ensemble, les pays asiatiques – et donc tout le continent asiatique – sont le premier partenaire commercial de l'Europe². En 2011, les pays de l'UE27 importaient d'Asie 42,5% de toutes leurs marchandises (valeur: 717 milliards d'euros) et y acheminaient le tiers de leurs exportations (valeur: 511,5 milliards d'euros). Au classement par pays, la Chine est le principal partenaire extérieur de l'UE27 (17,3%, soit 292 milliards d'euros), la majeure partie des importations provenant de la république populaire.



Kerstin Lampe
Collaboratrice scientifique, chaire de logistique, université de Saint-Gall



Pr. Wolfgang Stölzle
Professeur ordinaire, chaire de logistique, université de Saint-Gall

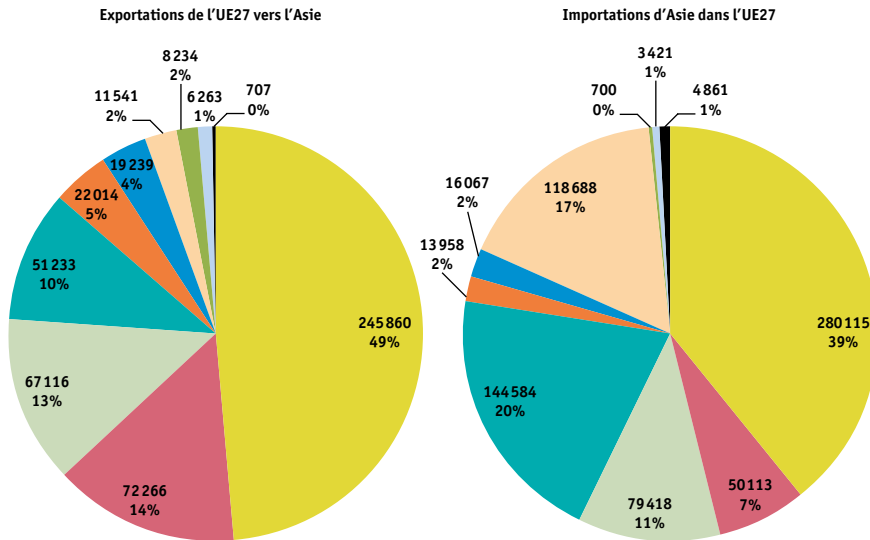
Encadré 1

Remarque

Comme il n'existe pas de statistiques complètes des échanges Europe/Asie, les auteurs ont dû recourir à des sources de données très diverses, si bien que les chiffres annuels indiqués peuvent varier par rapport aux données statistiques correspondantes.

Graphique 1

Répartition des marchandises échangées entre l'Europe et l'Asie (en millions d'euros)



Source: Commission européenne (2012) / La Vie économique

Avec 4% des importations totales (67 milliards d'euros), le Japon occupe la 6^e place. La Chine est en deuxième position pour les exportations vers l'Europe (9%, 136 milliards d'euros), derrière les États-Unis (17%, 261 milliards d'euros). Le Japon se trouve au 6^e rang (3%, 49 milliards d'euros).

Vu d'Asie, le tableau ne change guère. Les pays de l'UE27 représentent 12,6% des importations du continent (2^e rang) et 14,8% de ses exportations: il sont donc son principal partenaire extérieur (la Chine même mise à part). Ils devancent ainsi les États-Unis, qui jouent, pourtant, un rôle essentiel dans le commerce avec l'Asie.

Répartition des marchandises échangées

On observe, ces dernières années sur tout le continent asiatique, une augmentation du pouvoir d'achat, dû au renforcement de la classe moyenne. La demande a fortement augmenté, en particulier en textiles, produits de luxe et véhicules, ce qui explique que le déséquilibre des échanges Asie/Europe ait tendance à diminuer. Si l'accent était mis autrefois sur les exportations en provenance d'Asie, le volume des importations a crû ces dernières années. La demande en produits européens n'est d'ailleurs pas la seule à progresser; de plus en plus de produits fabriqués en Asie s'y vendent³.

Les machines et véhicules constituent le premier groupe de biens asiatiques importés dans l'UE27 (40% en valeur), suivis des produits finis (meubles, articles de voyage, vêtements, montres, matériel photographique, etc.), avec une quote-part de 20% (voir *graphique 1*). Les combustibles, intrants (cuir, caoutchouc, articles en papier, fer et acier) ainsi que les produits chimiques constituent 35% de la valeur des importations. Quant aux exportations des pays de l'UE27 vers l'Asie, les machines et véhicules figurent également en tête, avec 50%, suivis des produits chimiques (14%) et des intrants (13%).

Voies et moyens de transport entre l'Asie et l'Europe

Comme on l'a déjà dit, 95% des marchandises échangées entre l'Europe et l'Asie empruntent la voie maritime. L'itinéraire classique part des ports de la mer du Nord et traverse la Méditerranée, puis le canal de Suez, pour atteindre l'est du continent asiatique. Dans de très bonnes conditions, ces 11 000 milles marins peuvent être parcourus en 28 jours⁴. Une autre route passe par le cap Horn. Éviter de faire le tour du continent africain par le canal de Suez raccourcit le trajet de 3500 milles, mais il faut payer des taxes. Depuis 2010, le canal est praticable pour la plupart des cargos courants, raison pour laquelle il est d'ailleurs l'une des voies maritimes les plus fréquentées et les plus importantes du monde. La limite de poids est de 240 000 tpl, ce qui correspond à une limite de capacité d'environ 15 000 évtp pour les porte-conteneurs⁵. Les navires qui empruntent le canal de Suez sont cependant exposés au risque de piraterie, car ils peuvent être attaqués tout le long de la côte somalienne. La seule manière de l'éviter est de contourner l'Afrique⁶.

Pour les biens de grande valeur mais de petit volume, le fret aérien joue un rôle plus important que la navigation. En 2009, l'ensemble des échanges entre les marchés européen et asiatique a représenté 19,3% du fret aérien mondial (en tonnes-kilomètres) et 9,2% du tonnage mondial transporté par avion. Depuis 1991, le fret aérien entre les deux continents a augmenté en moyenne de 9,8% par an, la croissance étant plus marquée d'Asie vers l'Europe qu'inversement⁷.

Avec Hong Kong, Shanghai, Incheon, Dubaï et Tokyo, cinq aéroports asiatiques figurent dans les dix premiers terminaux de fret aérien du monde. Au onzième rang se trouve celui de Singapour⁸, l'un des principaux centres de transbordement sur la route commerciale Amérique du Nord-Europe-Extrême-Orient. En 2011, Singapour a vu

transborder 1,9 million de tonnes de fret aérien (+4% par rapport à 2010) et l'on s'attend à une nouvelle croissance de 1,1% en 2012⁹. En Europe, les aéroports de Paris (Charles-de-Gaulle) et Francfort occupent les 6^e et 7^e rangs au classement mondial (2,4 et 2,3 millions de tonnes transbordées en 2010).

La comparaison des voies maritimes et aériennes pour le fret entre l'Asie et l'Europe révèle des avantages et des inconvénients dans les deux cas. Ainsi, un navire est en mer pendant un mois, alors que le transport par avion ne dure que trois ou quatre jours (mouvements en amont et en aval compris), par contre, les coûts sont sept à dix fois supérieurs. La solution médiane consiste à utiliser le trafic combiné air/mer. Dubaï est ainsi devenu un relais (hub) où le fret maritime asiatique est transbordé dans des avions à destination de l'Europe. Séoul est également important en ce domaine¹⁰.

Contrairement aux deux modes de transport exposés plus haut, les pipelines jouent surtout un rôle dans les transports est-ouest. Ils véhiculent, certes, le pétrole brut extrait en Asie, mais aussi le gaz naturel. Cet agent énergétique est essentiel à l'Europe et son importance grandira avec la demande, laquelle devrait augmenter de 10% d'ici 2020. En même temps, les réserves de gaz de la mer du Nord déclinent, si bien qu'il faut recourir à de nouvelles importations de Russie et des pays d'Asie riches en matières premières.

Coup d'œil sur la Suisse

En 2011, 10% des importations suisses provenaient d'Asie et 17% de ses exportations (en valeur, 7% en tonnage) s'y dirigeaient. Les produits dérivés du pétrole constituent 70% de l'ensemble des importations (en valeur, 11%), ce qui se reflète dans la structure des modes de transport, puisque les pipelines sont sollicités dans les mêmes proportions. Les 30% restants se partagent à raison de 13% chacun (en tonnage) pour le rail et la route (en valeur, 31% pour la route, 17% pour le rail), et quelque 5% pour la navigation intérieure (en valeur, 3%). Il convient cependant de noter que ces indications ne couvrent que le moyen de transport utilisé au passage de la frontière suisse et non celui pratiqué pour la majeure partie du trajet. Ce constat permet d'avancer que la plus grande partie des transports effectués par rail et par route représentent un trafic dit d'arrière-pays à partir des grands ports maritimes, où les marchandises arrivent d'abord par navire de haute mer. Elles sont alors transbordées sur des camions, wagons ou péniches et transportées vers l'intérieur. Le rap-

port valeur/volume élevé des marchandises (264 024 francs/t) transportées par voie aérienne donne le premier rôle à ce type de fret, puisqu'il assure 40% des importations (en valeur). À part les dérivés du pétrole, les principales importations (en valeur) sont les machines et équipements, la bijouterie et les instruments de musique, les produits chimiques ainsi que les textiles.

Pour les exportations suisses vers l'Asie, 22% (en valeur) sortent du pays par la route (en tonnage, 53%), 4% par le rail (en tonnage, 25%) et 4% par bateau (en tonnage, 15%) pour être transbordées en majeure partie dans les grands ports de haute mer, ou alors dans des aéroports européens¹¹, ce qui signifie qu'elles atteignent avant tout l'Asie par bateau ou par avion¹². Les marchandises qui relient directement la Suisse à l'Asie par avion ne représentent que 8% des exportations en termes de poids, mais 70% de leur valeur. En volume, 75% des ventes vers l'Asie consistent en produits chimiques, machines et équipements, aliments et denrées d'agrément, les deux premières catégories constituant 80% de leur valeur¹³.

Nouvelles voies de transport

En matière de transports maritimes, une nouvelle voie est en train de s'ouvrir. Du fait du réchauffement du climat, le passage du Nord-Est donne en effet une nouvelle possibilité de relier l'Atlantique au Pacifique. Pendant des siècles, ce passage le long de la côte nord de la Sibérie était considéré comme le saint Graal de la navigation¹⁴. Il est de 4000 milles marins plus court que la route qui passe par le très fréquenté canal de Suez. Ses 6500 milles peuvent être parcourus en dix-huit jours, soit une économie de dix jours, sans parler de la réduction notable de carburant. Son utilisation à l'année n'est, cependant, possible qu'avec des brise-glace¹⁵.

Le rail revêt lui aussi un rôle nouveau dans les échanges entre les deux continents. Dans des conditions idéales, la durée du trajet ferroviaire entre Berlin et Beijing est de quinze jours, mais se situe en général plutôt entre vingt et vingt-trois¹⁶. Le fret aérien (un à trois jours) est certes nettement plus rapide, mais aussi beaucoup plus cher. Par mer – la variante de loin la plus économique –, les porte-conteneurs prennent même trente-cinq jours. Les trains de marchandises vers la Chine ne font pas concurrence aux bateaux, mais peuvent être utiles pour les transports rapides ou les volumes excédentaires¹⁷. Actuellement, le transport d'un conteneur d'Europe en Asie coûte 600 USD par bateau, 1000 par le rail¹⁸. Dans la navigation, les prix varient selon la demande, étant donné que

3 Reimann (2012), p. 4.

4 Zerbe (2008).

5 Suez Canal Authority (2012). tpl = tonnes de port en lourd (capacité de charge d'un navire); évp = équivalent vingt pieds (mesure de capacité des conteneurs).

6 Bowden et Basnet (2012), p. 8.

7 Heinicke et al. (2010), p. 56.

8 Airport Council International (2012).

9 Germany Trade & Invest (2012).

10 Vahrenkamp (2007), p. 300–301.

11 En matière d'exportation vers l'Asie, les pipelines ne jouent aucun rôle pour la Suisse, pas plus que pour le reste du continent européen.

12 Il n'y a pas de statistiques sur les transports intermodaux.

13 AFD (2012).

14 Schönstein (2000).

15 Zerbe (2008).

16 Weiler (2012).

17 Doll (2008).

18 Böhmer (2010) et Weiler (2012).

les armateurs peuvent répercuter directement les rabais, ce qui n'est pas possible pour le fret ferroviaire, en raison de la part élevée des coûts fixes. En outre, un train de marchandises ne peut absorber qu'une fraction de la charge d'un porte-conteneurs. Un autre inducteur de coûts est la différence d'écartement des rails (voie standard de 1485 mm en Europe et en Chine, voie large de 1520 mm en Russie), ce qui occasionne des ruptures de charge¹⁹. L'utilisation du corridor eurasiatique exige, en outre, de tenir compte des formalités douanières coûteuses et des risques éventuels comme le vol, la corruption ou le banditisme. Étant donné la faiblesse de la demande, on ne dispose toujours pas d'indications fiables en la matière.

La voie ferroviaire est empruntée par exemple par le fabricant d'automobiles BMW. Depuis l'automne 2011, la société bavaroise lui fait transporter des pièces à Shenyang pour la production des véhicules tout-terrain X1 et X3. Le train traverse sept fuseaux horaires et six pays. La coordination des transports est assumée par la filiale ferroviaire DB Schenker Rail. Entre-temps, le train fait la navette jusqu'à sept fois par semaine, alors qu'à l'origine on ne prévoyait que deux ou trois trajets hebdomadaires. D'Asie, il ramène une fois par semaine à Leipzig des appareils électroniques Hewlett-Packard²⁰. En outre, le transport de produits TIC par rail rejette 5% de CO₂ en moins que s'il passait par les airs; il est également 30 à 50% plus rapide que le bateau et 75% meilleur marché que l'avion²¹.

Changements et défis: sommes-nous équipés pour l'avenir?

D'ici 2030, on escompte un taux de croissance annuel des échanges Europe/Asie de tout juste 9%²². En ce qui concerne la répartition des modes de transport et les itinéraires empruntés, il ne faut pas s'attendre à des modifications fondamentales. Les remarques sur le passage Nord-Est pour les navires et sur le recours au fret ferroviaire montrent, cependant, que de nouveaux itinéraires et de nouvelles utilisations sont envisagées. La mer restera la principale voie commerciale entre l'Asie et l'Europe pour les biens volumineux et non urgents, de même que l'avion conservera sa domination pour les biens de faible volume et de grande valeur.

L'augmentation escomptée des échanges exige en contrepartie des infrastructures performantes. Si les prévisions se vérifient, les ports européens seront à leurs limites de capacité, car la taille des porte-conteneurs s'accroît au fur et à mesure que les marchandises se multiplient et que la pression à l'économi-

cité des transports s'accroît. Les plus grands porte-conteneurs actuels peuvent charger jusqu'à 16 000 évps, mais ne peuvent plus aborder certains ports à pleine charge, comme à Hambourg. Il est donc indispensable d'approfondir le chenal de l'Elbe si l'on veut en préserver la compétitivité et la capacité²³. Le port de Rotterdam, qui est considéré comme le principal terminal de conteneurs d'Europe, développe ses capacités depuis des années. D'ici 2014, le parc existant pourra accueillir 17 millions d'évp, ce qui couvrira tout juste la demande escomptée. C'est pourquoi les capacités seront élargies de 17 millions d'évp supplémentaires avec la construction de Maasvlakte²⁴ 2 jusqu'en 2033²⁵.

Presque tous les ports européens de haute mer seront bientôt obligés de disposer de bonnes liaisons vers l'arrière-pays. Les transbordements s'effectuent, en effet, par les infrastructures routières et ferroviaires existantes, ainsi que par les voies fluviales. Sur la Weser, le port de Jade ne dispose actuellement pas de liaisons performantes vers l'intérieur. À Hambourg, le réseau ferroviaire doit être amélioré. Suite à l'extension de ses surfaces, le port de Rotterdam s'est engagé à renforcer de manière significative les transports en péniches. Les ports fluviaux correspondants, comme les ports suisses du Rhin, doivent donc adapter leurs capacités à l'augmentation escomptée du nombre de conteneurs.

Si le réseau fluvial dispose en soi de capacités suffisantes, les réseaux routier et ferroviaire européens atteignent déjà leurs limites çà et là. La durée des projets et les coûts ne sont pas la seule gageure (pour le port de Rotterdam, par exemple, la durée du projet est de 25 ans et les coûts de construction devisés à 2,9 milliards d'euros)²⁶, il faut encore compter avec l'assentiment du public. Ainsi, l'extension de deux à quatre voies du chemin de fer de la vallée du Rhin, en Allemagne, s'accompagnera d'un surcoût de presque 1 milliard d'euros en raison d'un renforcement des exigences en matière de bruit et de protection de l'environnement. L'achèvement de raccords importants à la ligne du Gothard ne pourra être réalisé en 2017, comme prévu. Les critiques doutent même qu'il le soit en 2020²⁷. Dans la partie italienne des NLFA, l'élargissement du tronçon Chiasso-Monza et la bifurcation vers Bergame ne sont pas réalisés. Pour ce qui est des infrastructures routières, le peuple suisse a voté en 2004 contre une seconde galerie au Gothard. Après l'éboulement de juin 2012 et l'interruption du trafic ferroviaire, le Conseil fédéral a décidé de la construire quand même. Les coûts sont estimés à 2,8 milliards de francs, la du-

Encadré 2

Étude du marché logistique suisse

L'Étude du marché logistique suisse comprend des informations complémentaires sur la dimension suisse de plusieurs des questions évoquées dans l'article ci-contre. Les 400 pages du catalogue *Logistikmarkt 2012* et le 5^e numéro de l'Étude du marché logistique suisse sont les références de pointe les plus complètes sur le marché suisse de la logistique. Pour plus de renseignements et pour commander, aller à <http://www.logistikmarkt.ch/fr/logistikmarktstudie/logistikmarktstudie>.

19 Winkler (2012).

20 Schlesiger (2012).

21 Kero (2008).

22 Grossmann et al. (2006), p. 10.

23 Von Lucius et al. (2012).

24 Nom du domaine portuaire.

25 Port of Rotterdam (2011).

26 Uhlenbrock (2012).

27 Walker et Schmider (2012).

28 Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (2012).

29 Stözl et al. (2012).

rée du chantier à sept ans. Le financement ne serait, cependant, pas encore assuré²⁸.

Un renversement de tendance est-il possible?

La longueur des études pour les projets d'infrastructures et les coûts qui en résultent exigent un examen critique des prévisions actuelles concernant l'évolution des échanges de marchandises. Nombre d'entre elles prévoient une augmentation notable du commerce mondial, donc du volume des marchandises, d'où la nécessité absolue de développer les infrastructures. À l'opposé, des scénarios pessimistes craignent que la croissance ne fléchisse même dans les échanges Asie/Europe et que la tendance ne s'inverse. À long terme, la politique chinoise de l'enfant unique pourrait par exemple provoquer un affaiblissement de l'économie, donc de la capacité économique du pays. Les salaires s'y rapprochent aussi de plus en plus rapidement du niveau occidental. Combiné à

une explosion des coûts de transport, cela pourrait-il se répercuter sur les échanges Asie/Europe?

Il paraît impossible de donner une réponse claire à cette question, mais les prévisions à long terme doivent forcément aussi repérer les ruptures de tendance. De surcroît, il ne suffit plus d'examiner les pays un à un lorsqu'on analyse les marchés commerciaux. En cette époque de mondialisation, il faut une analyse intégrée, transnationale. Ce constat est aussi un appel à améliorer les statistiques officielles. On manque, par exemple, de données sur les chaînes de transport intermodales et transnationales, qui chiffrent les trajets de la source à la destination finale. Ces chaînes font actuellement l'objet d'analyses dans le cadre d'une étude sur la «vulnérabilité des corridors suisses d'importation et d'exportation», liée elle-même à l'*Étude du marché logistique suisse* (voir encadré 2). Les premiers résultats sont attendus pour début 2013²⁹. ■

Encadré 3

Sources

- Administration fédérale des douanes AFD, *Statistique du commerce extérieur suisse 2011, 2012*
- Airports Council International, *Cargo Traffic Final 2012*, 2012.
- BBC, *Russia: Key facts*, 2012.
- Böhme, Reinhold, «Eurasische Bahn-Landbrücke ist unser langfristiges Ziel», *WirtschaftsWoche*, 2 juillet 2010.
- Bowden Anna et Basnet Shikka, *The Economic Cost of Somali Piracy*, Broomfield, One Earth Future Foundation, 2012.
- Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication, *Tunnel routier du Gothard: le Conseil fédéral préconise la construction d'un second tube*, communiqué de presse du 27 juin 2012.
- Doll Nikolaus, «Deutsche Bahn schickt Güterzüge nach China», *Die Welt Online*, 26 mai 2008.
- Commission européenne, *Bilateral Relations Statistics – Asia*, 2012
- Germany Trade & Invest, *Singapurs Logistiksektor steuert auf Expansionskurs*, 2012.
- Grossmann Harald, Otto Akis, Stiller Silva et Wedemeier Jan, *Strategie 2030 – Maritime Wirtschaft und Transportlogistik*, Hamburg, Berenberg Bank und Hamburgerisches WeltWirtschaftsinstitut, 2006.
- Hahn Barbara, *Welthandel – Geschichte, Konzepte, Perspektiven*, Berlin, Heidelberg, Springer Verlag, 2009.
- Heinicke Kai, Smith Lee, Greenwood Greg, Shimizu Hiroyasu et Hart Brad, *World Air Cargo Forecast*, Seattle, Boeing Commercial Airplanes, 2010.
- Kero, Stefan, *Start des Trans-Eurasia-Express: Auf die Schiene für eine grünere IT*, communiqué de presse Fujitus Siemens Computer, 2008.
- Pasche Eckart, «Pipelines stillen Europas Energiehunger», *VDI*, n° 16, 20 avril 2012.
- Port of Rotterdam, *Containermarkt: Raum für die Zukunft*, 2011.
- Reimann, Sebastian, «Neben dem Transport werden komplexe Leistungen erwartet», *DVZ*, n° 83, 12 juillet 2012.
- Schlesiger Christian, «Deutsche Bahn halbiert Transportzeit», *WirtschaftsWoche*, 10 mai 2012.
- Schönstein Jürgen, «Eisfreie Arktis verkürzt auch den Seeweg nach Asien», *Die Welt Online*, 23 août 2000.
- Stölzle Wolfgang, Hofmann Erik et Lampe Kerstin, *Logistikmarktstudie Schweiz 2012*, Berne, GS1, 2012.
- Suez Canal Authority, *Information About the Canal*, 2012.
- Thomsen Andreas, «Das Diktat der Wutbürger, vom Grundgesetz geschützt», *Die Welt Online*, 7 décembre 2011.
- Uhlenbrock Kristian, *Infoblatt Hafenerweiterung Rotterdam – Maasvlakte 2*, Leipzig, Klett Verlag, 2012.
- Vahrenkamp Richard, *Logistik. München*, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 2007.
- Weiler Bernd, *Via Containerzug auf alternativer Transportroute zwischen China und Europa*, Pressemitteilung DB Schenker, 2012.
- Von Lucius Robert, Perganda Fank et Ritter Johannes, «Schmerzhafter Einschnitt», *FAZ net*, 8 juillet 2012.
- Walker Bernhard et Schmider Franz, «Durchbruch in Berlin: Rheintalbahn nach Wunsch der Bürger», *Badische Zeitung*, 5 mars 2012.
- Winkler Dietmar, «Russen planen Breitspur bis Wien», *Verkehrsrundschau Online*, 8 juin 2012.
- Zerbe Peter, «Der Traum vom kurzen Seeweg nach Asien», *Die Welt Online*, 6 octobre 2008.