

LA NAVIGATION INTÉRIÈRE EUROPÉENNE

OBSERVATION DU MARCHÉ

2008

1



Observation du marché n° 7

**Situation de l'offre et de la demande en 2007 et analyse conjoncturelle
en fin d'année 2008**

Déclaration de rejet de responsabilité

L'exploitation des connaissances, informations ou données contenues dans le présent document intervient au risque exclusif de l'utilisateur. La responsabilité de la Communauté européenne et celle de la Commission Centrale ou de son Secrétariat ne sauraient être engagées en cas d'exploitation des connaissances, informations ou données contenues dans le présent document ni pour les conséquences qui en résulteraient. Le présent document ne constitue pas un engagement officiel de ces Commissions.

Février 2009

Sommaire

Avant propos

Rapport spécial:

Navigation intérieure et tendances dans le domaine de la logistique

Tendances générales

Commerce de vrac: Important marché pour la navigation intérieure

Nouvelles perspectives pour le transport de conteneurs sur les voies navigables européennes

Conclusions

Le marché de la navigation intérieure en 2007 et début 2008

Introduction

Section 1: Analyse de la demande de transport

1. Croissance économique: Evolution et perspectives
2. Volumes transportés: Evolution et perspectives
 - 2.1 Evolution globale du transport de marchandises
 - 2.2 Transport de marchandises en navigation intérieure
 - 2.2.1 Les principaux axes européens
 - 2.2.2 Transports nationaux et régionaux
 - 2.3 Appréciation de la demande de transport suivant les secteurs
 - 2.3.1 Secteur agricole
 - 2.3.2 Secteur des produits métallurgiques
 - 2.3.3 Secteur de l'énergie charbon
 - 2.3.4 Matériaux de construction
 - 2.3.5 Transport de conteneurs
 - 2.3.6 Transport de produits pétroliers
 - 2.3.7 Secteur de la chimie
3. Manutention dans les ports et part de la navigation intérieure dans le modaliste
 - 3.1 Ports maritimes
 - 3.2 Ports intérieurs

Section 2: Analyse de l'offre de transport

1. Structure des flottes européennes
2. Nouvelle cale sur le marché

Section 3: Hydraulicité

1. Hydraulicité et capacité d'exploitation
2. Hydraulicité sur le Rhin
3. Hydraulicité sur le cours supérieur du Danube
4. Hydraulicité sur l'Elbe

Conclusions et prévisions

Annexes:

Offre de cale:

Tableau OM1: les flottes intérieures 2005-2007 suivant les types de bateaux

Tableau OM2: les flottes intérieures le 31.12.2007 suivant le tonnage

Tableau OM3: les flottes intérieures le 31.12. 2007 suivant les années de construction

Tableau OM4: nouvelles constructions jusque fin decembre 2008

Demande de cale:

Tableau OM5: transports nationaux de marchandises sur les voies de navigation intérieure des États

Tableau OM6: transports internationaux de marchandises sur les voies de navigation intérieure des États

Tableau OM7: totalité des transports de marchandises sur les voies de navigation intérieure des États

Tableau OM8: transports de conteneurs sur les principaux axes

Tableau OM9: transport de conteneurs sur le Rhin traditionnel

Glossaire

Sources

Avant propos

Conformément au rythme de publication adopté, cette publication 2008-1 est consacrée essentiellement à l'analyse approfondie de l'offre et de la demande de transport en 2007, à une approche plus partielle des premiers transports au cours du 1er semestre 2008 et aux perspectives d'évolution du marché à court-terme.

La réalisation de cette publication a lieu à un moment où intervient un retournement très marqué de la conjoncture économique en Europe et même au niveau mondial. En effet, la croissance économique assez soutenue observable depuis quelques années a été interrompue brutalement par les suites de la crise financière au cours de l'été 2008. En cette fin d'année 2008, les perspectives économiques s'assombrissent de jour en jour pour l'ensemble des secteurs clients de la navigation intérieure. Nul ne sait comment va évoluer la situation en 2009 et quelle sera l'ampleur et la durée de la probable récession. Dans ces conditions, les évolutions observables sur la base des données statistiques relatives à l'année 2007 n'ont plus rien à voir avec celles qui pourront être constatées en 2008 et encore moins en 2009.

La publication 2008-1 a dû être différée du fait que les données relatives aux transports de marchandises en Europe n'ont pu être disponibles de façon complète que vers la fin de l'année 2008 auprès d'EUROSTAT. En effet, 2007 est la première année statistique à laquelle seront appliquées les dispositions du règlement communautaire EC N°425/2007, ce qui a occasionné des retards pour la transmission des données relatives au dernier trimestre 2007 pour certains Etats européens.

Si le suivi de l'offre de transport se heurte toujours à la difficulté dans certains pays européens à cerner de façon fiable la flotte opérationnelle, le développement des approches du côté de la demande de transport se poursuit. L'accent est ainsi mis sur le suivi des filières et des marchés particuliers comme par exemple celui du transport des déchets qui est en plein développement.

Sur base des observations faites au cours des 6 premières publications, une analyse des tendances dans le domaine logistique au cours des 4 dernières années mais également en ce qui concerne les perspectives pour les années à venir a été effectuée par un institut de recherche.¹ Ses conclusions figurent dans cette publication avec pour vocation de compléter l'image de la navigation intérieure et de ses perspectives.

Il convient de noter que ce rapport a été établi avant que la crise économique ne se révèle réellement si bien que les dernières évolutions n'ont pu être prises en compte dans cette publication.

¹ ISL Bremen, Prof. Dr. Lemper

Rapport spécial: Navigation intérieure et tendances dans le domaine de la logistique

Tendances générales

Si d'autres infrastructures de transport terrestre dans les ports maritimes d'Europe et à proximité de ces ports ont presque atteint leur pleine capacité, le potentiel de croissance des voies navigables n'est pas encore épuisé. De ce fait, les autorités portuaires ont tenté au cours des dernières années – avec des résultats mitigés – d'augmenter la part du transport par barges dans la répartition des transports.

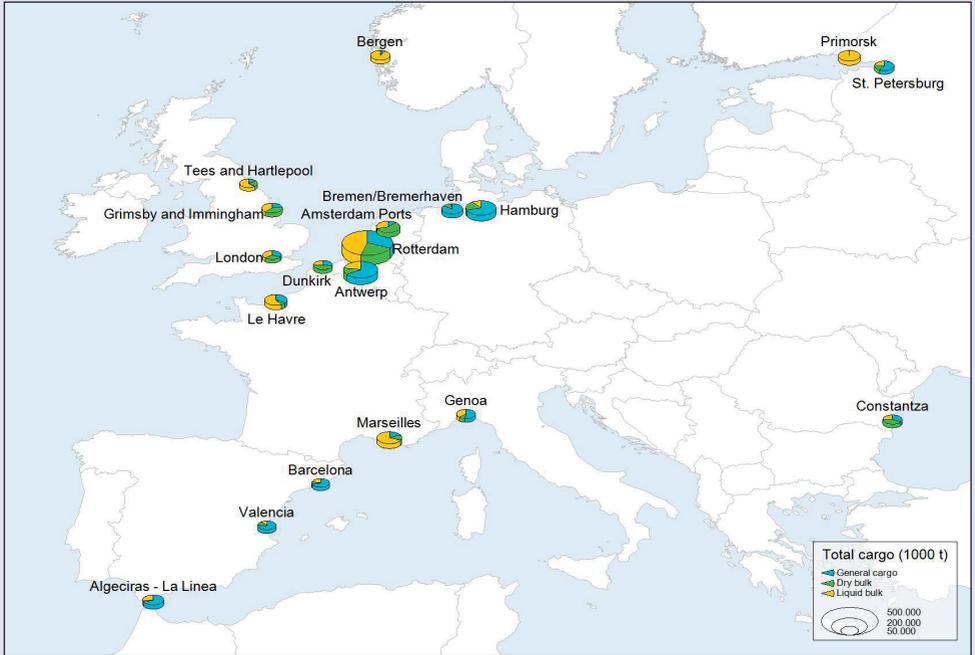
La navigation intérieure est traditionnellement forte dans le secteur des produits en vrac et pour les liaisons entre les installations industrielles générant un important trafic de marchandises à destination des ports maritimes. Dans le domaine du transport de conteneurs, la navigation intérieure demeure toutefois confrontée à de nombreux défis et, par conséquent, n'a pas encore pu satisfaire les attentes. A court terme, les goulets d'étranglement en termes de capacité pourraient contribuer à l'émergence de nouveaux concepts logistiques sur les autres axes de transport des terres intérieures et des terminaux, lesquels seront susceptibles de recourir à la voir navigable en tant qu'élément déterminant.

De nouvelles impulsions concernant le transport par voie navigable pourraient également résulter du compromis de l'UE du mois de décembre 2008 sur la consommation d'énergie et le changement climatique. Le schéma de commerce du CO2 dont l'introduction est prévue en 2013 devrait en principe renforcer les avantages de la navigation intérieure en termes de coût par rapport au transport routier et, dans une moindre mesure, par rapport au transport ferroviaire, étant donné que le transport par voie navigable est actuellement le plus efficace en termes d'émissions de CO2. Il n'est toutefois pas encore possible de prédire l'ampleur des exonérations concernant les émissions ni leurs conséquences.

Matières première et produits en vrac: part de marché élevée pour les bateaux de la navigation intérieure

En 2007 l'Europe comptait plus de 19 ports affichant un transport de marchandises supérieur à 50 millions de tonnes. Ensemble, ils ont assuré la manutention de 1,8 milliards de tonnes, dont 725 millions de tonnes de marchandises générales, 685 millions de tonnes de marchandises liquides en vrac et 356 millions de tonnes de marchandises sèches en vrac.

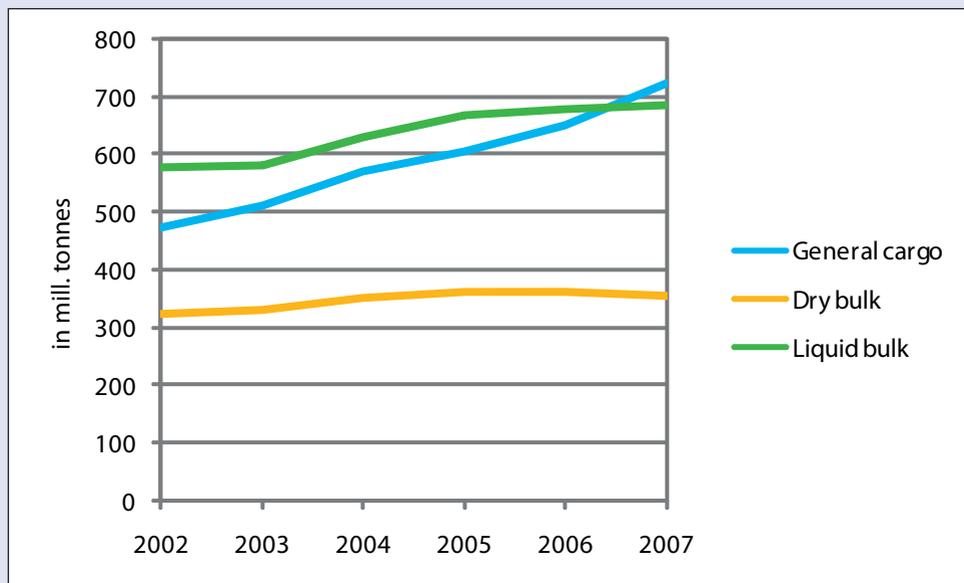
Fig. 1 Ports européens affichant une manutention de plus de 50 millions de tonnes de cargaison maritime en 2007



Source: ISL Port Data Base

Par rapport au volume de la manutention dans ces ports il y a 5 ans, ceci constitue une hausse de 33 %. Alors que la part des marchandises sèches et liquides n'a connu qu'une hausse modérée (augmentation moyenne de 1,8 % et 3,5 % par an), le transport général de marchandises a affiché une hausse annuelle particulièrement dynamique de 8,9 %. Le volume de fret général de l'année 2007 était supérieur de 50 % à celui d l'année 2002. Cette croissance est avant tout imputable au fort développement du transport de conteneurs au cours des dernières années.

Fig. 2: fret général, cargaison liquide et solide dans les principaux ports européens entre 2002 et 2007



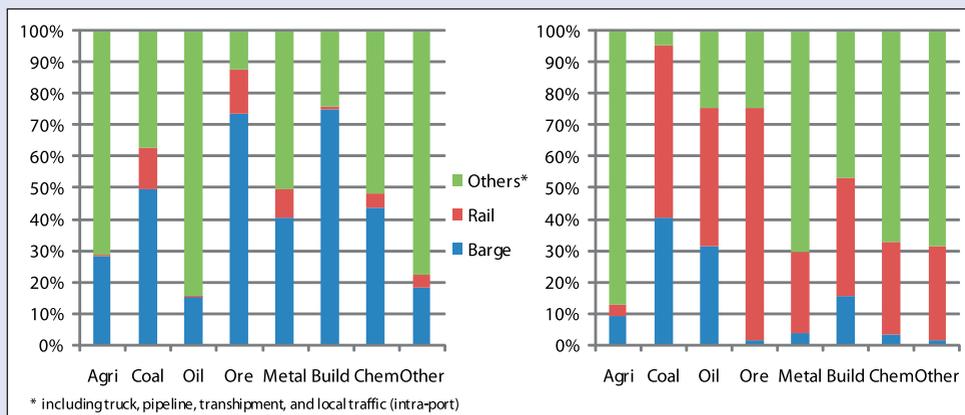
Source: ISL Port Data Base

Une partie du fret provient d'un port ou est destinée à un port (consommation locale, par exemple dans les raffineries proches d'un port maritime), une partie du fret est transbordée, c'est-à-dire que les marchandises arrivent dans un port par bateau puis quittent ce port par bateau. Toutefois, la plus grande partie est transportée des ports maritimes vers les terres intérieures par des barges, par le rail ou par la route.

La part du transport fluvial est particulièrement élevée pour les marchandises en vrac telles que le charbon ou le pétrole. Son principal avantage par rapport au transport ferroviaire et routier réside dans la grande capacité des bateaux de la navigation intérieure, qui permet de réaliser des économies substantielles lors de livraisons de gros volumes provenant ou à destination de clients isolés. Tel est le cas en particulier pour les grandes installations industrielles ou les centrales électriques alimentées en matières premières. De nombreux destinataires des marchandises ont choisi de s'implanter le long des voies navigables et disposent souvent de leurs propres installations de manutention. Sur le plan des exportations, les matériaux de

construction ont constitué la plus grande partie des transports en vrac par voie navigable, mais les produits pétroliers et chimiques sont également importants.

Fig. 3: répartition du transport de liaison avec les terres intérieures en 2006 dans les ports de Rotterdam et de Hambourg pour les principales marchandises



Source: ISL, based on Port of Rotterdam and Statistik Nord

Pour tous ces segments, la navigation intérieure est présente dans la répartition des transports et il est probable que son rôle augmente en fonction du marché. Des parts de marché supplémentaires peuvent être gagnées si les restrictions dues aux infrastructures sont supprimées. Les tendances pour les principaux secteurs sont résumées ci-après.

Secteur énergétique

Dans le secteur de l'énergie interviendra un report du tonnage citerne au tonnage de cale sèche. Avec la fin des subventions en Allemagne et la baisse de la production de charbon dans d'autres pays européens, l'importance des importations de charbon en provenance de l'outre-mer augmentera au cours des prochaines années. Au cours des 10 prochaines années, la production diminuera de plus de 15 millions de tonnes en Allemagne. Étant donné que de nombreuses centrales électriques et installations industrielles étaient fournies par les mines de charbons de la région, il est probable que les trajets à parcourir et la demande en capacité de transport augmenteront. Parallèlement, plusieurs centrales thermiques sont en construction à l'intérieur des terres en Allemagne.

Il est probable que les importations de pétrole et de produits pétroliers diminuent à moyen et long terme, en particulier en Europe occidentale. Dans ses dernières prévisions, l'association de l'industrie pétrolière allemande a annoncé une légère baisse de la demande intérieure de 2 % entre 2006 et 2010 et une baisse de 14,4 % d'ici 2025 [QMWV 2008].

A long terme, le transport de dioxyde de carbone liquéfié provenant des émissions des centrales thermiques pourrait constituer un nouveau marché. Un premier projet pilote de l'entreprise Vattenfall utilisant cette technologie pour la réduction des émissions a été lancé dans l'est de l'Allemagne en 2008. Une large application de cette technologie qui permet de réduire les émissions de CO₂ de 80 – 90 % n'est toutefois pas attendue avant 2020. Son développement dépendra aussi du soutien et le cas échéant de l'ampleur du soutien apporté

à cette technologie dans le cadre de la politique nationale et européenne de lutte contre le changement climatique.

Sidérurgie

La production et la consommation d'acier ont connu une forte hausse au cours des dernières années à la fois en raison de la hausse de la demande en Europe et en raison de la hausse des exportations. Ceci s'est traduit par une augmentation des importations de minerai de fer et de ferraille. La plus forte hausse a toutefois été enregistrée dans le port de Hambourg pour les aciéries de la région Peine-Salzgitter, qui sont essentiellement alimentées par le rail, plutôt que par voie navigable.

Les perspectives pour 2009 sont plutôt sombre en raison de la crise financière globale et des baisses de production qui en découlent, par exemple dans le secteur automobile.

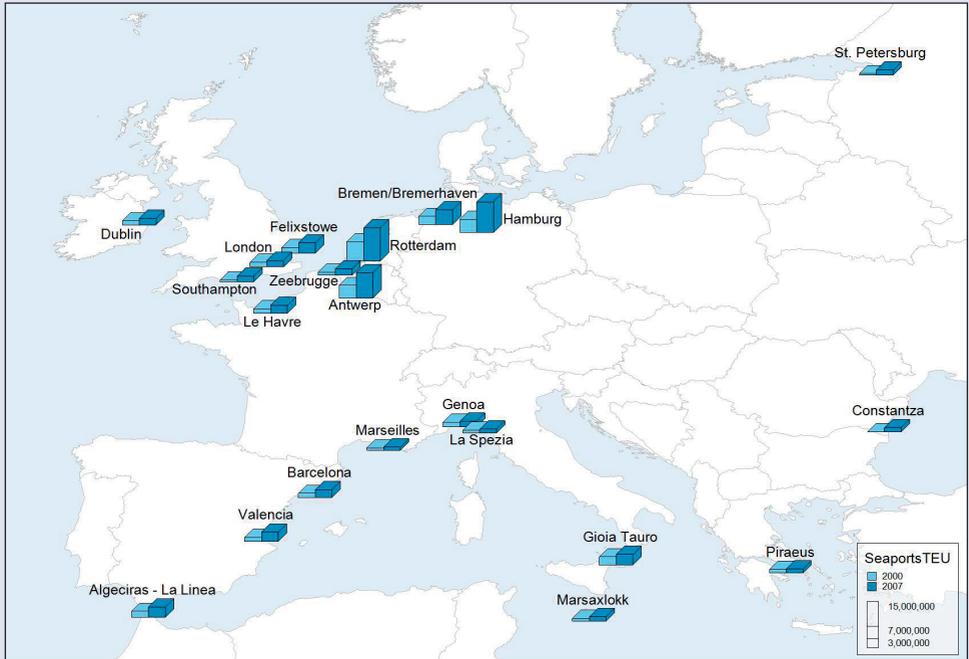
Bien qu'il soit probable que la demande reprenne ultérieurement, le pic d'activité des années écoulées devrait constituer une exception.

Industrie chimique

Le transport de marchandises par voie maritime concernant les produits chimiques a été particulièrement dynamique au cours des cinq dernières années. Dans les trois principaux ports européens, Rotterdam, Anvers et Hambourg, la manutention est passée de 32,0 millions de tonnes en 2002 à 44,9 millions de tonnes en 2007. Bien que l'industrie souffre également de la crise financière actuelle, [CEFIC 2008], il est probable que la croissance reprenne après cette baisse.

Nouvelles perspectives pour le transport de conteneurs sur les voies navigables européennes
Pour le transport de conteneurs, le marché est beaucoup plus disséminé. Le changement de moyen de transport dans la chaîne de transport dans l'intérieur des terres est particulièrement fréquent lorsque les distances sont importantes. En outre, les industries nécessitant des garanties de service ininterrompu doivent souvent compléter le transport par bateau de navigation intérieure par le recours à d'autres modes de transport. Les périodes d'extrêmes basses ou hautes eaux ainsi que la présence de glace peuvent, dans certaines régions, entraver la navigation intérieure durant plusieurs semaines.

Fig. 4: Ports européens affichant une manutention de plus de 1 millions de tonnes de cargaison maritime en 2007



Source: ISL Port Data Base

Par rapport à d'autres types de frets, la navigation intérieure est toujours très peu représentée pour le transport de conteneurs dans les terres intérieures proches des grands ports maritimes européens, à l'exception notable de Rotterdam et Anvers, qui bénéficient de leur connexion au Rhin. En raison des conditions de navigation favorables offertes par le Rhin, avec jusqu'à quatre couches de conteneurs depuis son embouchure jusqu'à Strasbourg et trois couches jusqu'à Bâle, il est de loin la voie de navigation intérieure la plus intéressante pour le transport de conteneurs par voie navigable en Europe.

Au cours des dernières années, la part de la navigation intérieure a légèrement augmenté dans les principaux ports du nord. Si le transport de liaison avec les terres intérieures a augmenté de 9,1 % par an entre 2003 et 2007, le transport par voie navigable a augmenté de 9,7 % par an durant cette même période.

Tableau 1: Part de la navigation intérieure dans le transport de conteneurs depuis/vers l'intérieur des terres pour les principaux ports du nord entre 2003 et 2007

Seaport	Total hinterland 1000 TEU					av. % growth	Barge traffic 1000 TEU					av. % growth	Barge share in %	
	2003	2004	2005	2006	2007		2003	2004	2005	2006	2007		2003	2007
Rotterdam	3517	3878	4088	4469	4843	8.3	1102	1188	1246	1364	1471	7.5	31.3	30.4
Antwerp**	5952	6341	6749	7188	8350	8.8	1818	2034	2312	2377	2750	10.9	30.5	32.9
Hamburg	3678	4159	4513	4850	5390	10.0	58	73	102	90	92	12.3	1.6	1.7
Bremen/Bhv.	1327	1362	1425	1666	1894	9.3	33	41	37	45	54	13.0	2.5	2.8
Total	14474	15740	16775	18173	20477	9.1	3011	3336	3697	3876	4367	9.7	20.8	21.3

* including non-seabourne volumes; 2007 geschätzt

Source: ISL, basé sur Port of Rotterdam, Port of Antwerp, Statistik Nord et Senator pour l'économie et les ports Brême

Si le transport de conteneurs a ainsi atteint 1,7 millions d'EVP en 2007 sur le secteur allemand du Rhin, le volume n'est pas aussi marquant sur la Weser et sur l'Elbe avec un volume d'environ 0,1 millions. L'espoir de pouvoir réaliser dans le port de Hambourg des transports de transit des conteneurs sur l'Elbe à destination du marché tchèque en développement ne s'est pas réalisé.

Appuis logistiques à l'intérieur des terres nouvelles perspectives pour le transport par barges

La saturation des principaux ports du nord ouvre de nouvelles perspectives pour le transport par voie navigable. Le port de Duisbourg constitue un bon exemple: il est déjà utilisé actuellement en tant qu'appui dans les terres intérieures pour les ports de Rotterdam et d'Anvers, ses installations servant à rassembler les conteneurs destinés à l'exportation et à la distribution de conteneurs importés. Le Logport d'une surface de 265 ha constitue un véritable centre logistique et son emplacement atteste des changements structurels qui ont une incidence sur la navigation intérieure. Durant près de 100 ans, jusqu'en 1993, il s'agissait d'un site sidérurgique. Au cours des dernières années, la majeure partie de la hausse du transport de conteneurs a été absorbée par le rail, qui a enregistré plusieurs hausses à deux chiffres.

L'exploitant de terminaux ETC établi à Rotterdam est majoritaire dans la gestion du terminal DeCeTe de Duisbourg et exploite également deux autres ports d'appui à proximité de Venlo (Pays-Bas) et de Willebroek (Belgique) pour la concentration des flux de transport. Maersk construit actuellement un terminal intérieur dans le port de Düsseldorf-Neuss, lequel devrait entrer en service en 2010.

Tous ces ports intérieurs sont de conception trimodale et bénéficient d'une liaison ferroviaire avec les ports maritimes du nord en complément du transport par barges. Des services ajoutés tels que le conditionnement sont également déplacés vers les terres intérieures et des sociétés de logistique s'établissent à proximité des terminaux intérieurs, transformant ceux-ci en véritables centres logistiques.

Fig. 5: Sites intérieurs d'appui logistique pour la gestion des conteneurs des ports maritimes du nord



Source: ISL

La même tendance sera constatée prochainement en France. La saturation du réseau routier intérieur constitue un problème croissant et incite au transfert sur les barges et le chemin de fer. Les terminaux intérieurs des principaux centres de consommation (Paris, Lyon, Strasbourg) possèdent un potentiel qui leur permettrait de jouer un rôle plus important dans l'amélioration des réseaux français d'importation et d'exportation.

Depuis peu, ces sites d'appui sont utilisés pour réduire les délais d'immobilisation dans les ports maritimes dont la surface de stockage connaît une saturation croissante. A la fois les entrepreneurs de la navigation intérieure et les prestataires de services logistiques prévoient une hausse du coût de l'immobilisation qui incite à la recherche d'alternatives dans les terres intérieures. Ces alternatives sont aussi considérées comme un moyen de réduire le nombre des conteneurs vides dans les ports maritimes, l'arrivée de conteneurs vides en provenance des terres intérieures étant mieux ajustée sur les dates de départ des navires de mer. Des mesures dans ce sens sont prises essentiellement par les exploitants de terminaux, mais aussi par les armements qui gèrent des lignes régulières. Les premiers tentent d'améliorer l'efficacité des terminaux, les seconds souhaitent réduire leurs coûts portuaires. Les deux souhaitent améliorer leur compétitivité. Dans la plupart des cas, ces sites d'appui à l'intérieur des terres sont reliés aux ports maritimes par des voies de navigation intérieure.

Si les bateaux exploités sur le Rhin peuvent accueillir des bateaux transportant jusqu'à quatre

couches de conteneurs, tel n'est pas le cas sur l'Elbe et la Weser. L'avantage concurrentiel des bateaux de navigation intérieure par rapport aux autres modes de transport réside essentiellement dans l'économie réalisée lors des transports de très gros volumes, la situation sur ces fleuves n'est pas aussi avantageuse que sur le Rhin. Bien que les ports maritimes tentent d'améliorer le rôle de la navigation intérieure afin de limiter la saturation des réseaux routiers et ferroviaires, les tiers qui proposent des services logistiques se montrent pour l'instant peu intéressés par le transport de conteneurs à destination des ports maritimes allemands. Les principaux clients sont des sociétés d'importation et d'exportation dont les contrats sont conclus directement avec les armateurs.

D'autres facteurs qui freinent le développement du transport par voie de navigation intérieure sont l'absence de sites de stockage pour les conteneurs et la faible priorité de traitement accordée aux bateaux de la navigation intérieure, qui se traduit par des délais d'attente considérables. Tel est le cas dans certaines écluses. Ce délai d'attente réduit l'attrait de la navigation intérieure par rapport aux autres modes de transport intérieurs.

France: Développement des interconnexions barge-rail

En France aussi, les terminaux intérieurs tels que Paris, Strasbourg et Lyon pourraient être développés pour devenir des centres d'appui logistique, les transports par bateaux de navigation intérieure à destination des ports maritimes permettant de rationaliser les flux de conteneurs et de décharger les terminaux de conteneurs des ports maritimes.

Fig. 6: transport de conteneurs dans les principaux ports maritimes et terminaux intérieurs français en 2007 (1000 EVP)



Source: ISL

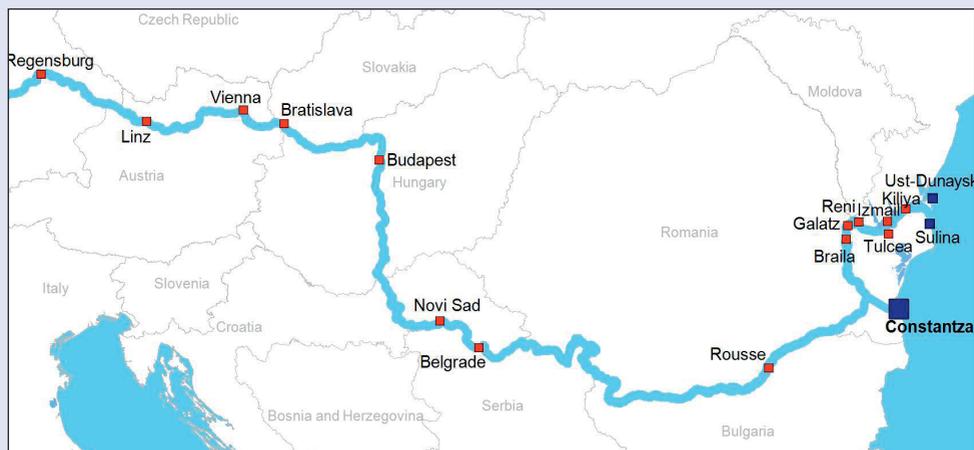
Les principaux ports français en ce qui concerne les conteneurs, Le Havre et Marseille, investissent massivement dans de nouvelles capacités pour leurs terminaux. Au Havre a été ouvert en novembre 2007 le deuxième terminal du projet Port 2000 et la deuxième phase du projet a été lancée, laquelle prévoit la mise en service de six quais de manutention d'ici mi-2010. D'ici 2010, le port de Marseille étendra de 1,4 millions d'EVP supplémentaires la capacité de manutention de conteneurs du port à environ 70 km à l'ouest de Marseille, le terminal Fos 2XL situé à l'embouchure du Rhône. Les plans du futur port prévoient la construction de deux terminaux de conteneurs supplémentaires et d'une liaison directe de ces terminaux au canal du Rhône qui relie Fos au Rhône.

Les liaisons ferroviaires entre les ports intérieurs et les destinations des terres intérieures sont considérées comme étant vitales pour le transport d'un nombre supérieur de conteneurs. Si de grandes entreprises de logistiques peuvent être incitées à investir dans les ports intérieurs, elles pourront s'intégrer de manière efficace dans les chaînes de transport. A la fois la Seine et le Rhône permettent de transporter trois couches de l'embouchure jusqu'aux principaux ports, respectivement Paris et Lyon.

Le Danube: potentiel croissant pour le transport de conteneurs

Avec l'adhésion de la Bulgarie et de la Roumanie à l'Union européenne au 1er janvier 2007, les experts s'attendent à une hausse du transport de marchandises entre ces deux Etats et l'Europe occidentale. Avec la hausse des volumes de produits manufacturés transportés entre ces deux nouveaux Etats membres et les autres Etats d'Europe, le Danube gagne en intérêt pour le transport de conteneurs, alors qu'il est presque exclusivement utilisé actuellement pour le transport de cargaisons en vrac.

Fig. 7: ports maritimes et terminaux intérieurs du Danube



Source: ISL

Parallèlement, le port de Constanta à l'embouchure du Danube a trouvé sa place parmi les 20 principaux ports de conteneurs européens. Ce port est utilisé de manière croissante pour les importations en provenance d'Asie destinées à cette région et au-delà. Entre 2004 et 2007, ce port a augmenté sa manutention d'un million d'EVP et la manutention a atteint 1,4 millions d'EVP au cours de la première année de l'adhésion de la Roumanie à l'UE.

La capacité du Danube, sur lequel peuvent être transportées quatre couches de conteneurs de Constanta à Belgrade et trois couches jusqu'en Bavière, permet à certaines régions de réaliser des économies substantielles par rapport à l'utilisation des ports de la Mer du nord. Tel est le cas en particulier pour l'Autriche et la Hongrie. Les délais de transit d'environ une semaine de Constanta à l'Autriche constituent toutefois un handicap important. La pression croissante sur les capacités des ports de la Mer du nord et des liaisons avec les terres intérieures peut augmenter à l'avenir l'attrait du transport de conteneurs sur le Danube. Une condition préalable à cet effet est évidemment l'acceptation de cette nouvelle base et de la chaîne logistique par les principaux acteurs du marché, telles que les entreprises de transport. L'argument principal pour une telle acceptation réside dans les coûts plus avantageux que les ports et installations terrestres moins saturés peuvent offrir, ainsi que dans le coût inférieur pour le transport intérieur et les émissions de CO₂.

Conclusions

Par rapport à la route et au rail, les principales voies navigables possèdent toujours un potentiel élevé en termes de capacité. L'utilisation de cette capacité ne sera toutefois pas automatique. Le transport par barges devra être intégré aux chaînes logistiques et sa compétitivité devra être exploitée dans le domaine le plus avantageux: le transport non urgent de gros volumes de marchandises. Outre le transport de marchandises en vrac, qui resteront un marché important pour les barges, les grandes expéditions de marchandises industrielles et de produits manufacturés ainsi que le transport de conteneurs vides depuis l'intérieur des terres jusqu'aux ports maritimes constitueront des segments de marché susceptibles d'être développés.

Ceci suppose que tous les acteurs de la chaîne de transport s'organisent en conséquence afin de réaliser et de répartir les économies possibles. Le transport par voie de navigation intérieure n'est pas aussi rapide et flexible que le transport routier et ferroviaire, mais il n'est pas réservé au transport de cargaison en vrac et peut être utilisé à moindre coût pour le transport de conteneurs. En raison de l'augmentation des coûts qui résulte de la saturation, du prix de l'énergie et de taxes, les chargeurs et transporteurs pourraient être contraints à l'avenir d'intégrer de manière explicite le transport par voie de navigation intérieure dans leurs processus de planification. Avec des outils de planification appropriés, le transport par voie navigable pourrait même être intégré pour le critère «just-in-time» à de nombreuses chaînes logistiques.

Pour une augmentation de la part de marché de la navigation intérieure dans le secteur des conteneurs, qui est souhaitée par les gouvernements de toute l'Europe, les mesures suivantes seront importantes:

- *traitement rapide et fiable des bateaux de navigation intérieure dans les ports maritimes, par exemple au moyen de terminaux spécialement aménagés,*
- *investissements dans l'infrastructure pour les principaux goulets d'étranglement (écluses, ponts, etc.) permettant de réduire les délais d'attente et d'augmenter la dimension maximale des bateaux,*
- *augmentation de l'avantage relatif de la navigation intérieure en termes de coût par la baisse des taxes ou par des subventions aux modes de transport à faible émission de CO₂,*
- *transfert des fonctions de distribution à des terminaux à l'intérieur des terres par le rassemblement des flux de conteneurs.*

La promotion de la navigation intérieure implique par conséquent une coopération entre les autorités portuaires, la politique, les entreprises de transport et les fournisseurs de prestations de logistique. Si ces conditions sont réunies, le transport par voie de navigation intérieure peut augmenter aussi sa part de marché dans des segments dans lesquels elle ne joue actuellement qu'un rôle secondaire.

Le marché de la navigation intérieure en 2007 et début 2008

INTRODUCTION

Afin de décrire le niveau d'activité de la navigation intérieure en Europe et plus particulièrement ses perspectives pour les mois à venir, il convient de prendre en compte le niveau de l'activité économique en Europe et dans le monde. En effet, la demande de transport de toute nature dépend de l'intensité de l'activité économique et notamment de l'augmentation du produit intérieur brut (PIB).

SECTION 1: ANALYSE DE LA DEMANDE DE TRANSPORT

1. Croissance économique: Evolution et perspectives

Selon les dernières estimations, le produit intérieur brut de la zone Euro ainsi que de l'Union européenne des 27 a baissé de 0,2 % au 3ème trimestre 2008 par rapport au trimestre précédent. La baisse a été particulièrement marquée en Allemagne et en Italie (-0,5 %). Dans ces Etats, le poids du secteur de l'industrie – qui réagit généralement davantage aux baisses de la conjoncture que le secteur des services – est particulièrement important. En revanche, le PIB est resté relativement stable en France, aux Pays-Bas, en Suisse et en Autriche et a même connu une hausse dans les Etats de l'Europe de l'est en raison du processus de rattrapage économique (République tchèque: +1,0 %, Pologne: +1.2 %, Slovaquie: + 1,5 %). La baisse de la production industrielle a connu une forte accélération fin 2008 dans la plupart des 27 Etats de l'Union européenne. En septembre, la totalité de la production industrielle de l'Allemagne n'a baissé que de 1,8 % par rapport à septembre 2007 ; cette baisse atteignait déjà 3,8 % en octobre par rapport à l'année précédente puis 6,6 % en novembre. Au cours du même mois, la France a même enregistré une baisse de 10,7 % par rapport à novembre 2007.

La baisse de la production industrielle a été similaire au mois de novembre en Italie (-9,7 %), au Luxembourg (-13,8 %) et moindre aux Pays-Bas (-5,5 %).

L'évolution des commandes enregistrées par le secteur de l'industrie témoigne de la poursuite de cette baisse de la conjoncture. Suite au ralentissement du commerce mondial, cet indicateur était à la baisse dans la totalité de la zone Euro ainsi que dans les 27 Etats membres de l'Union européenne. En septembre, les commandes ont diminué d'environ 4 % dans la zone Euro par rapport au mois précédent, cette baisse atteignant même 4,6 % dans les 27 Etats membres de l'Union européenne. Ceci confirme la tendance à la baisse déjà ressentie au cours du 2ème semestre de l'année 2007. L'évolution des commandes a été variable en fonction des secteurs industriels concernés. Si l'industrie chimique et le secteur du textile ont pu enregistrer une légère hausse, le secteur de la construction de machines et d'installations a subi une baisse. Cette baisse a été particulièrement marquée dans le secteur de la métallurgie et de la construction de véhicules.

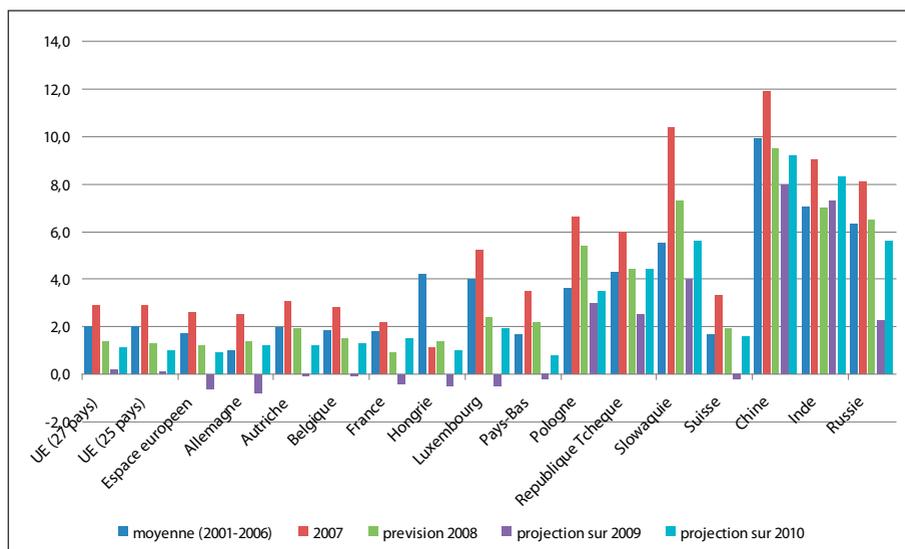
Les Etats européens subissent de manière légèrement différente cette crise conjoncturelle. La France devrait enregistrer l'an prochain une légère baisse de ses exportations, tandis que les

investissements des entreprises devraient baisser de manière significative. En revanche, la consommation des ménages soutient l'économie. Ceci résulte du faible endettement du secteur privé et de la baisse de l'inflation. L'évolution défavorable du secteur automobile soulève des inquiétudes particulières en raison de ses répercussions sur l'intégralité de l'économie et plus particulièrement sur le secteur de la métallurgie. En France, comme dans l'intégralité de la zone Euro, les conditions d'octroi de crédits au secteur privé se sont dégradées de manière continue au cours des derniers mois. Les grandes entreprises souffrent davantage de ces restrictions en matière de crédits que les petites et moyennes entreprises.

Fortement dépendante des exportations de son secteur industriel, l'économie allemande a été durement touchée par la récession mondiale. Comme en France, l'industrie souffre de la crise mondiale du secteur automobile. L'attitude prudente des ménages sur le plan de la consommation renforce encore cette crise. Ainsi, l'Allemagne a enregistré en novembre 2008 une baisse de 18 % des ventes d'automobiles. Toutefois, la consommation des ménages dans d'autres secteurs a légèrement profité de la baisse de l'inflation et des cours du pétrole, enregistrant au troisième trimestre une hausse de 0,3 % en données corrigées. Au mieux, la consommation demeurera stable en 2009 et ne permettra pas de compenser l'évolution négative des exportations et des investissements.

Aux Pays-Bas et en Belgique, les effets de la récession seront légèrement moins marqués qu'en France et en Allemagne. Une légère baisse de l'activité économique générale est néanmoins probable en 2009. Cette baisse résultera essentiellement de la régression des exportations, tandis que la consommation des ménages et les investissements publics auront un effet stimulateur.

Figure 8: Evolution du PIB réel (%)



Source: EUROSTAT (tous Etats sauf Chine, Inde, Russie) ; Chine, Inde, Russie: FMI Fond monétaire international, OCDE

La demande émanant de l'Asie aura une incidence favorable sur le PIB des régions particulièrement affectées par la crise économique, en particulier aux USA mais aussi en Europe. Sans cette demande émanant des pays asiatiques dans le domaine des biens d'équipement, la baisse de la demande serait bien plus marquée.

Les USA sont actuellement confrontés à un contexte économique particulièrement difficile. La crise financière se traduit par une réduction importante et durable de l'octroi de crédits et par conséquent par une baisse significative des investissements privés. Cette baisse est nettement plus importante qu'en Europe. La crise sera durable en particulier en raison de la forte chute du secteur bancaire et de l'immobilier qui s'est traduite par une perte considérable en termes de richesse. La consommation privée étant fortement dépendante du patrimoine aux USA, elle subira durablement l'effet de la crise bancaire. Ce facteur est d'autant plus important que la consommation privée contribue bien davantage à la croissance économique aux USA qu'en Europe.

Malgré la fonction stabilisante déjà mentionnée des pays émergents, la croissance a également enregistré un net ralentissement en Asie et en Russie.

Si la Chine a connu une croissance annuelle à deux chiffres de son produit intérieur brut entre 2003 et 2007, cette croissance ne devrait être que de 7,5 % en 2009. Ceci résulte de l'effondrement du marché mondial, dont la croissance chinoise est fortement dépendante. L'évolution du commerce avec les pays asiatiques est également fortement ressentie dans l'activité des ports maritimes européens et plus particulièrement dans les volumes en transit. En Inde aussi, la conjoncture devrait continuer à se dégrader, y compris en raison des attentats terroristes. En Russie, l'économie est fortement dépendante des exportations du secteur de l'énergie, de sorte que la baisse du prix du pétrole se traduit par une baisse du chiffre d'affaires des exportations de produits du secteur de l'énergie. Ceci affecte non seulement les exportations, mais aussi les investissements, la consommation des ménages et la production industrielle. Au cours des années à venir, les exportations de produits d'investissement en provenance de l'Europe occidentale en souffriront également. Le Rouble russe subit une dépréciation face à ces problèmes. La croissance de la Russie n'atteindra guère plus de 2 % en 2009.

Un effet secondaire de la légère baisse de la croissance en Asie touchera aussi l'évolution des prix du pétrole et des matières premières. En raison de la dégradation des conditions générales macroéconomiques en Inde et en Chine, qui tendaient encore à la surchauffe au printemps, la pression sur les prix du pétrole et des matières premières s'est atténuée. En Europe, ceci permet aux entreprises de bénéficier de cours moins élevés du pétrole et des matières premières et aux consommateurs d'afficher un revenu net à la hausse, ce qui stabilise la consommation des ménages. Néanmoins, ce facteur ne permet pas de conclure à une amélioration prochaine de la situation. Le retour de la confiance dans le secteur bancaire prendra du temps. Or, ce processus conditionne la reprise des investissements et donc de l'économie en général.

Au total, on constate pour l'année 2008 dans l'UE (27 pays) une croissance très modérée du PIB. Pendant l'année 2009, l'économie reste dans la stagnation. Une reprise économique ne devrait être constatée en Europe qu'à partir de l'année 2010.

2. Demande de transport: Evolution et perspectives

L'évolution de la demande de transport est étroitement liée à la croissance économique et, par conséquent, affichait un niveau relativement élevé en 2007 et au premier semestre de l'année 2008. Bien que les chiffres pour le deuxième semestre de l'année 2008 ne soient pas encore connus, il est probable que la demande de transport soit en régression, surtout en Europe occidentale en raison de la situation économique actuelle dans laquelle tous les secteurs industriels voient à la baisse leurs chiffres concernant la production.

2.1 Evolution globale du transport de marchandises

Dans les plus grands Etats de l'Europe occidentale, le volume des marchandises transportées par le rail a affiché une hausse d'environ 4 % en 2007. Au premier semestre de l'année 2008, cette croissance atteignait même 6,5 % par rapport à l'année précédente. Dans ces mêmes Etats, les volumes transportés par la route ont augmenté de 3,5 % et ceux transportés par voie de navigation intérieure de 2,5 % (EUROSTAT). Cela signifie qu'entre 2006 et 2007 la croissance dans les Etats d'Europe occidentale était comprise entre 3,5 % et 4 %, cette croissance étant probablement plus forte dans les nouveaux Etats membres de l'UE. La demande de transport a enregistré une nouvelle hausse au premier trimestre de l'année 2008.

En 2007, les volumes de conteneurs transitant par les ports maritimes accessibles à la navigation intérieure (axe Hambourg – Le Havre) ont augmenté de 13,8 % pour atteindre 39 millions d'EVP. Ces volumes doivent être transportés entre les ports maritimes et les terres intérieures par les différents modes de transports terrestres. Après la crise financière et surtout après l'inversion de tendance qu'elle a déclenché en termes de situation économique, la demande en transports de conteneurs et de marchandises a baissé suite au ralentissement économique. Cette baisse a été particulièrement marquée dans les ports maritimes et pour le trafic maritime. Si tous les autres modes de transport ont également été touchés par cet inversement de tendance, il est encore impossible pour le moment de fournir des indications précises pour les différents modes de transport terrestre.

2.2 Transport de marchandises en navigation intérieure

2.2.1 Les principaux axes européens

Axe du Rhin

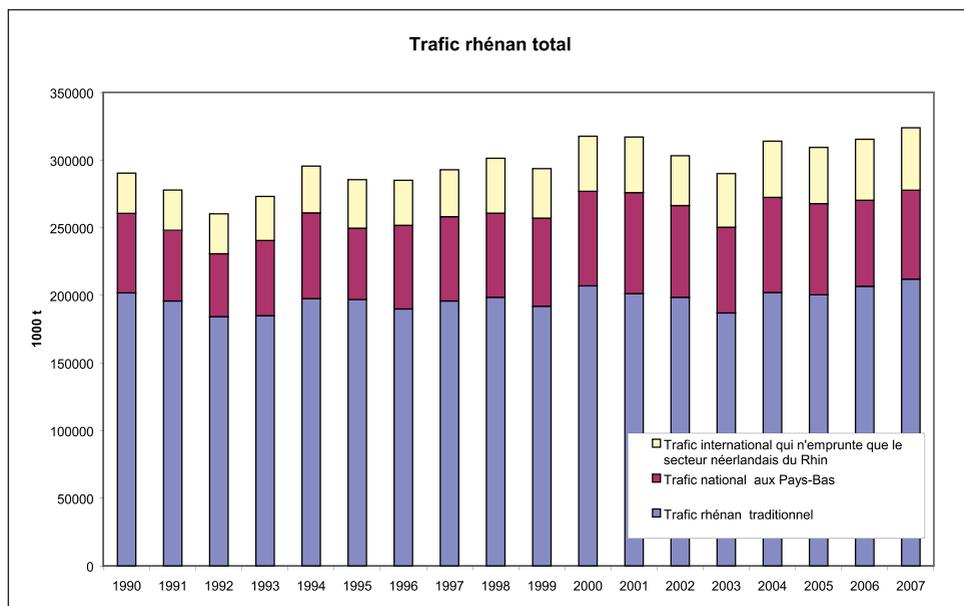
En 2007, les volumes transportés sur le Rhin ont augmenté de 2,6 %. Au cours du deuxième semestre a été enregistrée une hausse des volumes transportés de 1,3 % par rapport à l'année précédente. En navigation à cale sèche, la hausse a atteint 4,4 % en 2007, tandis que la navigation citerne a enregistré une baisse de 3,5 % malgré les bons résultats du secteur de la chimie.

Au cours du premier semestre de l'année 2008, la navigation rhénane a pu bénéficier d'une forte demande grâce à la conjoncture économique encore favorable en Europe. Ainsi, les volumes transportés se sont maintenus au niveau de ceux de l'année précédente, qui avait également bénéficié d'une conjoncture globalement favorable. Avec l'inversion de tendance

constatée à la fin de l'été, il est probable que les résultats seront moins bons pour le deuxième semestre de l'année 2008. Une hausse de l'activité a uniquement été enregistrée pour les transports de produits pétroliers, en raison de la forte baisse des cours sur le marché mondial du pétrole.

Pour la navigation à cale sèche, le premier semestre de l'année 2008 est comparable au premier semestre de l'année 2007.

Figure 9 : Transports sur le Rhin



Source: CBS, Destatis, Secrétariat de la CCNR

On peut toutefois constater que les volumes transportés sur le Rhin ont commencé à régresser dès le milieu du printemps 2008 par rapport à l'année précédente. Cette baisse a été plus marquée à partir du mois de juin.

Dans les ports maritimes, les prévisions pour la manutention faites en automne 2008 concluent à une baisse significative pour l'année 2009. Cette évolution aura certainement des répercussions défavorables sur la demande de transport à partir et à destination des terres intérieures.

Figure 10 :

Principaux flux de transport de la navigation intérieure européenne



*) signifie: Données non disponibles
Source: Secrétariat de la CCNR

Axe est-ouest de l'Europe du nord: Mittellandkanal

Sur le Mittellandkanal, le total des volumes transportés a augmenté de 2,9 % en 2007. Le transport de transit, en particulier, a augmenté de 16,3 %. Le transport régional à lui seul représente toutefois 86 % du transport total sur le Mittellandkanal, avec une légère baisse en 2007 (-0,5 %).

En raison de la conjoncture, le transport de sable et de gravier a augmenté de 18,1 %, celui de charbon a augmenté de 5,4 % et celui de produits métallurgiques a augmenté de 61,7 %.

La manutention de conteneurs dans les principaux ports du Mittellandkanal a globalement stagné en termes de nombre.

Les transports de marchandises destinées au secteur agricole et chimique ont légèrement diminué. Les transports de produits pétroliers ont baissé de 22,8 % en raison des prix élevés sur le marché du pétrole.

Axe est-ouest du sud:

- CANAL DU MAIN ET DANUBE SUPÉRIEUR

Le Danube supérieur (Allemagne et Autriche) ainsi que sa liaison avec le Rhin par le canal du Main au Danube constituent le premier segment de l'axe est-ouest du sud.

Sur ces voies navigables, le transport de marchandises a globalement augmenté de 12,2 % en 2007 pour atteindre 30 millions de tonnes.

Le canal constitue la liaison géographique entre le bassin du Rhin – Main et le Danube.

On peut toutefois constater que seulement 6,6 millions de tonnes (+ 6,5 % / 2006) sont transportées via le canal du Main au Danube et représentent par conséquent des échanges entre le bassin du Rhin et le bassin supérieur du Danube.

Ainsi, sur le plan économique, les deux marchés demeurent relativement distincts. La majeure partie des transports internationaux de marchandises par voie navigable en Autriche concerne le Danube moyen et inférieur. De même, on peut constater qu'en amont du canal les transports d'échanges entre le Main et le Rhin sont les plus importants pour la région du Main.

En ce qui concerne l'évolution du transport, il est à noter que les transports sur le Danube autrichien ont augmenté de près de 28 % en 2007, tandis que les transports effectués sur le Danube allemand n'ont augmenté que de 6,5 %.

De manière générale, les volumes transportés sur cet axe ont nettement augmenté dans tous les secteurs. Ceci résulte de la conjoncture favorable de l'année 2007 et de la bonne hydraulicité du Danube supérieur, dont la navigation a pu tirer profit.

- DANUBE MOYEN

Le Danube moyen (Hongrie, Slovaquie, Croatie, Serbie) a enregistré des évolutions divergentes en ce qui concerne les transports de marchandises. Bien que toutes les données ne soient pas disponibles, il apparaît que les volumes transportés ont régressé en Croatie alors qu'ils ont fortement augmenté en Slovaquie. Il s'agit là aussi d'une conséquence de la bonne situation économique en 2007 dans le secteur de la sidérurgie (en Slovaquie) et de la forte activité du secteur de la construction.

- DANUBE INFÉRIEUR

En 2007, les transports de marchandises ont augmenté de 2,5 % sur le Danube inférieur. Les charbons, la chimie, le pétrole et les matériaux de construction ont enregistré de fortes hausses. Les produits liés à l'industrie sidérurgique et au secteur agricole ont toutefois enregistré une baisse. Le transport de conteneurs augmente rapidement dans ce secteur mais, exprimés en tonnes, demeure 20 fois inférieur à celui transporté en Allemagne.

2.2.2 Transports nationaux et régionaux

RÉSEAU FRANÇAIS DE VOIES NAVIGABLES:

En 2007, les volumes de marchandises transportées par bateau de la navigation intérieure ont régressé de 5,1 %. Cette évolution est toutefois appréciée de manière globale et comporte des évolutions spécifiques sur le plan géographique et des segments du marché. Seul le transport de conteneurs a enregistré une croissance dans presque tous les secteurs (à l'exception du Rhin).

- BASSIN DE LA SEINE

En 2007, 40 % des env. 460 000 conteneurs EVP transportés annuellement par voie de navigation intérieure ont été transportés sur la Seine.

Grâce à la conjoncture globalement favorable dans le secteur de l'acier, une hausse de 43,6 % a été constatée en t/km.

- NORD-PAS-DE-CALAIS

Dans cette région, le transport de conteneurs a légèrement augmenté pour atteindre 71 000 EVP. Il est à noter qu'un nouveau potentiel est disponible dans cette région depuis septembre 2007: une société de recyclage de déchets est entrée en activité et au cours des 4 derniers mois de l'année 2007 6600 EVP de déchets ont déjà été transportés.

- SAÔNE -RHÔNE

Le bassin Saône Rhône a enregistré en 2007 une hausse de 9,5 % du transport de conteneurs. Il s'agit essentiellement de la liaison entre le port maritime de Marseille et les terres intérieures. Dans le secteur de la chimie, cette voie navigable a enregistré une hausse de 30,8 % des prestations en t/km. En revanche, le transport de pétrole a enregistré une baisse en raison du cours élevé du pétrole, comme sur toutes les autres voies navigables européennes.

RÉSEAU NÉERLANDAIS ET BELGE DE VOIES NAVIGABLES

De manière générale, les transports de marchandises ont augmenté d'environ 2 % aux Pays-Bas. Les transports internationaux de conteneurs ont augmenté de 3,5 %. La situation est similaire en Belgique, où la hausse des transports internationaux de conteneurs a même atteint 5 %.

VOIES NAVIGABLES DE GRANDE-BRETAGNE

Les voies navigables de Grande-Bretagne ne constituent pas un réseau mais sont des voies navigables isolées reliées à la mer. Les transports sont de type national. Il existe cinq axes principaux de voies navigables. La Tamise, River Forth, River Humber, Manchester Ship Canal, River Mersey.

La Tamise représente 2/3 des volumes transportés, soit environ 2,4 millions de tonnes sur les 3,4 millions de tonnes de transports exclusivement intérieurs. En ajoutant les transports intérieurs, on atteint 52 millions de tonnes. Les transports uniquement intérieurs stagnent depuis des années, tandis que les transports en provenance ou à destination des ports maritimes augmentent depuis quatre ans.

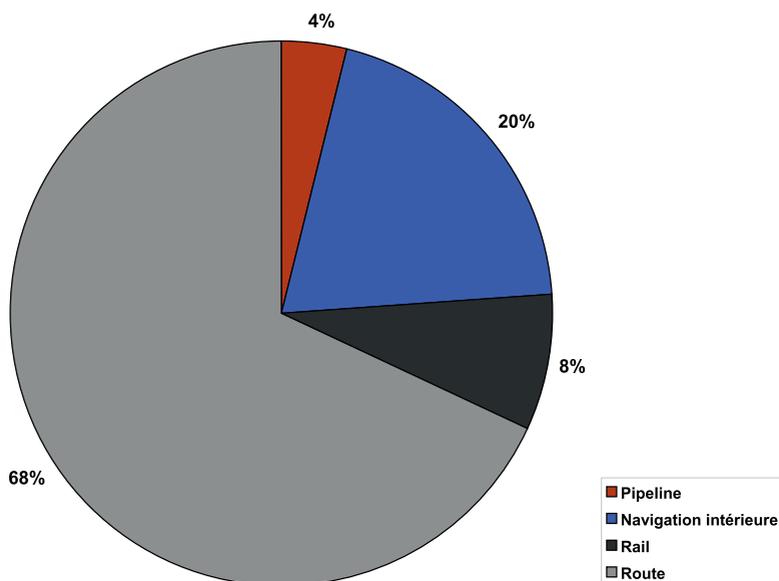
Sur ces voies navigables sont exploités, outre des bateaux de la navigation intérieure, des bateaux fluviomaritimes qui poursuivent leur navigation côtière sur les voies de navigation intérieure. Ainsi, la navigation intérieure britannique peut être considérée comme faisant partie de la navigation côtière. Un volume important de pétrole est également transporté jusqu'aux ports intérieurs depuis les puits de forage offshore.

Du point de vue de la structure géographique, les trajets moyens parcourus par les bateaux de la navigation intérieure sont nettement plus courts que ceux parcourus sur le réseau d'Europe occidentale. Ainsi, la distance moyenne parcourue en Grande-Bretagne est estimée à 40 km.

Au cours des 10 années écoulées, les volumes de marchandises transportées sur les voies navigables ont reculé de 11 %. Exprimé en t/km, la Tamise est la principale voie navigable, sur laquelle sont effectuées 48 % des prestations t/km. En ce qui concerne le modal-split, environ 5 % des marchandises sont transportés par bateau de la navigation intérieure en Grande-Bretagne.

Ainsi, 52 millions de tonnes ont été transportées sur les voies de navigation intérieure en 2007, soit environ 2 % de plus que durant l'année précédente. 35 % des volumes transportés sont des cargaisons sèches, 33 % sont des cargaisons liquides et 22 % sont des conteneurs, les 10 % restants étant d'autres types de cargaisons.

Figure 11 : Modal-split en Grande-Bretagne, exprimé en %



Source: National Statistics (Transport Department)

Principales voies secondaires d'Allemagne

Weser

En 2007, le transport total sur la Weser moyenne a augmenté de 2,6 %. Le transport régional, qui représente 94 % du total, a stagné tandis que le transport de transit a doublé. Le transport total a atteint 7,466 millions de tonnes.

Le transport de conteneurs en provenance et à destination de Brême a reculé d'un tiers en 2007 (de 6549 en 2006 à 4136 en 2007). On constate que les transports sur le canal de dérivation de l'Elbe ont augmenté dans les mêmes proportions, signe d'un transfert possible de Bremerhaven à Hambourg.

Moselle

Sur la Moselle, le transport vers l'amont provient presque exclusivement du Rhin, tandis que le transport vers l'aval transite presque exclusivement par le Rhin. Pour cette raison, l'observation du transport sur la Moselle est effectuée essentiellement sur la base des indications concernant le passage d'écluses à Coblenche et, en ce qui concerne les transports en France, à l'écluse d'Apach.

En 2007, les volumes transportés sur la Moselle ont régressé de 7,8 %, si on se base sur les passages aux écluses de Coblenche. Cette régression s'explique essentiellement par une baisse du transport des principaux types de marchandises. Ainsi, les transports de charbon à destination de l'industrie sidérurgique et des centrales thermiques ont reculé de 12,9 % tandis que les transports de pétrole ont régressé de 17,1 %. Seul le transport de matières premières destinées à l'industrie sidérurgique ont connu une hausse d'environ 2,6 %. Vers l'aval, une baisse des transports du secteur agricole de 13,6 % a été constatée. En revanche, les volumes de produits sidérurgiques ont augmenté.

Les transports de conteneurs ont fortement augmenté en 2007, à la fois vers l'amont et vers l'aval. Cette forte hausse n'est toutefois pas significative, les volumes concernés étant très faibles.

Le nombre des bateaux à passagers exploités sur la Moselle en 2007 a également augmenté, cette hausse atteignant 9,6 %.

A l'écluse de Coblenche a été constatée en 2007 un meilleur taux de remplissage des bateaux chargés, malgré des volumes légèrement moins importants et un nombre moins élevé de passages (81,8 % de remplissage vers l'amont et 75,3 % vers l'aval), soit une hausse de 7 % du taux d'exploitation de la cale. A Apach, la hausse a atteint +3,4 %. A Coblenche a été constatée en particulier une hausse de 11,5 % des transports de charbon. Cette hausse résulte à la fois de la conjoncture favorable dans le secteur de l'acier et aux besoins des centrales thermiques pour la production d'énergie électrique. Comme sur le Rhin et pour des raisons identiques, les transports de produits pétroliers ont régressé sur la même période.

Les perspectives pour la demande de transport sont mauvaises pour le deuxième semestre et surtout pour l'année 2009.

Il convient de rappeler que près de 80 % des marchandises transportées sur la Moselle sont constituées de produits liés à l'industrie charbonnière et sidérurgique.

Actuellement les prévisions de l'industrie sidérurgique concernant la production se dégradent de jour en jour et la production a même été partiellement interrompue au cours des derniers mois de l'année 2008. Ceci aura certainement une incidence sur la demande de transport sur la Moselle, même si cette incidence ne peut pas encore être chiffrée.

Elbe

De manière générale, les volumes transportés ont stagné dans le secteur de l'Elbe en 2007. Un examen des résultats par sections de la voie navigable fait toutefois apparaître des disparités. Ainsi, les volumes transportés ont nettement régressé en ce qui concerne le transport d'échange à la frontière entre l'Allemagne et la République tchèque. Ces transports ont atteint seulement 640 000 tonnes en 2007 par rapport aux 980 000 tonnes de l'année 2006. Cette diminution

des volumes résulte essentiellement de la baisse des transports de céréales, les autres produits n'ayant pas pu compenser cette baisse.

Sur le secteur situé au nord de Geesthacht, la liaison avec le port de Hambourg et la Mer du Nord, une stagnation des transports de marchandises a également été constatée. Un examen détaillé fait toutefois apparaître une nette hausse des transports de charbon (+9,3 %), des marchandises liées à l'industrie sidérurgique (+13,5 %), des matériaux destinés au secteur de la construction (+19,3 %) et des produits chimiques (+18,5%). Les transports de conteneurs en EVP ont augmenté de près de 43 % sur ce secteur. Les transports de pétrole et de produits agricoles ont toutefois fortement régressé.

Les transports de marchandises sur les voies navigables secondaires de l'Elbe (Mittellandkanal, Canal Elbe-Havel, canal de dérivation de l'Elbe) ont globalement augmenté. Les transports en provenance et à destination de Lübeck ont même augmenté de 63 %.

On constate ainsi que la conjoncture économique favorable en 2007 a suscité une forte demande de transport sur l'Elbe. Cette tendance a pu se poursuivre au cours du premier semestre de l'année 2008, mais la demande a subi les conséquences de la crise économique à partir de l'automne 2008. Les prévisions pour 2009 sont similaires à celles de l'intégralité de la navigation intérieure européenne, avec une dépendance directe de l'activité industrielle.

Sur le plan structurel, il convient toutefois de noter au cours des dix dernières années une baisse des transports de marchandises sur l'Elbe. Cette baisse résulte en partie de la restructuration du paysage industriel de l'Elbe supérieure après la privatisation. Toutefois, les fortes variations de l'hydraulicité ont également contribué à cette baisse.

L'Elbe est une voie navigable qui dispose encore d'un fort potentiel de développement. Elle pourrait devenir à l'avenir une liaison importante entre les terres intérieures et les ports maritimes de l'Allemagne du nord (en particulier Hambourg) mais aussi Berlin, Magdebourg et Dresde, jusqu'à la frontière tchèque. Il existe notamment une forte demande de transport en retour de conteneurs vides depuis l'intérieur des terres jusqu'à Hambourg. Le développement du port maritime polonais de Szczecin pourrait avoir une incidence favorable sur la navigation sur l'Elbe. La desserte de Berlin pourrait aussi se reporter davantage sur la navigation intérieure.

Actuellement, le développement de cette voie navigable est entravé par une hydraulicité très variable, surtout en amont de Magdebourg, qui réduit le nombre des jours "navigables" de l'année et affecte ainsi la rentabilité. L'enfoncement disponible constitue un goulet d'étranglement en particulier côté tchèque, à environ 40 km de la frontière. Afin d'améliorer la situation, une nouvelle écluse en construction à Decin devrait contribuer à stabiliser les hauteurs d'eau. Ainsi un enfoncement de 1,40 m sera garanti 345 jours par an et un enfoncement de 2,20 m sera garanti 180 jours par an.

D'autres projets de construction d'écluses devraient garantir la stabilité des hauteurs d'eau sur l'Elbe et le canal de liaison d'ici 2010. Des rehaussements des tirants d'air des ponts sont également prévus sur l'Elbe allemande afin de permettre le transport d'une deuxième couche de conteneurs entre Hambourg et Berlin. Ceci devrait augmenter aussi l'attrait pour la navigation intérieure du terminal de conteneurs multimodal de l'embouchure Saale-Elbe. Le

potentiel de la navigation intérieure demeure intact sur cette liaison en raison de la saturation du réseau ferroviaire.

D'autres mesures et investissement seront nécessaires afin d'optimiser l'Elbe supérieure. On constate en effet que 55 % des transports de marchandises entre Hambourg et la République tchèque sont effectués par le rail et que seulement 20 % de ces transports sont effectués par la navigation intérieure.

Oder

En 2007, la manutention dans les ports allemands de l'Oder a augmenté de 3,3 %.

L'Oder relie en particulier Berlin avec le port de la Mer baltique de Szczecin qui est actuellement développé en tant que port de haute mer. Il en résulte un potentiel pour la navigation intérieure. En volume, le charbon est la cargaison la plus fortement représentée dans les transports depuis la Pologne et la Russie à destination de l'Allemagne mais, dans une moindre mesure, des produits de sylviculture, des céréales et des conteneurs sont également transportés sur cette liaison. Bien que les volumes soient encore relativement faibles, comme cela a déjà été indiqué, des taux de croissance significatifs sont enregistrés. Le développement de ces transports dépend essentiellement du port maritime de Szczecin, notamment en ce qui concerne les conteneurs et le bois. Les transports de charbon à destination de l'Allemagne dépendent en revanche de la politique menée en Allemagne dans le domaine de l'énergie et de l'éventuelle construction de nouvelles centrales thermiques (notamment à Berlin). D'importants volumes de matériaux de construction sont également transportés jusqu'à Berlin depuis la Pologne. La demande dans ce secteur devrait se maintenir.

Comme sur l'Elbe, les conditions actuelles de navigation sur l'Oder restreignent le développement de la navigation intérieure en tant que mode de transport fiable. Des potentiels existent à la fois à destination des ports maritimes et du port de Schwedt, important sur le plan régional et suprarégional en tant qu'exportateur de produits pétroliers et de l'industrie du papier.

L'Oder inférieure bénéficie de meilleures conditions de navigation. Sur le côté allemand, un canal de dérivation parallèle à l'Oder offre des hauteurs d'eau relativement stables. Le programme polonais d'aménagement ODRA 2006 vise à atteindre sur l'Oder orientale un enfoncement continu de 1,80 m.

L'Oder moyenne est le secteur le plus difficile du point de vue de l'hydraulicité. L'hydraulicité dépend directement des précipitations. Le projet ODRA 2006 tient également compte de ce facteur. Une chute est prévue, mais d'autres adaptations des infrastructures seraient également nécessaires, par exemple l'aménagement de canaux de dérivation.

De manière générale, les transports par bateau de la navigation intérieure sur le territoire polonais ont à nouveau reculé de 2,5 % en 2007. Depuis 2004, on constate chaque année un recul qui a atteint 11,7 % au cours des 4 dernières années, ceci malgré un contexte économique très favorable.

2.3 Appréciation de la demande de transport suivant les secteurs

2.3.1 Secteur agricole

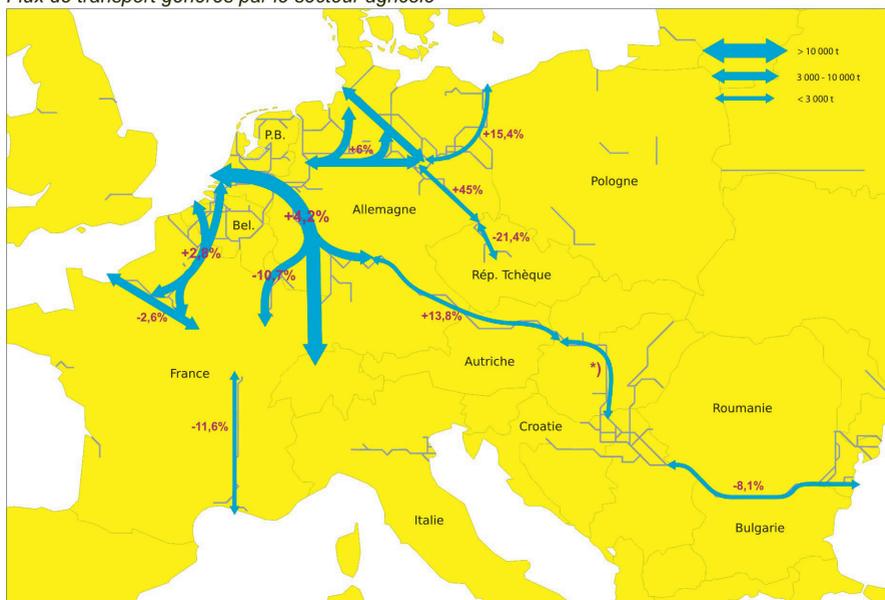
Au cours de l'année 2007, la demande de transport émanant du secteur agricole a reculé sur les voies navigables européennes. Sur le Rhin, le transport de blé a reculé de 17 % au cours du deuxième semestre. Ceci est la conséquence de la mauvaise récolte qui a abouti à une baisse des exportations. Les prix élevés sur le marché ont également provoqué une hausse des volumes stockés. La tendance a été identique pour l'orge. La tendance s'est toutefois inversée dans les ports maritimes au cours de l'hiver: davantage de céréales ont été importées pour satisfaire la demande.

Malgré cette évolution, les transports ont stagné au cours du premier semestre de l'année 2008. La hausse enregistrée pour certains produits a été compensée par la baisse d'autres produits. Les transports de denrées alimentaires et de fourrages ont progressé de près de 1,6 %. Les transports vers l'amont d'huiles, d'oléagineux et de tourteaux ont augmenté de 12 % en raison de la forte demande en bioénergie et huiles végétales. Les transports de fourrage ont même augmenté de plus de 25 %.

Le transport d'engrais a augmenté de 13,4 % par rapport au premier semestre de l'année 2007.

Contrairement aux transports liés à l'industrie, la demande de transport dans ce secteur pourrait être quelque peu préservée des effets de la crise économique.

Figure 12:
Flux de transport générés par le secteur agricole



*) signifie: Données non disponibles
Source: Secrétariat de la CCNR

2.3.2 Secteur des produits métallurgiques

Introduction

L'acier est produit suivant deux techniques qui utilisent différentes matières premières. Tandis que l'acier à l'oxygène nécessite du minerai de fer et de la houille, l'acier électrique nécessite de la ferraille qui est fondue. La part de marché des deux méthodes est présentée dans le tableau ci-après pour les principaux Etats producteurs d'Europe occidentale.

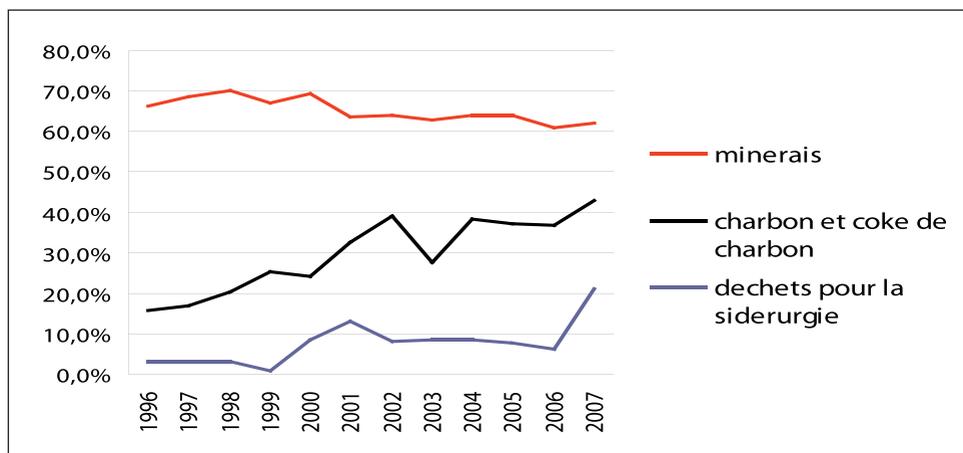
Tableau 2: Répartition de la production d'acier suivant la technologie employée (en %)

	Acier à l'oxygène	Acier électrique
France	62	38
Allemagne	69	31
Belgique	67	33
Pays-Bas	97,7	2,3

Source: Association Française de l'Acier, Eurofer, Calculs de la CCNR

En Allemagne, le principal producteur d'acier parmi les 27 Etats membres de l'UE, la part de la navigation intérieure dans le modal-split est de 43 % pour la houille, 62 % pour le minerai de fer et 21 % pour la ferraille. Depuis 1996, la navigation intérieure a surtout gagné en importance pour le transport de houille, tandis que sa part pour le transport de minerai est restée à peu près stable. Récemment a été enregistrée une forte hausse pour la ferraille qui pourrait s'expliquer par le fait que de plus en plus d'entreprises de navigation se consacrent au transport de matières premières destinées à la production d'acier électrique. La forte hausse des prix de la ferraille a également pu inciter de nombreuses aciéries à se tourner vers la navigation intérieure afin de compenser ces prix élevés par le recours à un mode de transport moins onéreux.

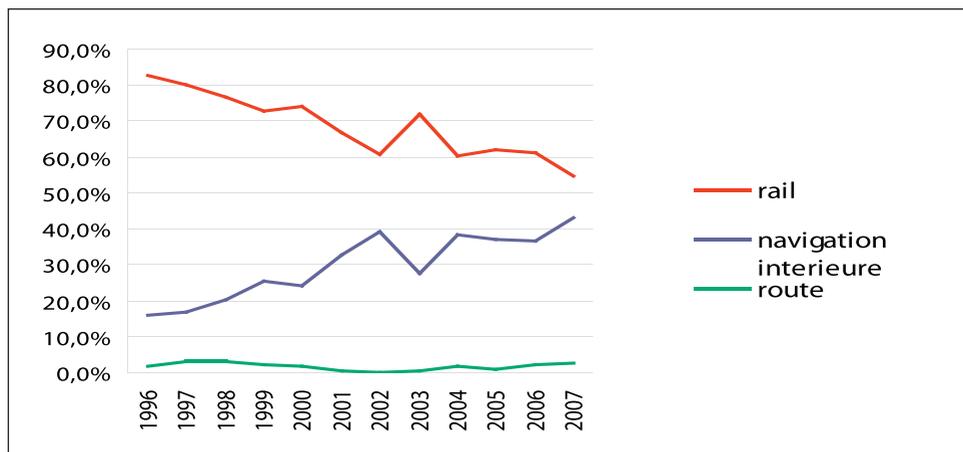
Figure 13 Part du Modal split de la navigation intérieure pour les matières premières destinées à l'industrie sidérurgique (%)



Source: Wirtschaftsvereinigung Stahl

L'examen des données concernant le charbon fait apparaître un gain élevé de la navigation intérieure en parts de marché au détriment du transport ferroviaire.

Figure 14 : Modal split Industrie sidérurgique Allemagne: combustibles solides *(%)



Source: Wirtschaftsvereinigung Stahl * charbon à coke et coke

Liens entre la production d'acier et les transports

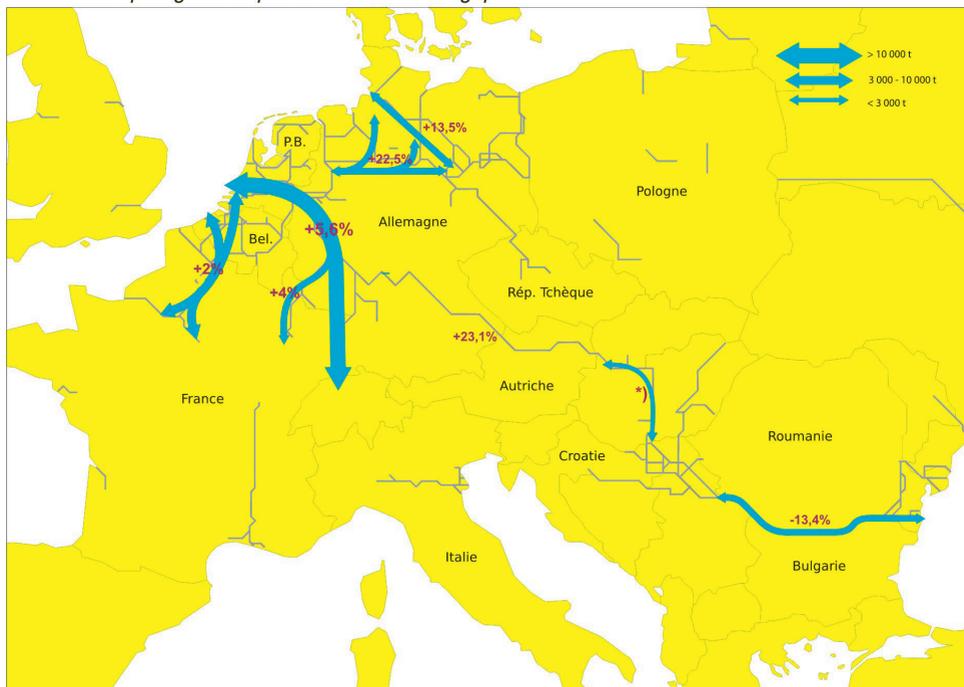
La production d'acier est étroitement liée au transport de minerai de fer, de ferraille et de houille. Les importations de minerai de fer arrivent en grande partie à Rotterdam, Amsterdam, Anvers et Gand, puis sont transportées à destination par bateaux de la navigation intérieure. Pour les 27 Etats membres de l'UE, le principal fournisseur de minerai de fer est le Brésil, dont proviennent 54 % des importations. Les autres exportateurs importants sont le Canada (9 %) et la Russie (8 %). Des analyses statistiques ont montré qu'une hausse de 1 % de la production allemande d'acier à oxygène se traduit par une hausse d'environ 1 % des transports de minerai de fer sur le Rhin. Une hausse de 1 % de la production française d'acier à oxygène a pour effet une hausse d'environ 0,2 % des transports. Ceci est plausible, dans la mesure où l'industrie sidérurgique de la Lorraine reçoit une grande partie de ses matières premières par le Rhin et la Moselle. Un lien similaire entre la production et le transport est constaté pour la ferraille, l'autre matière première importante pour l'industrie sidérurgique, avec le charbon et le minerai de fer. Si la production allemande d'acier électrique augmente de 1 %, la hausse des transports de ferraille sur le Rhin atteint 1,25 %. Une hausse de 1 % de la production française d'acier électrique se traduit par une hausse de 0,2 % des transports. Une telle relation économétrique existe aussi entre la production d'acier et le transport de tôles d'acier. Une hausse de 1 % de la production allemande et néerlandaise d'acier se traduit par une hausse de 0,7 % des transports de tôles d'acier sur le Rhin. La part de la production belge d'acier est actuellement de 0,3 %.

Evolution générale de la conjoncture dans le secteur du fer et de l'acier

Entre janvier et octobre 2008, la production d'acier des 27 Etats membres de l'UE a augmenté de 0,3 % par rapport à la même période de l'année précédente. En France, la production a baissé de 5 % au premier semestre par rapport à la moyenne annuelle, mais après une reprise la baisse entre janvier et octobre n'a atteint que 3 % par rapport à la même période de l'année précédente. En Allemagne, la production a baissé de 0,5 % au premier semestre, mais cette baisse s'est accélérée à partir de septembre. La production d'acier a baissé de 8 % en octobre par rapport au même mois de l'année précédente, puis de 18,5 % en novembre et de près de 35 % en décembre par rapport au même mois de l'année précédente. Depuis le troisième trimestre, les producteurs d'acier ont réduit leur production de manière significative et la production est temporairement suspendue dans certaines aciéries. La baisse voire l'interruption de la production est susceptible d'être durable. Suite à la baisse de la demande d'acier, les prix de la ferraille ont presque été divisés par deux et les prix du minerai de fer ont également enregistré une forte baisse. En ce qui concerne les achats d'acier, les prix ne baisseront toutefois qu'au printemps, lorsque ces prix seront renégociés.

Figure 15 :

Flux de transport générés par le secteur sidérurgique



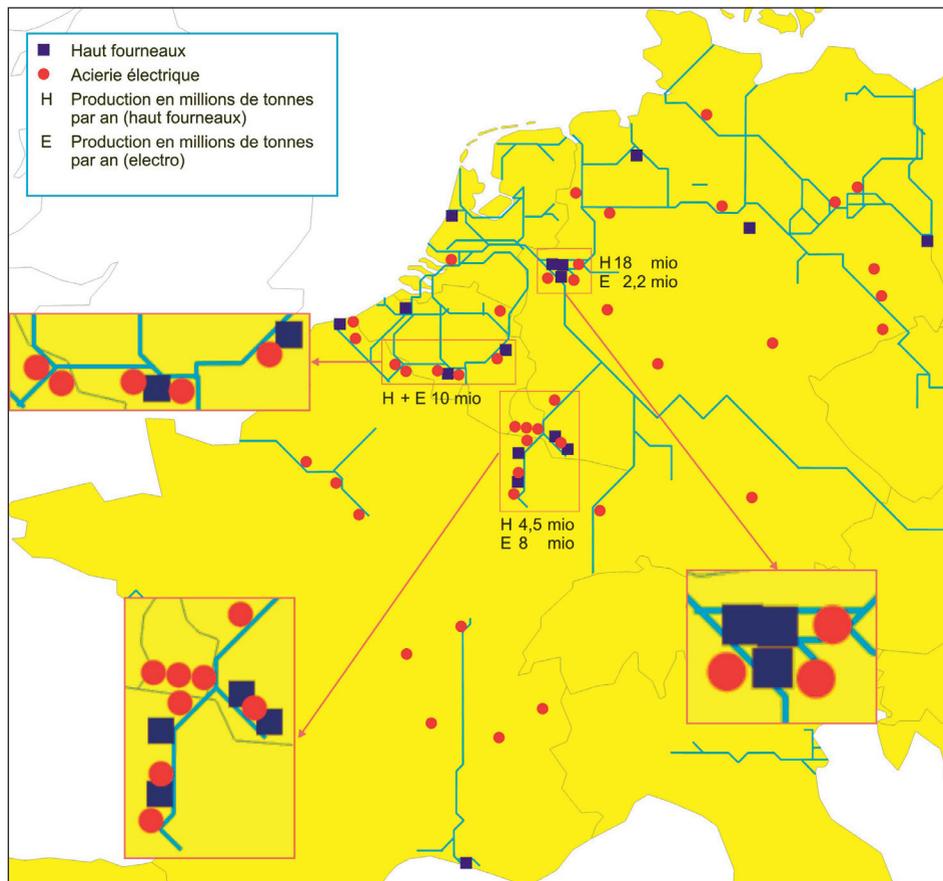
*) signifie: Données non disponibles
Source: Secrétariat de la CCNR

Transport par bateaux de la navigation intérieure et prévisions

L'évolution des transports d'acier, de minerai de fer et de ferraille suit globalement le ralentissement économique. Pour les produits finis tels que les tôles d'acier et les larges plats, une baisse de 1,5 % a été enregistrée sur le Rhin au cours du premier semestre 2008 par rapport au premier semestre de l'année 2007. Pour les transports de minerai de fer, le premier semestre 2008 a été marqué par une baisse de 3 %. Les transports de minerai de fer effectués sur le Rhin représentent presque 100 % des transports de minerai de fer sur la totalité des voies navigables allemandes, ceci en raison de la forte concentration de l'industrie sidérurgique à proximité du Rhin, de la Sarre et de Moselle. Par conséquent, les résultats enregistrés sur les autres voies navigables sont similaires à ceux enregistrés sur le Rhin. Ici, la baisse des transports de minerai de fer et de déchets métalliques a atteint environ 2 % entre janvier et septembre. Pour le fer et les métaux non ferreux, la baisse a même atteint 6,7 %. Sur le Rhin, environ 70 % de la ferraille destinée à la refonte est transportée vers l'amont. Au cours du premier semestre de l'année 2008, les transports ont connu une légère hausse de 2 % par rapport à la même période de l'année précédente, cette baisse étant davantage imputable à la hausse de la part du Modal Split qu'à la conjoncture (voir illustration ci-dessus). Pour

l'année prochaine est attendue une baisse de la production allemande d'acier, mais l'ampleur de cette baisse fait encore l'objet de conjectures. L'association française des aciéries s'attend à une baisse de 5 % de la production française. Si la baisse est similaire en Allemagne, ceci impliquerait une baisse des transports de minerai de fer sur le Rhin d'environ 6 % par rapport à l'année 2008. Les transports de ferraille baisseraient alors d'environ 7 ou 8 %. Une baisse similaire serait constatée aussi en ce qui concerne les transports de tôles d'acier.

Figure 16: Sites de production d'acier en Europe occidentale



Sources: *Wirtschaftsvereinigung Stahl*, *Federation Française de l'Acier*, *Belgian Steel Federation (GSV)*, *Eurofer*, calculs de la CCNR

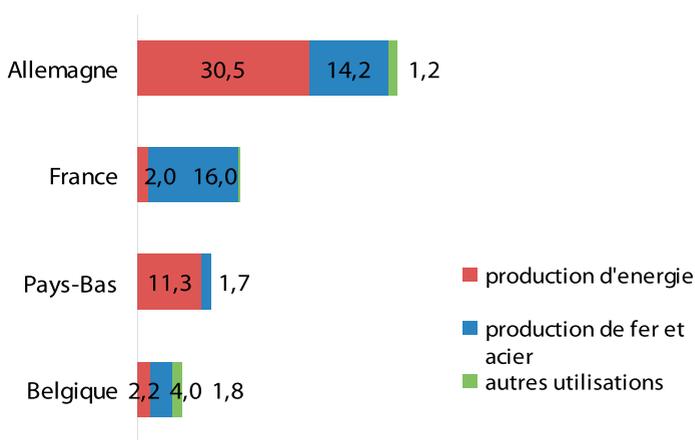
2.3.3 Secteur de l'énergie Charbon

Introduction

Le transport de charbon vers l'amont du Rhin est étroitement lié aux importations de charbon du secteur de l'énergie et de la production d'acier. Plusieurs centrales thermiques de production d'électricité sont implantées le long du Rhin, de la Sarre et du Mittellandkanal en Allemagne et le long de la Moselle en France. L'industrie sidérurgique est également fortement implantée le long du Rhin et de la Sarre en Allemagne et le long de la Moselle lorraine en France.

L'illustration ci-après montre que l'usage fait des importations de houille est très différent d'un Etat à l'autre. Si environ deux tiers des importations sont destinés à la production d'électricité en Allemagne, la production d'électricité consomme presque l'intégralité des importations de charbon aux Pays-Bas. La production de fer et d'acier est de loin le plus grand consommateur de charbon en France, mais cette activité est également importante en Allemagne, où elle consomme environ un tiers des importations.

Figure 17 : Utilisation de houille importée (millions de tonnes, 2007)



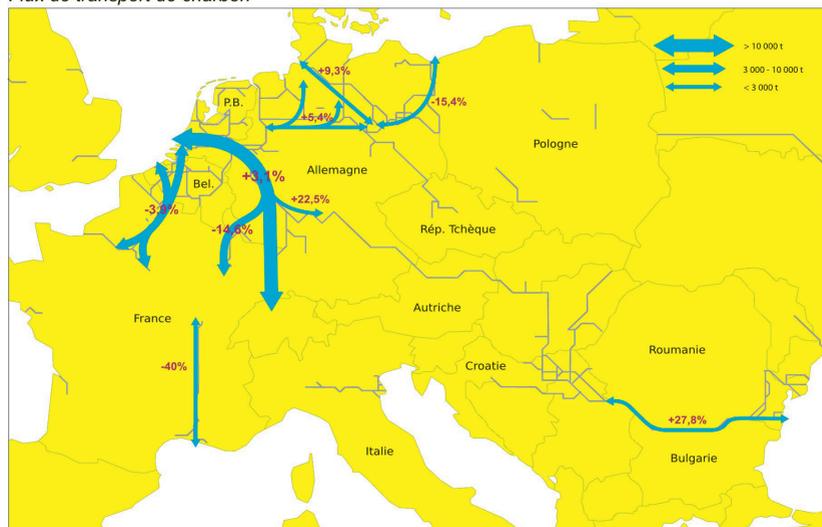
Source: VDKI, Euracoal, Eurostat, Statistics Netherlands, EnergieNed, Calculs de la CCNR.

Plusieurs facteurs permettent de conclure à une tendance à la hausse des importations de charbon à long terme dans les Etats tels que la France, l'Allemagne et les Pays-Bas. Premièrement, la production nationale de charbon continue de baisser. Deuxièmement, la consommation d'énergie augmente à moyen terme et environ un quart de la production d'électricité étant basée sur le charbon en Allemagne et aux Pays-Bas. Troisièmement, des investissements ont été réalisés récemment pour la production d'acier à oxygène (augmentation de la capacité de production à Duisbourg / Allemagne et à Liège, Belgique). Etant donné que la part de la navigation intérieure dans le Modal Split est en augmentation pour l'alimentation de l'industrie sidérurgique allemande en houille, l'augmentation des importations s'accompagne d'une hausse du transport par bateau de navigation intérieure, comme le montre l'illustration ci-

après. Cette hausse atteint environ 3 % par an. Sur toutes les voies de navigation intérieure allemande, ceci se traduit par une hausse des transports de charbon de 2,5 % par an.

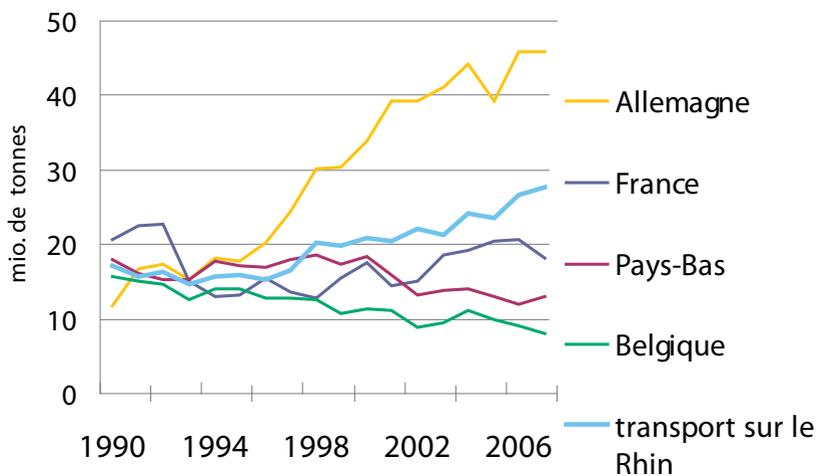
Figure 18:

Flux de transport de charbon



Source: Secrétariat de la CCNR

Figure 19 : Importation et transport de houille (millions de tonnes, 2007)



Source: VDKI, CCNR

Lien entre la production d'acier et le transport de charbon

Outre les facteurs susmentionnés qui ont une incidence à long terme (baisse de la production nationale, augmentation des besoins en charbon pour la production d'électricité, hausse de la part de la navigation dans le Modal Split, les transports de houille sont aussi soumis à des facteurs conjoncturels. A cet égard, la conjoncture dans le secteur de l'acier est particulièrement importante. Des analyses statistiques ont montré qu'une hausse de 1 % de la production allemande d'acier à oxygène se traduit par une hausse d'environ 0,7 % des transports de houille sur le Rhin. Une hausse de 1 % de la production française d'acier à oxygène a pour effet une hausse d'environ 0,2 % des transports. Les résultats sont légèrement différents pour les transports de houille si on considère l'intégralité des voies navigables allemande au lieu de se limiter au Rhin. Une hausse de 1 % de la production d'acier en Allemagne se traduit alors par une hausse de 0,4 % des transports. Il convient donc de souligner que les transports sur le Rhin réagissent plus fortement à la production d'acier que les transports sur l'intégralité du réseau allemand de voies navigables. Ceci s'explique probablement par l'implantation géographique de l'industrie sidérurgique à hauts-fourneaux. La plupart de ces sites industriels sont implantés le long du Rhin et de la Sarre. Les implantations dans d'autres régions sont rares (Brême, Eisenhüttenstadt).

Evolution générale de la conjoncture dans le secteur du charbon

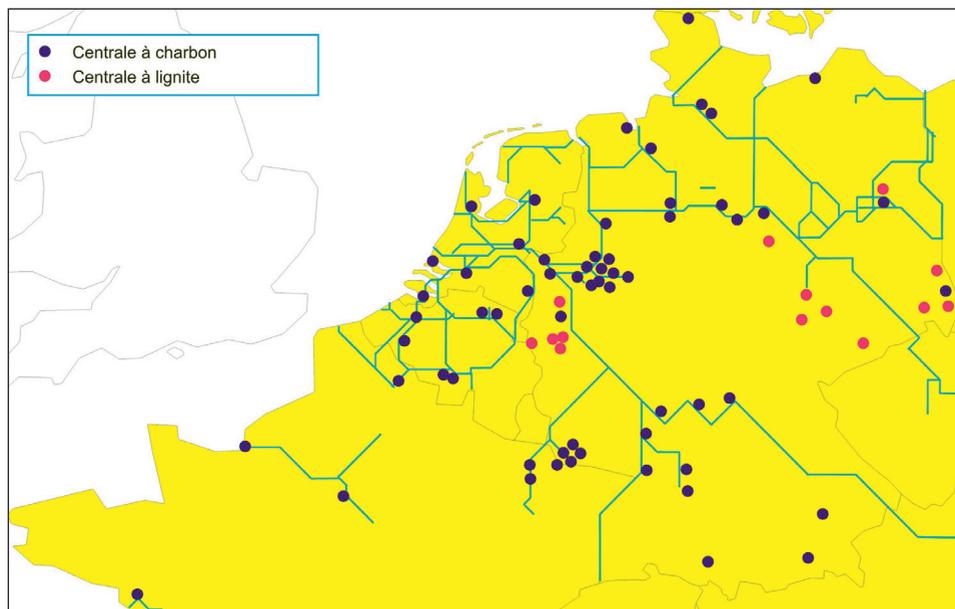
Au cours des huit premiers mois de l'année 2008, les importations allemandes de houille ont augmenté de 4 % par rapport à la même période de l'année précédente, cette hausse étant de 2 % pour le premier semestre en France par rapport à l'année précédente. En revanche, la tendance à la baisse constatée en Belgique depuis quelques années se poursuit. Les importations de houille ont baissé d'environ 13 % durant les huit premiers mois de l'année, par rapport à la même période de l'année précédente. Cette tendance à la baisse résulte de la restructuration de l'industrie de l'acier dans ce pays. Ainsi, les usines sidérurgiques anciennes sont fermées. Dans le secteur de l'énergie, la part de la biomasse augmente au détriment du charbon. En revanche, la part du charbon importé poursuit son augmentation pour la production d'énergie. Les importations de charbon vapeur des centrales thermiques allemandes pour la production d'électricité ont augmentés de 8,6 % jusqu'en juillet par rapport à la même période de l'année précédente.

Transport par bateaux de la navigation intérieure et prévisions

Au cours du premier semestre de l'année 2008, le transport de charbon sur le Rhin a augmenté d'environ 2 % par rapport à l'année précédente. Ce résultat s'explique par le contexte sur lequel sont basés les calculs statistiques susmentionnés. On s'attend ainsi à une hausse des transports de charbon de 3 % par an résultant de facteurs d'influence à long terme dans le secteur de l'énergie et du Modal Split. Parallèlement la conjoncture du secteur de l'acier en France a abouti à une baisse de 1 % de la croissance, cette baisse n'étant que de 0,35 % en Allemagne. Au total, la hausse d'environ 2 % s'explique par conséquent par l'évolution dans le secteur de l'énergie et par la conjoncture dans le secteur de l'acier. Les transports sont restés presque stables au premier semestre si on considère l'intégralité du réseau allemand de voies navigables. Les prévisions pour l'année 2009 sont très incertaines en raison de la crise économique et financière. Il est toutefois probable que les transports de charbon diminueront moins que les transports d'acier et de minerai, la récession ayant une incidence directe sur la demande de matière première émanant du secteur de l'acier, mais une incidence moindre sur la demande de charbon destiné au secteur de l'énergie. Une partie

seulement de la consommation d'énergie est liée à la conjoncture et la production de charbon en Allemagne poursuit sa baisse, ce qui implique une hausse correspondante des importations de substitution. Compte tenu de ce contexte, on s'attend à une baisse d'environ 1,5 % des transports de charbon sur le Rhin.

Figure 20: Sites des centrales thermiques à charbon



Sources: EnergieNed ; MEEDDAT/DGEC ; Umweltbundesamt ; SPF Economie, PME, Classes moyennes et Énergie de la Belgique

2.3.4 Matériaux de construction

En termes de volume, les transports de matériaux de construction se concentrent essentiellement sur le Rhin, l'axe nord-sud et sur le Mittellandkanal.

En 2007, les volumes de matériaux de construction transportés ont augmenté de 2,3 %, avec toutefois un léger ralentissement au cours du deuxième semestre.

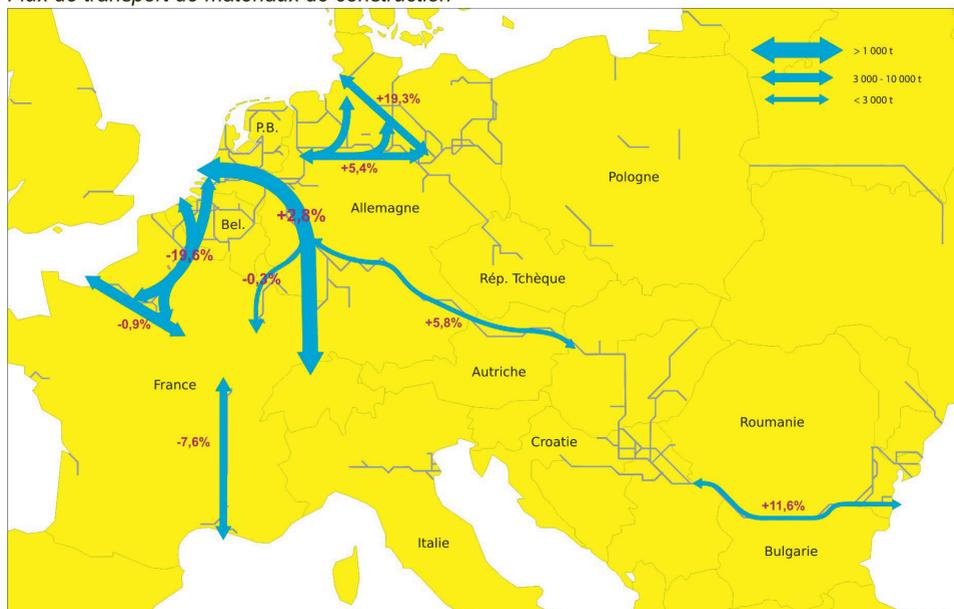
Ces transports ont encore augmenté de 2,4 % au premier semestre de l'année 2008, les transports de gravier vers l'aval représentant près de 60 % des volumes, avec une hausse de 6,5 %. Les transports de matériaux de génie civil et d'asphalte ont régressé de 6,2 %

Dans le secteur de la construction et des travaux publics, la hausse du premier semestre 2008 a été supérieure à celle de l'année précédente pour la même période. Tel est plus particulièrement le cas pour l'Allemagne, pays particulièrement important pour le transport traditionnel sur le Rhin. Les segments de marché qui seront touchés en premier par les conséquences de la crise

financière sont ceux du logement, qui dépend de la solvabilité des ménages, et ceux de la construction commerciale, ces deux secteurs étant directement dépendants de l'attitude des banques en ce qui concerne l'octroi de crédits.

L'incertitude qui pèse sur ce secteur économique qui représente 20 % des volumes transportés sur le Rhin incite à moins d'optimisme pour 2009 en ce qui concerne la demande de transport en navigation rhénane et intérieure.

Figure 21:
Flux de transport de matériaux de construction



Source: Secrétariat de la CCNR

2.3.5 Transport de conteneurs

En termes de volume, les transports de conteneurs se concentrent essentiellement sur le Rhin, l'axe nord-sud et sur le Mittellandkanal. Sur l'axe nord-sud et sur l'axe est-ouest, il s'agit souvent de nouveaux marchés développés depuis peu, le plus souvent en raison de la suppression progressive de goulets d'étranglement dans le domaine des infrastructures.

Ainsi, les transports de conteneurs sur les voies navigables françaises ont évolué de la manière suivante en 2007:

	2007	2006	évol° EVP	évol° %
Rhône	67 055	61 258	5 797	9,5%
Seine	185 008	143 206	41 802	29,2%
Nord	71 103	69 751	1 352	1,9%

Source: VNF

On s'attend à l'avenir à une hausse de ces transports sur l'axe nord-sud, dès l'achèvement du canal Seine-Nord (d'ici 2015).

Sur l'axe nord-sud, les transports de conteneurs ont augmenté d'environ 5 % par an pour atteindre environ 904 937 EVP.

Sur le Rhin, la hausse des transports de conteneurs a atteint 2 %. Ce pourcentage concerne toutefois un volume de 1 968 958 EVP pour 2007.

Comme indiqué ci avant, le transport de conteneurs sur le Rhin a augmenté de 2 % en 2007. La part des conteneurs remplis est passée de 66,7 % à 68,5 %. Ce taux de croissance des volumes transportés sur le Rhin doit être comparé à la hausse de 10 % enregistrée dans les ports maritimes.

Au premier semestre de l'année 2008, le nombre des conteneurs transportés sur le Rhin a augmenté au total de 2,7 %, avec une hausse (en EVP) des conteneurs pleins atteignant 1,2 % et une hausse des conteneurs vides atteignant 5,8 %. Or, la manutention a augmenté en moyenne de plus de 7 % dans les ports ARA.

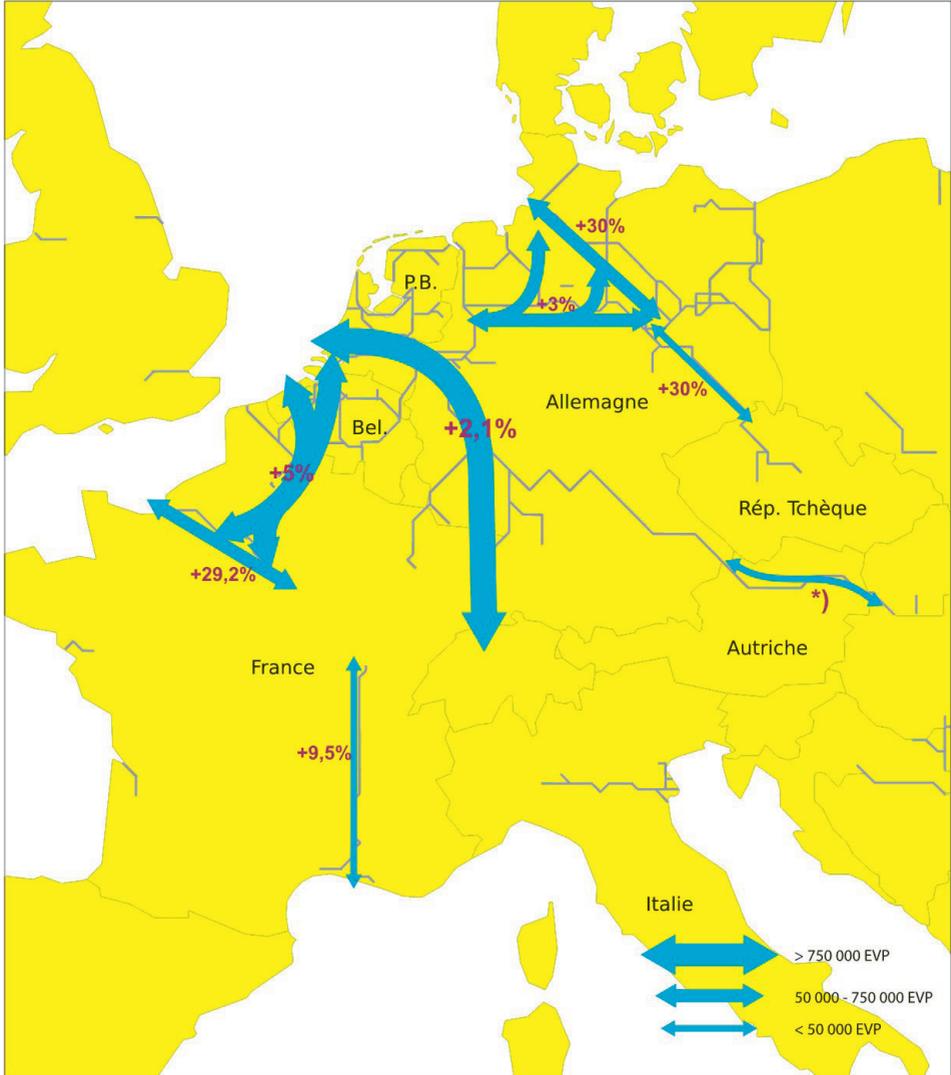
La différence entre la hausse dans les ports maritimes ARA et le Rhin (environ 4 %) permet de conclure à des pertes de marché pour la navigation rhénane. Ces pertes sont toujours imputables en partie aux goulets d'étranglement connus de Rotterdam et à une plus forte concurrence du rail.

En décembre 2007 et au cours des deux premiers mois de l'année 2008, une augmentation des volumes comprise entre 8 et 9 % a encore été constatée, mais la tendance s'est inversée, en tout cas sur le Rhin, à partir du milieu du printemps. Ainsi, une baisse générale des volumes a déjà été constatée au cours du premier semestre 2008 par rapport à l'année précédente. Cette tendance s'est encore renforcée en juin.

Dans les ports maritimes, les effets négatifs de la crise économique ont été ressentis à partir de septembre 2008. Les autorités portuaires s'attendent en 2009 à une forte baisse de la manutention. Les armateurs ont suspendu à partir de l'automne différentes lignes régulières à destination de l'Europe. Aucun chiffre précis ne peut encore être avancé en ce qui concerne l'ampleur de ce recul.

Figure 22:

Flux de transport de produits conteneurisés



*) signifie: Données non disponibles
Source: Secrétariat de la CCNR

2.3.6 Transport de produits pétroliers

En 2007, les transports de produits pétroliers ont globalement reculé. Pour le Rhin, sur lequel sont effectués la majorité des transports, les volumes ont régressé de plus de 10 % en 2007 (dont -2,8 % pour l'essence et -21 % pour le carburant Diesel, le gas-oil et le fioul domestique). Les volumes transportés ont baissé vers l'amont, tandis qu'ils ont augmenté vers l'aval.

Les produits pétroliers ont atteint des prix record sur le marché mondial et ont fait l'objet de spéculations. Ainsi, chaque baisse des cours a été utilisée pour compléter rapidement les stocks. Ceci s'est traduit par quelques pics en ce qui concerne la demande de transport.

L'industrie pétrolière prévoit une baisse structurelle de la consommation de produits pétroliers à partir de 2008, cette baisse pouvant durer plusieurs années. En Allemagne, la consommation d'essence et de fioul domestique devrait diminuer de 25 % d'ici 2025, notamment en raison du développement de moteurs et de systèmes de chauffage qui permettent d'économiser de l'énergie. La consommation de carburant Diesel devrait toutefois augmenter jusqu'en 2010.

A long terme, ces prévisions laissent entrevoir une baisse structurelle de la demande de transport.

Sous l'effet des cours du pétrole, qui ont atteint leur niveau record mi-2008, les volumes transportés sur le Rhin au cours du premier semestre ont baissé de 3,1 % par rapport à l'année précédente (-5,6 % pour l'essence et -1,4 % pour les transports de gas-oil et de fioul domestique).

A partir du mois d'août 2008, les premiers signes d'une baisse des cours du pétrole ont eu pour effet une hausse des transports de produits pétroliers. Cette tendance s'est confirmée en automne 2008 avec la poursuite de la baisse des cours. D'une part, les stocks étaient faibles durant une longue période et la baisse des prix a été pleinement exploitée pour le renouvellement des stocks au cours du deuxième semestre. D'autre part, les transports de produits pétroliers ont bénéficié du facteur saisonnier, c'est-à-dire de l'achat de fioul domestique et de carburants d'hiver. Cette conjoncture s'est traduite sur le Rhin par une hausse de la demande de transport durant l'automne. La demande était toutefois moins forte à partir de novembre, les stocks ayant déjà été complétés.

Figure 23:

Flux de transport générés par le secteur pétrolier



*) signifie: Données non disponibles

Source: Secrétariat de la CCNR

2.3.7 Secteur de la chimie

La croissance s'est poursuivie dans ce secteur en 2007. Ainsi, les volumes de produits chimiques transportés sur le Rhin ont augmenté de 10 % par rapport à l'année précédente.

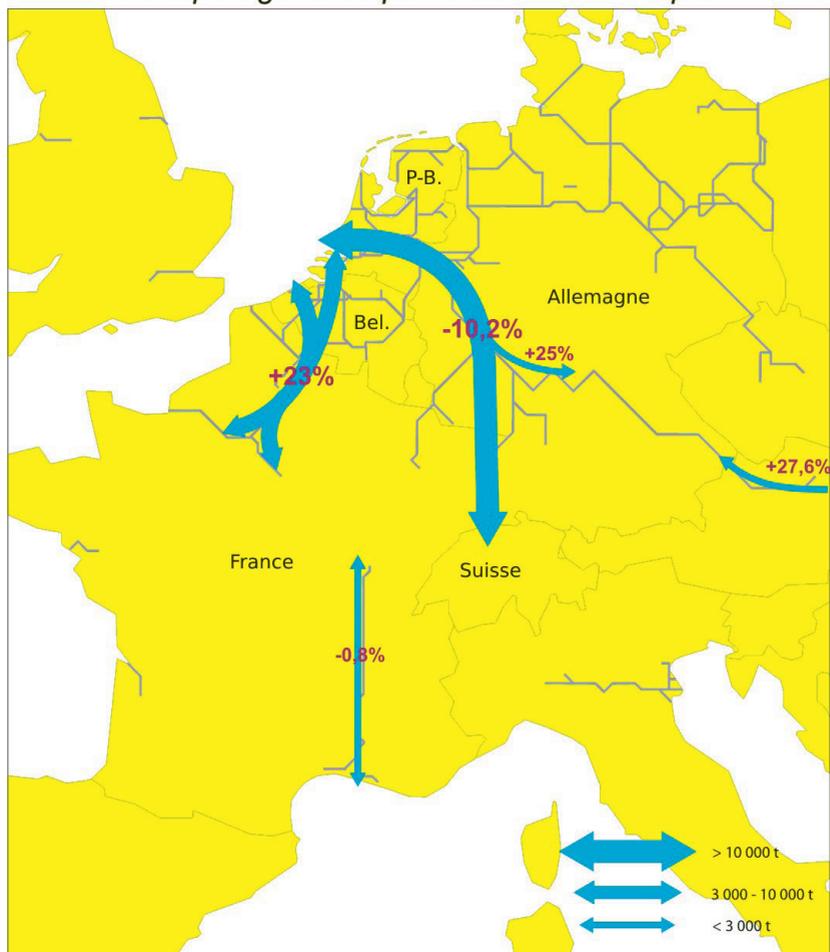
Au premier semestre 2008, les volumes transportés par la navigation intérieure européenne n'ont augmenté que de 1,6 %.

Cette évolution positive des volumes transportés jusqu'en juillet 2008 résulte de la conjoncture favorable dans ce secteur.

La tendance s'est inversée à partir de juillet 2008 sous l'effet de la crise économique mondiale.

Pour la totalité de l'année 2008, l'industrie chimique s'attend à une croissance limitée à 1 %, après une hausse de 5 % en 2007. Selon les experts, la production du secteur de la chimie devrait baisser en 2009. Cette tendance a d'ailleurs déjà été constatée au cours des derniers mois. Cette évolution aura également une incidence défavorable sur la demande de transport en navigation intérieure.

Figure 24 :
Flux de transport générés par le secteur chimique



Source: Secrétariat de la CCNR

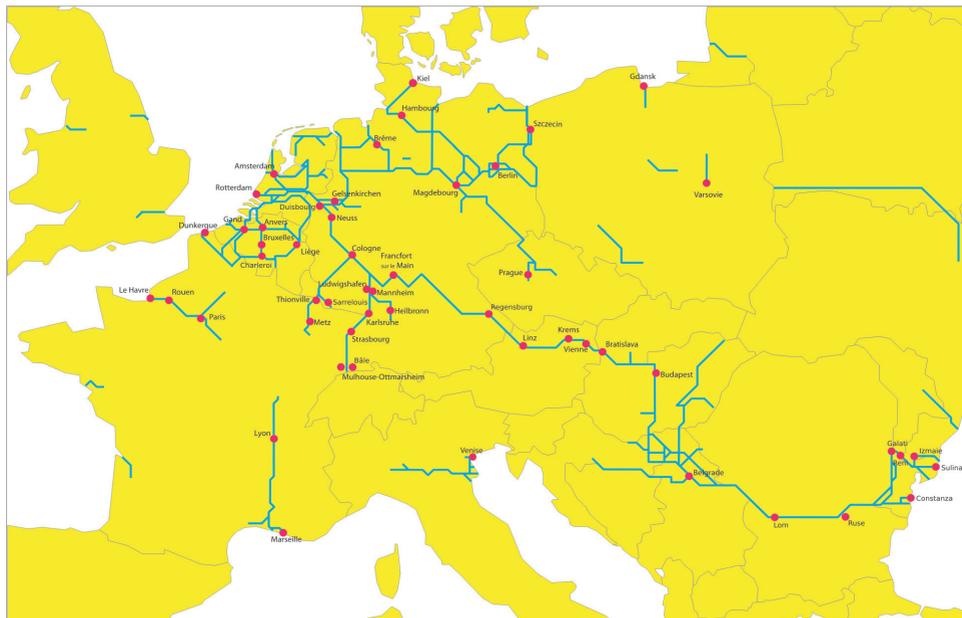
3. Manutention dans les ports et part de la navigation intérieure dans le modal-split

L'observation de la manutention du secteur maritime dans les principaux ports maritimes européens fournit des indications sur l'évolution de la demande générale de transport qui se recoupe avec les informations relatives à la production des différents secteurs de l'industrie. Ainsi, les ports maritimes fournissent des indications sur les importations et exportations européennes. Les importations et exportations ont une incidence directe sur la demande générale de transport, y compris en navigation intérieure. Dans la plupart des cas, les ports maritimes sont reliés à tous les modes de transport (rail, route, voie navigable, Shortsea et pipe-lines). Ils permettent ainsi d'obtenir de premières informations relatives à la répartition modale des transports à destination ou en provenance de l'intérieur des terres.

L'observation des principaux ports intérieurs fournit des indications sur l'évolution de la navigation intérieure et sur sa position dans les régions intérieures, ainsi que sur la demande locale concernant certaines marchandises.

Figure 25:

Les principaux ports en Europe



Source: Secrétariat de la CCNR

3.1 Evolution dans les ports maritimes

Evolution dans les ports de la "Hambourg-Le Havre Range" avec une manutention annuelle supérieure à 50 millions de tonnes Rapport jusqu'au 3ème trimestre inclus, sauf indication différente

Les indications ci-après s'appuient sur les statistiques relatives à la manutention publiées par les ports jusqu'en septembre 2008. Il est toutefois important de souligner que les conséquences de la crise économiques ne se sont réellement fait sentir qu'à partir du mois d'octobre, avec des effets négatifs sur tous les maillons de la chaîne de transport. Pour les armements, les temps sont actuellement difficiles, en particulier dans le secteur des conteneurs.

De ce fait, le marché prend des mesures permettant de réaliser des économies, par exemple par la réduction des fréquences et du chargement et par l'annulation de commandes de nouvelles constructions. L'évolution du transport de conteneurs en lignes régulières a une incidence sur la manutention dans les ports maritimes. Après un troisième trimestre particulièrement médiocre, ceux-ci prévoient pour toute l'année 2008 un ralentissement de la croissance, voire une stagnation. Ainsi, la manutention de conteneurs stagne dans le port de Rotterdam et la manutention de matières premières destinées au secteur de la chimie est en baisse. La manutention de minerai de fer a augmenté en raison des contrats de livraison applicables jusqu'à la fin de l'année. Alors qu'une croissance annuelle de 4 à 5 % était encore annoncée en septembre, le port de Rotterdam a revu ces chiffres à la baisse et prévoit un fort ralentissement de la croissance pour l'année 2009. Les ports maritimes flamands ont également constaté un net ralentissement de l'économie. Dans les ports d'Anvers (conteneurs) et de Zeebrugge (manutention d'automobiles), la croissance est proche de la stagnation. Les administrations portuaires s'attendent à un recul de la manutention au quatrième trimestre. Une baisse des volumes de chargement est aussi prévue pour les ports maritimes allemands. Le port de Hambourg ne s'attend pas à une hausse de la manutention de conteneurs pour cette année. Jusqu'en septembre, la hausse a atteint 0,9 %, mais la tendance s'est inversée en octobre. Les ports français ne sont pas non plus épargnés.

ROTTERDAM

Au cours des 9 premiers mois de l'année 2008, 321 millions de tonnes ont transité par le port de Rotterdam, soit une hausse de 6,1 %. Après trois trimestres, le port poursuivait encore sa croissance, bien que la manutention de matières premières pour l'industrie sidérurgique et chimique ainsi que la manutention de conteneurs aient diminué aux premiers signes du ralentissement de l'économie mondiale. En septembre a été mis en construction le deuxième Maasvlakte, qui augmentera la capacité du port de 20 %. Le premier bateau y accostera en principe en 2013.

147 millions de tonnes de cargaison liquide en vrac ont transité par le port au cours des neufs premiers mois, soit une hausse de 6,5 %. La manutention de pétrole brut a augmenté de 7 %, atteignant 76 millions de tonnes. La manutention de produits pétroliers a augmenté de près de 1 %. Les autres cargaisons liquides en vrac ont augmenté de 15,7 % au cours des trois premiers trimestres, atteignant 27 millions de tonnes, principalement en Bio-Diesel et en Bio-éthanol.

Pour les colis, la masse traitée a atteint 102 millions de tonnes, soit une hausse de 3,9 %. Le traitement de conteneurs, calculé en EVP, a augmenté de 2 % pour atteindre 8,2 millions d'EVP (hausse de 6 % en tonnes). Malgré une hausse de 4 % en EVP au cours des six premiers

mois de l'année, une baisse a été constatée en raison du ralentissement des échanges avec le Royaume-Uni et l'Asie. Le Ro-Ro a souffert du ralentissement de l'économie du Royaume-Uni, avec toutefois une hausse de 1,7 %. La manutention des autres colis a baissé de 15 %. Le volume total des produits en vrac a augmenté de 8,5 % jusqu'en septembre 2008 inclus, pour atteindre 71 millions de tonnes. Jusqu'en septembre inclus, la demande de transport pour les minerais et la ferraille a augmenté de 11 % pour atteindre 33 millions de tonnes, malgré la forte hausse des cours du minerai en 2005. La demande résulte notamment de l'extension des capacités de production à Liège et à Duisbourg. Environ 22 millions de tonnes de houille ont transité par le port (+9 %). La demande allemande en houille a augmenté en raison de facteurs structurels et circonstanciels. La manutention de produits agricoles en vrac a augmenté de 29 % jusqu'en juillet pour atteindre 5 millions de tonnes suite aux récoltes décevantes dans l'Union européenne. Avec l'amélioration des récoltes, la manutention a baissé pour atteindre 25,6 % au troisième trimestre. La manutention des autres cargaisons sèches en vrac a baissé de 11 %: la demande a reculé pour les matières premières destinées au secteur de la chimie ainsi que pour les matériaux de construction tels que le sable et le gravier.

Source: Port of Rotterdam

ANVERS

Au cours des neuf premiers mois de l'année, le port d'Anvers a enregistré une hausse de la manutention atteignant 7,2 %, soit 144 millions de tonnes. Les effets du ralentissement économique mondial n'ont pas été ressentis au cours du premier semestre, des chiffres record ayant même été enregistrés en mai. La hausse de la manutention a toutefois connu un ralentissement au troisième trimestre par rapport au premier semestre. Pour les colis, les conteneurs ont poursuivi leur hausse entre janvier et septembre avec +9 %, soit 6,7 millions d'EVP. La manutention de véhicules a augmenté de 2,5 % durant cette période, pour atteindre 723 500 unités. Les colis conventionnels ont toutefois reculé de 15,3 % à environ 13 millions de tonnes. La manutention marchandise sèche en vrac a augmenté de 18 % au cours des trois premiers trimestres de l'année. Les minerais et charbons ont même enregistré des hausses supérieures suite à la mise en service d'un haut-fourneau à Liège et à la hausse des importations et du stockage lié à la hausse des prix du minerai. La demande en matières premières pour l'industrie chimique a augmenté de 9 %. La manutention d'acier a toutefois baissé de 16 % jusqu'au troisième trimestre, interrompant la hausse continue des trois dernières années. La manutention de marchandises liquides en vrac a augmenté de 3,6 %, avec une hausse de 9 % pour le pétrole brut.

Source: Port of Antwerp

HAMBOURG

Le port de Hambourg a assuré au cours du premier semestre 2008 la manutention de plus de 71 millions de tonnes de marchandises, soit une hausse de 2,1 % par rapport à la même période de l'année 2007. Entre janvier et juillet 2008, la manutention de conteneurs a augmenté de 3,8 % pour atteindre environ 5 millions d'EVP. Hambourg est affecté par une baisse des transports de conteneurs, notamment en ce qui concerne les échanges avec la Chine, son principal partenaire commercial. Le troisième trimestre a été nettement moins bon que le deuxième. Les conséquences de la crise sont constatées aussi par la faiblesse du cours du Dollar et les exportations limitées depuis l'Allemagne et d'autres pays qui utilisent Hambourg en tant que port d'exportation. De ce fait, ce port devra probablement reporter son objectif d'atteindre 10 millions d'EVP/an et de devenir le principal port de conteneurs en Europe. La

manutention de colis non conditionnés en conteneurs a augmenté de au premier semestre de 4,1 % pour atteindre 1,5 millions de tonnes. La manutention de marchandises en vrac a baissé de 3,7 % à près de 20 millions de tonnes. Les minerais, charbons et produits alimentaires ont ainsi baissé de 12 %, notamment en raison de la baisse temporaire de la demande dans le secteur de l'acier liée au remplacement d'un haut-fourneau important. La manutention d'autres marchandises sèches en vrac, y compris la ferraille et les matériaux de construction, a toutefois augmenté de 14,7 % pour atteindre 574 000 tonnes. Pour les marchandises liquides en vrac, la hausse a atteint 0,2 % tandis que les importations de pétrole brut ont régressé de 13 %. Les importations de produits pétroliers ont toutefois augmenté (+26,8 %). La navigation intérieure joue un rôle secondaire pour les liaisons avec les terres intérieures. Les transports par bateau de navigation intérieure ont augmenté de 8 % au premier trimestre (environ 3 millions de tonnes), avec une hausse de près de 40 % pour les conteneurs (total de 30 400 EVP). Source: Port of Hamburg

AMSTERDAM

Le volume de la manutention à Amsterdam a atteint 57 millions de tonnes au cours des trois premiers trimestres de l'année 2008, soit une hausse de 12 % par rapport à la même période de l'année 2007. Les marchandises sèches sont le principal segment, avec une manutention de 27 millions de tonnes, chiffre presque identique à celui de l'année précédente. L'importation de houille a toutefois connu un ralentissement. Les cargaisons liquides, environ 25 millions de tonnes, ont augmenté de 26 % au cours des neuf premiers mois, en particulier en raison de la hausse des exportations de produits raffinés. La manutention de conteneurs a également augmenté: 323 680 EVP, soit une hausse de 18,4 % par rapport à la même période de l'année 2007. Source: Port of Amsterdam

BRÊME

le port tandem de Brême/Bremerhaven, 2ème port d'Allemagne, a traité plus de 57 millions de tonnes de marchandises au cours des trois premiers trimestres de l'année 2008, soit une hausse de 10,3 %. La manutention de marchandises en vrac a diminué de 7,7 % jusqu'à septembre inclus pour atteindre 7,7 millions de tonnes. La manutention de marchandises sèches a diminué de 8,1 %, pour atteindre 6,5 millions de tonnes, celles des marchandises liquides a baissé de 1 %, pour atteindre 1,2 millions de tonnes. La manutention de colis a augmenté: jusqu'à septembre inclus, 4,2 millions d'EVP ont été traités, soit une hausse de 15,2 %. Le port est utilisé pour les conteneurs et les colis, mais aussi pour l'importation et exportation de voitures (> 2 millions par an). Les métaux et produits agricoles sont aussi fortement représentés. Environ 50 % des liaisons avec les terres intérieures sont assurées par le rail, davantage encore pour le segment des conteneurs. Six millions de tonnes ont été transportées par bateau de la navigation intérieure en 2007.

Source: Port of Bremen

LE HAVRE

Au premier trimestre de l'année 2008, Le Havre a enregistré une hausse de la manutention. Le deuxième trimestre ayant été moins favorable, une légère baisse a toutefois été enregistrée pour le premier semestre (-0,6 %, 38,9 millions de tonnes) par rapport à la même période de l'année 2007. La principale catégorie de marchandise dans le port du Havre est la marchandise liquide. La manutention pour ce segment a augmenté de 2,6 % au cours du premier semestre pour atteindre 23,6 millions de tonnes. Le General cargo a atteint 13 millions de tonnes,

soit une baisse relative de 4 %. La manutention de conteneurs a atteint 1,2 millions d'EVP au premier semestre. Le premier semestre était prometteur, mais un ralentissement a été constaté au deuxième semestre, notamment en raison d'une grève. Les cargaisons solides en vrac ont atteint 2,2 millions de tonnes, soit une baisse de 3,4 %. La manutention de houille, principal segment partiel, a toutefois augmenté de 9,8 % pour atteindre 1,4 millions de tonnes. La manutention de ciment étant restée stable, la baisse des marchandises solides en vrac est imputable au segment des "autres marchandises solides en vrac".

Source: Port of Le Havre

ZEEBRUGGE

De janvier à septembre, le port de Zeebrugge a traité 32 millions de tonnes de marchandises, soit une hausse de 1,6 %. Le principal segment est celui de conteneurs, dont la manutention a augmenté de 11,1 % en EVP. Les marchandises liquides, 3ème segment dans l'ordre d'importance, ont également augmenté (+6,3 %). La manutention en Ro-Ro (deuxième segment dans l'ordre d'importance) et en marchandises solides en vrac et autres colis a enregistré une baisse. Près de 1,7 millions de nouveaux véhicules ont toutefois été traités dans ce port, soit une hausse de 1 %.

Source: Port of Zeebrugge

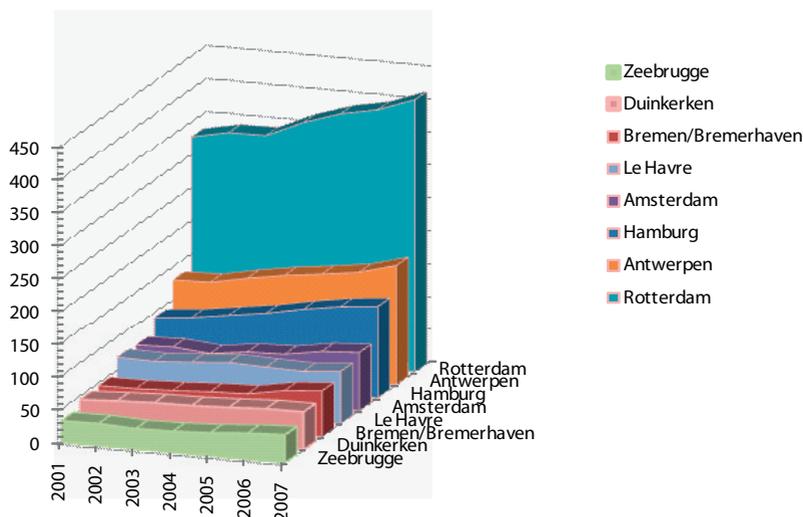
DUNKERQUE

Les marchandises solides en vrac constituent le principal segment dans ce port (environ 50 %, essentiellement du minerai et de la houille), les deux quarts restants se répartissant globalement entre les marchandises liquides et les autres marchandises. Malgré un recul au premier trimestre, la manutention a augmenté de 2,7 % au cours des neuf premiers mois de l'année 2008 pour atteindre 44 millions de tonnes. Sur cette même période, la manutention de conteneurs a augmenté de 6,6 % en EVP.

Source: Port of Dunkerque

Le graphique ci-après présente l'évolution de la manutention en millions de tonnes pour les principaux ports maritimes de la Hambourg-Le Havre Range au cours des six dernières années jusqu'en 2007 (Source: NHR).

Figure 26 : Evolution de la manutention dans les principaux ports maritimes de la Hamburg – Le Havre Range (millions de tonnes)



Source: NHR

3.2 Ports intérieurs

Ports allemands du Rhin

Dans les terres intérieures proches des ports maritimes de la Mer du nord, les ports intérieurs desservent l'industrie et les bassins économiques locaux et régionaux situés le long du Rhin allemand. Le tableau ci-après présente la manutention dans les principaux ports.

Manutention dans les principaux ports du Rhin

en 1000 t	2006	2007	%
Duisbourg	47580	49402	3,7
Cologne	15631	15947	2,0
Mannheim	7949	8352	4,8
Ludwigshafen	7616	7984	4,6
Karlsruhe	7113	6385	-11,4
Neuss	6610	7193	8,1
Mayence-Wiesbaden	3285	3627	9,4
Andernach	2863	2647	-8,2
Dusseldorf	2492	2621	4,9
Leverkusen	2298	2368	2,9
Worth	1481	1584	6,5
Emmerich	1155	1411	18,1
Germersheim	1071	1143	6,4
Bonn	515	677	23,9

• Ports intérieurs français

Le port de Paris a traité en 2007 un total de 21,4 millions de tonnes. Les matériaux de construction et le minerai représentent de loin la principale catégorie de marchandises. Les volumes traités étaient toutefois légèrement supérieurs en 2006 (324 851 tonnes).

Une légère baisse par rapport à 2006 a également été enregistrée dans le port du Havre. Au total, les volumes traités ont atteint 5 millions de tonnes, soit une baisse de 6,6 %.

Strasbourg a traité au cours des premiers mois de l'année 2008 environ 4,2 millions de tonnes, soit 2 % de moins que durant la même période de l'année 2007. Les sables et terres ainsi que les produits pétroliers sont des produits importants pour ce port (dans une moindre mesure aussi les colis et les céréales). La manutention de produits pétroliers a diminué de 2,4 %, soit environ 1,3 millions de tonnes, la manutention de sables et terres a légèrement augmenté (+0,5 %), soit 1,6 millions de tonnes et la manutention de céréales a augmenté de 9,4 % (0,5 millions de tonnes). La manutention de conteneurs a atteint 37 229 EVP, soit 4,5 % de moins que durant le premier semestre de l'année 2007. Sur la totalité de l'année 2007, le port a traité 8,8 millions de tonnes (une hausse de 3,5 % par rapport à l'année 2006).

La manutention du port de Mulhouse a augmenté de 6 % au premier semestre de l'année 2008, soit 2,9 millions de tonnes. Les produits agricoles et pétroliers ont augmenté, les minerais ont baissé. Le segment des conteneurs a augmenté de 4,3 %, le niveau est resté identique à Ottmarsheim (1,8 millions de tonnes).

Lille

En 2007 la navigation intérieure a traité plus d'1,3 millions de tonnes. Ce volume est nettement plus important qu'en 2004 et 2005, mais représente une baisse de près de 10 % par rapport à l'année 2006. Les conteneurs ont atteint un volume de 83 171 EVP, soit une hausse de 1,6 % par rapport à 2006.

Source: port de Strasbourg, port de Paris, port de Mulhouse, port de Lille

• Ports intérieurs suisses

Bâle a affiché une légère baisse de 0,2 % pour les trois premiers trimestres de l'année 2008. Les arrivées de pétrole et d'huiles minérales ainsi que de produits chimiques ont régressé tandis que celles de matériaux de construction ont augmenté. Le fer et l'acier se sont maintenus à un niveau à peu près stable. La manutention de conteneurs a atteint 71 439 EVP (une baisse de 9,2 %). Les exportations, en particulier, ont enregistré une baisse.

• Ports intérieurs belges

Bruxelles

En 2007, la manutention de marchandises a atteint un total de 4,3 millions de tonnes, soit une hausse de 3 % par rapport à l'année 2006. Les matériaux de construction ont représenté 52 % des marchandises, les produits pétroliers 24 % et les produits agricoles 9 %.

Gand

En 2007, la manutention en navigation intérieure a atteint 17 717 603 tonnes, dont 11 468 437 tonnes de cargaison sèche, 4 844 582 tonnes de cargaison liquide et 1,4 millions pour les colis. En 2007 ont été traitées 25 millions de tonnes de marchandises acheminées par la

mer, dont 20 millions de tonnes de cargaison en vrac et env. 5 millions de tonnes de colis.

Liège

Le port de Liège a enregistré en 2007 le transport par voie navigable de 15 788 667 tonnes (par rapport à 14 413 738 tonnes en 2006), soit une hausse de près de 10 % qui constitue un record pour le transport par voie navigable. Avec ces résultats, le port de Liège est le premier port intérieur de la Belgique et le troisième port européen (après Duisbourg et Paris). La manutention de matériaux de construction, de pétrole, de minerai et de combustibles solides a été particulièrement importante.

Source: port de Gand, port de Bruxelles

• Ports de Roumanie (Constanza)

Le port de Constanza sur les bords de la mer Noire connaît ces dernières années une forte croissance. Il occupe une position stratégique entre l'Asie et les marchés émergents d'Europe de l'est. En 2007, 57 millions de tonnes de marchandises ont été transbordées dans ce port, ce qui représente un recul de 5 % par rapport à l'année précédente. Mais les volumes de produits en vrac ont poursuivi leur progression. Notamment les conteneurs provenant de Chine et de Turquie ont retenu l'intérêt. Ainsi, en 2007 les transbordements de conteneurs ont-ils atteint 1 million d'EVP, contre seulement 100 000 en 2003. Eu égard à cette forte progression, le développement de la capacité des terminaux est en cours avec l'appui de financement communautaires. Constanza espère ainsi devenir dans les années à venir un nouveau port d'accès à l'Europe. Pour devenir une route alternative pour l'approvisionnement de l'Europe, il reste du chemin à parcourir. En effet, actuellement le transport des conteneurs vers l'arrière-pays se fait principalement par rail et par route. Grâce au mauvais état des réseaux, la navigation intérieure parvient à occuper 5 % de part de marché. Le canal de liaison entre le Danube et la mer Noire est une voie de communication valable, mais la flotte danubienne n'est pas pour le moment assez adaptée au transport de conteneurs et par ailleurs, il existe le long du Danube très peu de sites de transbordements bien équipés. Les écluses avec leurs heures d'activité ont également une influence. Dans le domaine des transports de produits pétroliers, la concurrence existe de par les pipelines. Une pipeline pan-européenne est en cours de construction. Celle-ci ira d'abord jusqu'à Trieste, puis plus loin en Europe.

Source: port de Constanza

• Ports bulgares

Il existe en Bulgarie aussi bien des ports maritimes que des ports intérieurs. 32 millions de tonnes de marchandises ont été transbordées en 2007 dans les ports maritimes de Varna et Burgas. 6,7 millions de tonnes ont été transbordés dans les ports intérieurs de Vidin, Ruse et Lom. Ceci représente par rapport à 2006 une progression de 10 % pour les ports intérieurs. Des produits en vrac comme le charbon, les minerais constituent les principales catégories de marchandises transbordées. Celle-ci ont également le plus contribué à la progression des transbordements. L'infrastructure dans les ports bulgares date pour l'essentiel des années 50 et l'entretien y a longtemps été négligé. C'est pourquoi la modernisation constitue une priorité pour les années à venir.

Source: EVD(NL)

• Ports autrichiens

En 2007, les volumes transbordés dans les ports autrichiens ont atteint au total 9,8 millions de tonnes. Ceci représente par rapport à 2006 une progression de 12 %. Les minerais et les déchets pour la métallurgie représentent 35 % des volumes transbordés, les matériaux de construction 10 % et le reste des marchandises 27 %. Le port de Linz représente à lui tout seul 53 % des volumes transbordés alors que Vienne représente 17 %. Au cours du premier semestre 2008, 4,6 millions de tonnes de marchandises ont été transbordées dans les ports autrichiens. Un léger recul est donc constatable par rapport à l'année précédente, bien que les transbordements de produits métallurgiques aient progressés.

Source : Bundesanstalt Statistik Österreich

SECTION 2: ANALYSE DE L'OFFRE DE TRANSPORT

1. Structure des flottes européennes

Si l'on compare la situation des flottes des principaux Etats d'Europe occidentale, on constate au cours des huit dernières années une baisse de près de 30 % des automoteurs d'une capacité inférieure à 1000 tonnes. Un grand nombre de ces unités est utilisé en tant qu'habitation. Une autre partie de ces unités a été vendue à des Etats tiers. Rares sont actuellement les nouvelles constructions de cette catégorie de bâtiments.

Le trafic sur le Rhin est essentiellement constitué de grandes unités, les plus rentables lorsque l'hydraulicité est normale. En revanche, les petites unités sont nécessaires pour le transport sur les nombreuses voies secondaires en Belgique, dans le nord de la France, dans l'est de l'Allemagne, en Pologne et en République tchèque. Ainsi, l'arrêt du service des unités petites et peu productives n'a qu'une faible incidence sur l'offre générale de transport, mais elle se traduit ponctuellement par un manque de cale disponible sur certaines voies navigables qui constituent des niches d'activité.

Si le nombre des petites unités diminue, les flottes d'Europe occidentale s'enrichissent d'un nombre croissant de grands bâtiments nouvellement construits. Ces bâtiments sont essentiellement exploités sur le Rhin. Le nombre des unités moyennes demeure stable, avec quelques nouvelles constructions occasionnelles.

2. Nouvelle cale sur le marché

Les données disponibles relatives à la mise en service de nouveaux bateaux en 2007 témoignent d'une forte activité de construction de nouveaux bateaux à cale sèche. 74 nouveaux automoteurs d'une capacité moyenne supérieure à 3000 tonnes et 31 barges d'une capacité moyenne de près de 2800 tonnes ont été mis en circulation. Ainsi, les mises en circulation ont presque doublé par rapport à 2006. Il s'agit presque exclusivement de grandes unités très productives et opérationnelles 24 heures sur 24.

La flotte européenne des automoteurs a ainsi augmenté de près de 4 % en 2007, étant donné que très peu d'unités sont actuellement retirées du marché par déchirage ou conversion.

Pour les bateaux citernes, 31 unités ont été mis en circulation en 2007, avec une capacité moyenne d'environ 2500 tonnes. La hausse de la capacité est ainsi comparable à celle constatée en 2006 et peut être estimée à 4 % comme pour les bateaux à cale sèche. Au vu des chiffres actuellement disponibles pour l'année 2008, la mise en circulation de nouvelle cale semble se poursuivre au premier semestre 2008 au même rythme qu'en 2007. Si les armements sont encore très actifs actuellement, certaines commandes de bateaux ont déjà été annulées, les investisseurs préférant renoncer à s'engager en cette période de grande incertitude sur l'évolution à moyen terme de la demande de transport.

Répartition par capacité des nouvelles unités sur le marché

Type de bateau	2006		2007	
	Nombre	% capacité	Nombre	% capacité
Automoteurs	41	100%	74	100%
0 - 1999 t	5	5,1%	4	2,5%
2000 - 2999 t	9	20,7%	10	10,2%
+ 3000 t	25	74,2%	60	87,3%
inconnu	3	-	0	-
Barges de poussage	25	100%	34	100%
0 - 1999 t	15	25,6%	2	1,8%
2000 - 2999 t	6	61,2%	26	74,6%
+ 3000 t	1	13,2%	6	23,6%
inconnu	4	-	0	-
Bateaux citernes	35	100%	31	100%
0 - 1999 t	7	12,7%	10	16,6%
2000 - 2999 t	7	19,2%	11	36,9%
+ 3000 t	15	68,1%	10	46,5%
inconnu	6	-	0	-

Type de bateau	2008	
	Nombre	% capacité
Automoteurs	23	100,0%
0 - 1999 t	1	2,0%
2000 - 2999 t	3	9,0%
+ 3000 t	18	89,0%
inconnu	1	-
Barges de poussage	27	100,0%
0 - 1999 t	2	15,0%
2000 - 2999 t	5	67,5%
+ 3000 t	1	17,5%
inconnu	19	-
Bateaux citernes	16	100,0%
0 - 1999 t	3	11,0%
2000 - 2999 t	3	18,0%
+ 3000 t	6	71,0%
inconnu	4	-

Sources: IVR + services nationaux

SECTION 3: HYDRAULICITÉ

1. Hydraulicité et capacité d'exploitation

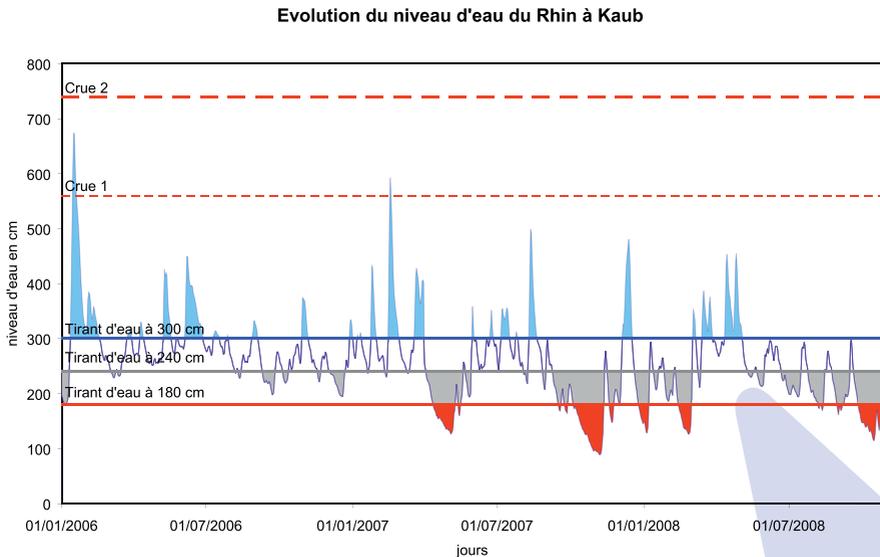
De manière générale, l'hydraulicité des différentes voies navigables européennes peut être qualifiée de satisfaisante pour les années 2007 et 2008. A l'exception de quelques variations saisonnières habituelles, les possibilités d'enfoncement ont été globalement satisfaisantes et ont permis un chargement optimal des bateaux. L'hydraulicité favorable sur le Danube supérieur a permis d'enregistrer sur ce secteur une hausse significative des volumes transportés.

Hydraulicité sur le Rhin

Aucune variation extrême des hauteurs d'eau n'a été constatée sur le Rhin au cours de l'année 2007. Une période de basses eaux n'a été constatée que fin octobre et durant la première quinzaine de novembre, soit durant trois semaines.

Si une hydraulicité relativement faible a été constatée sur le Rhin en janvier et février 2008, les conditions ont été plutôt favorables entre mars et août. Conformément au cycle saisonnier, la tendance a été à la baisse au cours de l'automne ; les précipitations ont toutefois permis d'éviter les longues périodes de basses eaux.

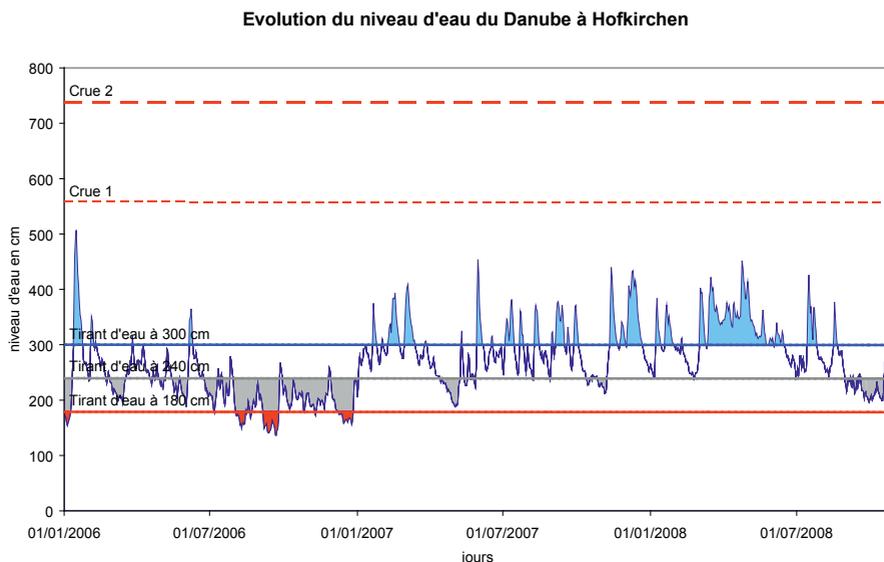
Figure 27: Evolution de l'hydraulicité   Kaub



Source: BAFG

3. Hydraulicité sur le Danube supérieur

Figure 28: Evolution des hauteurs d'eau à Hofkirchen



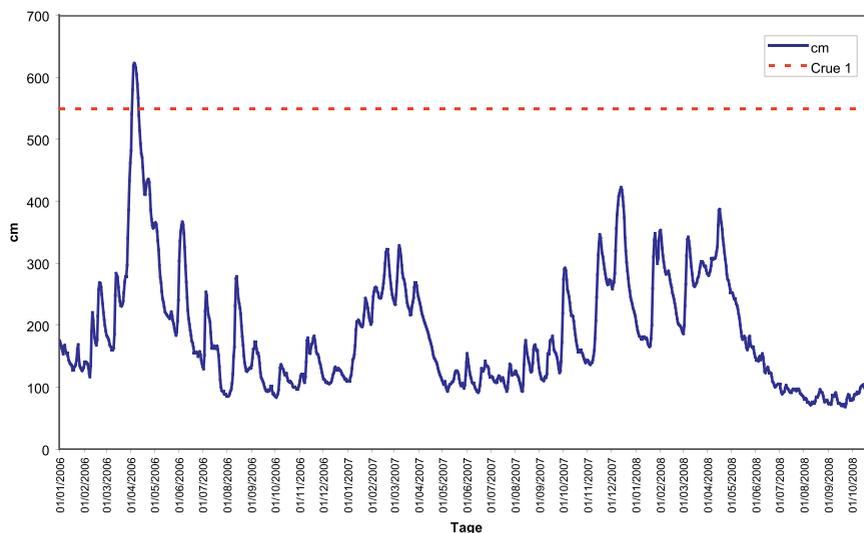
Source: BAFG

Le graphique montre que le Danube supérieur a bénéficié d'une hydraulicité moyenne en 2007 et sur l'essentiel de l'année 2008, avec une nette amélioration par rapport à 2006. Ceci explique partiellement la forte hausse des volumes transportés en 2007 sur ce secteur du Danube relativement sensible aux variations de l'hydraulicité.

4) Niveaux d'eau sur l'Elbe à Magdebourg

L'année 2007 peut en ce qui concerne l'hydraulicité être considérée comme moyenne, abstraction faite des fluctuations saisonales.

Figure 29: Evolution des hauteurs d'eau à Magdebourg



Le Graphique fait cependant apparaître qu'en été 2008, une période de basse eaux. De ce fait, l'hydraulicité a été moins favorable qu'en 2007. Au cours des 2 années, il n'y a pas eu de crues notables.

Conclusions et prévisions

Au cours de l'année 2007 et du premier semestre 2008, la demande de transport a poursuivi sa progression soutenue par une conjoncture encore favorable dans tous les secteurs industriels déterminants pour la navigation intérieure. Seul le secteur pétrolier a connu jusqu'en été des volumes de transports en baisse. La forte chute des prix du pétrole sur le marché mondial intervenu en cours d'année 2008 a néanmoins eu pour effet d'animer fortement la demande sur le marché, des frets d'un niveau exceptionnel ayant pu être observés au cours de l'automne. Dans le domaine des conteneurs, l'effet limitant constitué par l'engorgement dans le port de Rotterdam notamment a continué à limiter le développement du transport fluvial, malgré des transbordements maritimes toujours en hausse.

Au cours de l'année 2007 et le 1er semestre 2008, l'hydraulicité a été relativement favorable

à un chargement optimal des unités et n'a donc pas constitué une entrave au développement des transports.

Effets de la crise économique:

Au niveau de la demande de transport, un changement radical de tendance est intervenu au 4^{ème} trimestre 2008. A la date d'édition de cette publication, des éléments chiffrés concrets ne sont pas encore disponibles en ce qui concerne les transports par voie navigable. Cependant, face à une forte baisse de la production dans tous les secteurs de l'industrie qui représentent environ 75 % des volumes transportés par la navigation intérieure en Europe (les 25 % restants étant constitués par le secteur agricole et les transports de produits pétroliers) et une forte baisse des arrivages de conteneurs dans les ports maritimes, il est bien fondé de craindre une nette baisse de la demande de transport à la navigation intérieure. Le secteur des bateaux de croisière ne sera pas non plus ménagé par cette crise qui a tant frappée la clientèle américaine très présente sur les voies navigables européennes. Des données chiffrées révélatrices seront disponibles au 1^{er} semestre 2009.

Au niveau de l'offre de transport, 2007 a manifestement été l'année record en terme de mises sur le marché dans le secteur de la cale sèche. Dans le secteur de la cale citerne, les capacités mises sur le marché ont été inférieures d'environ 20 % à celles mises sur le marché en 2006.

Le rythme des mises sur le marché se serait incontestablement poursuivi tout au long de cette année 2008, si la crise n'était pas venue marquer un coup d'arrêt brutal en automne 2008. Au stade actuel, bon nombre de commandes de coques de bateau sont annulées et les investisseurs tentent au plus vite d'adapter leur stratégie à une demande en chute.

Il convient de rappeler qu'au cours des 8 dernières années, la capacité de la cale sèche a augmenté sous l'effet des mises en service de 13 %, dans un marché affichant jusqu'il y a peu un taux de croissance de la demande comparable à celui de la flotte.

Dans le cas de la cale citerne, la capacité a augmenté de 38 % au cours des 8 dernières années, dans un contexte de stagnation de la demande mais de renouvellement de la flotte pour des raisons techniques.

Il convient dans ce contexte plus que morose de noter qu'un seul facteur vient soulager de façon notable l'exploitation des bateaux : il s'agit de la baisse très forte des prix du carburant.

Annexes

Offre de transport

	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
31.12.2005									
Allemagne	937	1115046	483221	915	864366		1852	1979412	483221
Autriche (2004)	5	7058		54	84807		59	91865	0
Belgique	1029	1009258	505767	231	429666		1260	1438924	505767
France	917	491114	179878	461	521328		1378	1012442	179878
Luxembourg	17	18679	9524	0	0		17	18679	9524
Pays-Bas	3008	3209011	1566798	781	1374696		3789	4583707	1566798
Suisse	15	32107	16899	2	3338		17	35445	16899
Pologne							0	0	0
République Tchèque	66			177			243	0	0
République Slovaque	25	19932		150	222731		175	242663	0
Hongrie	92			360			452	0	0
total	6111	5902205	2762087	3131	3500932		9242	9403137	2762087
31.12.2006									
Allemagne	902	1080755	495775	901	863287		1803	1944042	495775
Autriche (2004)	5	7058		54	84807		59	91865	0
Belgique	1042	1072502	543816	230	468629		1272	1541131	543816
France	892	501391	179027	424	459822		1316	961213	179027
Luxembourg	13	12821	6689	0	0		13	12821	6689
Pays-Bas	3039	3296591	1582804	789	1388295		3828	4684886	1582804
Suisse	18	37243	18724	2	3339		20	40582	18724
Pologne	40	20146	9571	11	6425		51	26571	9571
République Tchèque	68	61659	28698	249	123989		317	185648	28698
République Slovaque	20	28390	13073	117	205126		137	233516	13073
Hongrie	92			360			452	0	0
Roumanie	281	342071	1952	601	1072960		882	1415031	1952
Bulgarie	15	10321	12485	153	74893		168	85214	12485
total	6427	6470948	2892614	3891	4751572		10318	11222520	2892614
31.12.2007									
Allemagne	886	1095787	505031	854	854121		1740	1949908	505031
Autriche (2004)	5	7058	0	54	84807		59	91865	0
Belgique	1193	1153108	583559	228	461121		1421	1614229	583559
France	867	503926	178939	425	463949		1292	967875	178939
Luxembourg	12	11400	6027	0	0		12	11400	6027
Pays-Bas	3086	3477553	1605008	797	1448779		3883	4926332	1605008
Suisse	16	30488	15282	1	1259		17	31747	15282
Pologne	107	64668	30208	428	217219		535	281887	30208
République Tchèque	68	61659	28698	249	123989		317	185648	28698
République Slovaque	14	20697	11013	132	215625		146	236322	11013
Hongrie	4	4494	1964	132	215625		136	220119	1964
Roumanie	286	347730	4986	601	1073187		887	1420917	4986
Bulgarie	15	11451	11311	152	74893		167	86344	11311
total	6559	6790019	2982026	4053	5234574		10612	12024593	2982026

(Les données relatives à la flotte néerlandaise présentées résultent d'une estimation réalisée par le Secrétariat de la CCNR)
(Une nouvelle base a été utilisée pour les données polonaises)

**Tableau OM1 - LES FLOTTES INTERIEURES 2005-2007 (Synthèse)
PAR CATEGORIES DE BATEAUX**

	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
31.12.2005									
Allemagne	369	603569	287183	47	54196		416	657765	287183
Autriche (2004)	5	5601		15	22055		20	27656	0
Belgique	213	301523	140767	5	8041		218	309564	140767
France	29	37182	11518	48	70710		77	107892	11518
Luxembourg	18	30481	15720	2	8435		20	38916	15720
Pays-Bas	703	814207	446633	39	68240		742	882447	446633
Suisse	34	84099	37356	1	2073		35	86172	37356
Pologne							0	0	0
République Tchèque							0	0	0
République Slovaque	3	4200		42	58478		45	62678	0
Hongrie							0	0	0
Total	1374	1880862	939177	199	292228		1573	2173090	939177
31.12.2006									
Allemagne	375	619646	312577	47	53436		422	673082	312577
Autriche (2004)	5	5601		15	22055		20	27656	0
Belgique	218	316761	147157	5	8049		223	324810	147157
France	31	41551	11562	46	72835		77	114386	11562
Luxembourg	16	27754	13838	2	8435		18	36189	13838
Pays-Bas	728	876505	465024	39	68241		767	944746	465024
Suisse	36	88395	38822	1	2073		37	90468	38822
Pologne	1			2			3	0	0
République Tchèque	1			0			1	0	0
République Slovaque	3	3669	2041	30	45949		33	49618	2041
Hongrie							0	0	0
Roumanie	9	18040	883	0	0		9	18040	883
Bulgarie	0	0	0	0	0		0	0	0
Total	1423	1997922	991904	187	281073		1610	2278995	991904
31.12.2007									
Allemagne	377	618953	324237	46	52634		423	671587	324237
Autriche (2004)	5	5601	0	15	22055		20	27656	0
Belgique	232	335150	154934	5	9533		237	344683	154934
France	33	39590	10088	44	65505		77	105095	10088
Luxembourg	16	27754	13838	0	0		16	27754	13838
Pays-Bas	746	935391	477953	39	68240		785	1003631	477953
Suisse	44	106637	47781	2	4043		46	110680	47781
Pologne	0	0	0	0	0		0	0	0
République Tchèque	1	0	0	0	0		1	0	0
République Slovaque	3	3669	2041	30	45949		33	49618	2041
Hongrie	2	1167	0	2	4043		4	5210	0
Roumanie	9	18040	883	0	0		9	18040	883
Bulgarie	0	0	0	0	0		0	0	0
Total	1468	2091952	1031755	183	272002		1651	2363954	1031755

*(Les données relatives à la flotte néerlandaise présentées résultent d'une estimation réalisée par le Secrétariat de la CCNR)
(Une nouvelle base a été utilisée pour les données polonaises)*

	Remorqueurs			Pousseurs			Total bateaux propulseurs		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
31.12.2005									
Allemagne	143		28925	293		133646	436		162571
Autriche (2004)				10		9200	10		9200
Belgique	12		2941	107		54511	119		57452
France	35		5908	242		131606	277		137514
Luxembourg	0		0	18		15220	18		15220
Pays-Bas	461		91532	500		195665	961		287197
Suisse	1		368	5		1947	6		2315
Pologne							0		0
République Tchèque				111			111		0
République Slovaque	8		6995	39		40234	47		47229
Hongrie	56			24			80		0
Total	716		136669	1349		582029	2065		718698
31.12.2006									
Allemagne	143		28064	303		139410	446		167474
Autriche (2004)				10		9200	10		9200
Belgique	0		0	123		57041	123		57041
France	35		5908	242		131606	277		137514
Luxembourg	0		0	17		14787	17		14787
Pays-Bas	461		91532	500		195665	961		287197
Suisse	1		368	1		353	2		721
Pologne	0		0	13		3670	13		3670
République Tchèque	51		7245	123		13872	174		21117
République Slovaque	4		5858	33		36184	37		42042
Hongrie	56			24			80		0
Roumanie	0		0	31		6997	31		6997
Bulgarie	0		0	24		28083	24		28083
Total	751		138975	1444		636868	2195		775843

	Remorqueurs			Pousseurs			Total bateaux propulseurs		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
31.12.2007									
Allemagne	139		27768	292		138985	431		166753
Autriche (2004)	0		0	10		9200	10		9200
Belgique	23		6068	118		53655	141		59723
France	0		0	0		0	0		0
Luxembourg	0		0	0		0	0		0
Pays-Bas	126		89731	802		197203	928		286934
Suisse	1		353	4		1398	5		1751
Pologne	0		0	0		0	0		0
République Tchèque	51		7245	123		13872	174		21117
République Slovaque	0		0	36		40570	36		40570
Hongrie	0		0	0		0	0		0
Roumanie	45		14303	31		6997	76		21300
Bulgarie	26		10930	24		28083	50		39013
Total	411		156398	1440		489963	1851		646361

(Les données relatives à la flotte néerlandaise présentées résultent d'une estimation réalisée par le Secrétariat de la CCNR)

(Une nouvelle base a été utilisée pour les données polonaises)

Autriche: données non détaillées disponibles uniquement à partir de 2004

France: à partir de 2004, les données proviennent du Ministère des Transports

**Tableau OM2 - LES FLOTTES INTERIEURES au 31.12.2007
PAR CLASSES DE TONNAGE**

	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Allemagne									
jusqu'à 249 t	25	3946	2484	65	8482		90	12428	2484
250 - 399 t	50	16097	9685	92	33416		142	49513	9685
400 - 649 t	40	20715	11874	311	136767		351	157482	11874
650 - 999 t	174	145757	66732	83	72029		257	217786	66732
1000 - 1499 t	360	434631	202494	95	118942		455	553573	202494
1500 - 1999 t	123	212194	96863	63	107025		186	319219	96863
2000 - 2499 t	58	127804	54780	59	137360		117	265164	54780
2500 - 2999 t	43	114860	47575	77	212854		120	327714	47575
3000 t et plus	6	19783	8831	7	27244		13	47027	8831
inconnues	7	0	3713	2	0		9	0	3713
total	886	1095787	505031	854	854121	854	1740	1949908	505031
Autriche (2004)									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	1	364		1	259		2	623	0
400 - 649 t	0	0	0	0	0		0	0	0
650 - 999 t							0	0	0
1000 - 1499 t							0	0	0
1500 - 1999 t							0	0	0
2000 - 2499 t	4	6694		53	84548		57	91242	0
2500 - 2999 t							0	0	0
3000 t et plus							0	0	0
inconnues							0	0	0
total	5	7058	0	54	84807		59	91865	0
Belgique									
jusqu'à 249 t	11	990	2504	5	398		16	1388	2504
250 - 399 t	382	137966	74371	20	6864		402	144830	74371
400 - 649 t	178	97387	49878	34	17785		212	115172	49878
650 - 999 t	172	138264	72917	9	7594		181	145858	72917
1000 - 1499 t	246	297015	152824	22	27686		268	324701	152824
1500 - 1999 t	71	117904	60427	16	28028		87	145932	60427
2000 - 2499 t	52	115443	53772	21	50554		73	165997	53772
2500 - 2999 t	41	113300	55501	48	135065		89	248365	55501
3000 t et plus	40	134839	61366	53	187147		93	321986	61366
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	1193	1153108	583559	228	461121		1421	1614229	583559

	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
France									
jusqu'à 249 t	1	242	110	0	0		1	242	110
250 - 399 t	508	192392	77523	44	14939		552	207331	77523
400 - 649 t	137	67670	25130	161	80806		298	148476	25130
650 - 999 t	117	97826	35483	90	68111		207	165937	35483
1000 - 1499 t	79	96197	27791	18	22177		97	118374	27791
1500 - 1999 t	13	21148	6031	16	26985		29	48133	6031
2000 - 2499 t	8	17581	3431	21	46714		29	64295	3431
2500 - 2999 t	4	10870	3440	74	200567		78	211437	3440
3000 t et plus	0	0	0	1	3650		1	3650	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	867	503926	178939	425	463949		1292	967875	178939
Luxembourg									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	2	732	582	0	0		2	732	582
400 - 649 t	1	500	368	0	0		1	500	368
650 - 999 t	2	1445	684	0	0		2	1445	684
1000 - 1499 t	6	7137	3686	0	0		6	7137	3686
1500 - 1999 t	1	1587	707	0	0		1	1587	707
2000 - 2499 t	0	0	0	0	0		0	0	0
2500 - 2999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
3000 t et plus	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	12	11400	6027	0	0		12	11400	6027
Pays-Bas									
jusqu'à 249 t	115	16748	10927	120	13519		235	30267	10927
250 - 399 t	271	90792	45229	31	10249		302	101041	45229
400 - 649 t	501	271735	136554	66	36728		567	308463	136554
650 - 999 t	725	586981	287150	36	30696		761	617677	287150
1000 - 1499 t	673	809753	382847	41	50477		714	860230	382847
1500 - 1999 t	281	476181	219079	50	85066		331	561247	219079
2000 - 2499 t	133	298354	133489	87	196988		220	495342	133489
2500 - 2999 t	117	321129	150372	230	640244		347	961373	150372
3000 t et plus	170	605880	215387	98	384811		268	990691	215387
inconnues	100	0	23974	38	0		138	0	23974
total	3086	3477553	1605008	797	1448779		3883	4926332	1605008

	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Suisse									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	2	682	316	0	0		2	682	316
400 - 649 t	0	0	0	0	0		0	0	0
650 - 999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1000 - 1499 t	1	1176	948	1	1259		2	2435	948
1500 - 1999 t	6	11393	6649	0	0		6	11393	6649
2000 - 2499 t	2	4443	2561	0	0		2	4443	2561
2500 - 2999 t	1	2987	880	0	0		1	2987	880
3000 t et plus	3	9807	3928	0	0		3	9807	3928
inconnues	1	0	0	0	0		1	0	0
total	16	30488	15282	1	1259		17	31747	15282
Hongrie									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	0	0	0	0	0		0	0	0
400 - 649 t	0	0	0	0	0		0	0	0
650 - 999 t	2	1619	787	1	793		3	2412	787
1000 - 1499 t	1	1223	588	0	0		1	1223	588
1500 - 1999 t	1	1652	589	0	0		1	1652	589
2000 - 2499 t	0	0	0	0	0		0	0	0
2500 - 2999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
3000 t et plus	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	4	4494	1964	1	793		5	5287	1964
Slovaquie									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	0	0	0	0	0		0	0	0
400 - 649 t	0	0	0	11	6600		11	6600	0
650 - 999 t	4	3329	2067	4	3899		8	7228	2067
1000 - 1499 t	3	3816	1736	4	4653		7	8469	1736
1500 - 1999 t	4	7445	4120	113	200473		117	207918	4120
2000 - 2499 t	3	6107	3090	0	0		3	6107	3090
2500 - 2999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
3000 t et plus	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	14	20697	11013	132	215625		146	236322	11013

	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Roumanie									
jusqu'à 249 t	0	0	0	1	233		1	233	0
250 - 399 t	0	0	0	0	0		0	0	0
400 - 649 t	7	3637	0	5	2409		12	6046	0
650 - 999 t	17	15255	758	12	11655		29	26910	758
1000 - 1499 t	223	252044	1754	303	404163		526	656207	1754
1500 - 1999 t	39	76794	2474	85	141297		124	218091	2474
2000 - 2499 t	0	0	0	73	152519		73	152519	0
2500 - 2999 t	0	0	0	118	340855		118	340855	0
3000 t et plus	0	0	0	4	20056		4	20056	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	286	347730	4986	601	1073187		887	1420917	4986
Bulgarie									
jusqu'à 249 t	1	160	368	2	101		3	261	368
250 - 399 t	2	595	330	1	378		3	973	330
400 - 649 t	0	0	0	12	6073		12	6073	0
650 - 999 t	1	930	442	66	51132		67	52062	442
1000 - 1499 t	1	1117	489	16	17209		17	18326	489
1500 - 1999 t	5	8649	3352	0	0		5	8649	3352
2000 - 2499 t	0	0	0	0	0		0	0	0
2500 - 2999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
3000 t et plus	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	5	0	6330	55	0		60	0	6330
total	15	11451	11311	152	74893		167	86344	11311
Rep. Tchèque									
jusqu'à 249 t	2	161	135	103	11225		105	11386	135
250 - 399 t	0	0	0	22	7727		22	7727	0
400 - 649 t	14	8367	4758	49	26569		63	34936	4758
650 - 999 t	15	11459	5542	18	15249		33	26708	5542
1000 - 1499 t	36	41672	18131	51	63220		87	104892	18131
1500 - 1999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
2000 - 2499 t	0	0	0	0	0		0	0	0
2500 - 2999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
3000 t et plus	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	1	0	132	6	0		7	0	132
total	68	61659	28698	249	123989		317	185648	28698

	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Pologne									
jusqu'à 249 t	0	0	0	48	6456		48	6456	0
250 - 399 t	0	0	0	80	29437		80	29437	0
400 - 649 t	81	39993	19401	237	116515		318	156508	19401
650 - 999 t	16	13653	6107	38	30040		54	43693	6107
1000 - 1499 t	10	11022	4700	19	21647		29	32669	4700
1500 - 1999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
2000 - 2499 t	0	0	0	6	13124		6	13124	0
2500 - 2999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
3000 t et plus	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	107	64668	30208	428	217219		535	281887	30208
Total									
jusqu'à 249 t	155	22247	16528	344	40414		499	62661	16528
250 - 399 t	1218	439620	208036	291	103269		1509	542889	208036
400 - 649 t	959	510004	247963	886	430252		1845	940256	247963
650 - 999 t	1245	1016518	478669	357	291198		1602	1307716	478669
1000 - 1499 t	1639	1956803	797988	570	731433		2209	2688236	797988
1500 - 1999 t	544	934947	400291	343	588874		887	1523821	400291
2000 - 2499 t	260	576426	251123	320	681807		580	1258233	251123
2500 - 2999 t	206	563146	257768	547	1529585		753	2092731	257768
3000 t et plus	219	770309	289512	163	622908		382	1393217	289512
inconnues	114	0	34149	101	0		215	0	34149
total	6559	6790019	2982026	3922	5019742		10481	11809761	2982026

	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Allemagne									
jusqu'à 249 t	2	357	372	4	513		6	870	372
250 - 399 t	1	337	272	2	782		3	1119	272
400 - 649 t	4	2157	1306	13	6374		17	8531	1306
650 - 999 t	16	13278	7193	7	6094		23	19372	7193
1000 - 1499 t	154	196337	105544	3	4065		157	200402	105544
1500 - 1999 t	69	116360	60455	4	6660		73	123020	60455
2000 - 2499 t	69	154019	72347	9	20295		78	174314	72347
2500 - 2999 t	31	84722	38784	3	7851		34	92573	38784
3000 t et plus	16	51386	24030	0	0		16	51386	24030
inconnues	15	0	13934	1	0		16	0	13934
total	377	618953	324237	46	52634		423	671587	324237
Autriche (2004)									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	0	0	0	0	0		0	0	0
400 - 649 t	0	0	0	0	0		0	0	0
650 - 999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1000 - 1499 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1500 - 1999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
2000 - 2499 t	0	0	0	0	0		0	0	0
2500 - 2999 t	5	5601	0	15	22055		20	27656	0
3000 t et plus	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	5	5601	0	15	22055		20	27656	0
Belgique									
jusqu'à 249 t	44	4201	5648	0	0		44	4201	5648
250 - 399 t	19	6338	3697	0	0		19	6338	3697
400 - 649 t	27	13633	7237	0	0		27	13633	7237
650 - 999 t	10	7990	4904	1	945		11	8935	4904
1000 - 1499 t	46	56636	29680	1	1103		47	57739	29680
1500 - 1999 t	16	27674	13607	0	0		16	27674	13607
2000 - 2499 t	23	52426	23134	2	4562		25	56988	23134
2500 - 2999 t	15	41947	18345	1	2923		16	44870	18345
3000 t et plus	32	124305	48682	0	0		32	124305	48682
inconnues	44	4201	5648	0	0		44	4201	5648
total	232	335150	154934	5	9533		237	344683	154934

	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
France									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	12	4400	1789	0	0		12	4400	1789
400 - 649 t	6	2803	1083	12	5843		18	8646	1083
650 - 999 t	1	672	257	8	6267		9	6939	257
1000 - 1499 t	2	2680	801	4	4493		6	7173	801
1500 - 1999 t	2	3299	1249	4	7273		6	10572	1249
2000 - 2499 t	5	11605	4909	8	19357		13	30962	4909
2500 - 2999 t	4	10231	0	6	16206		10	26437	0
3000 t et plus	1	3900	0	2	6066		3	9966	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	33	39590	10088	44	65505		77	105095	10088
Luxembourg									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	0	0	0	0	0		0	0	0
400 - 649 t	0	0	0	0	0		0	0	0
650 - 999 t	1	920	544	0	0		1	920	544
1000 - 1499 t	8	9861	5028	0	0		8	9861	5028
1500 - 1999 t	2	3656	1704	0	0		2	3656	1704
2000 - 2499 t	2	4269	1934	0	0		2	4269	1934
2500 - 2999 t	1	2895	2648	0	0		1	2895	2648
3000 t et plus	2	6153	1980	0	0		2	6153	1980
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	16	27754	13838	0	0		16	27754	13838
Pays-Bas									
jusqu'à 249 t	221	23047	25849	1	79		222	23126	25849
250 - 399 t	26	8231	4599	1	314		27	8545	4599
400 - 649 t	55	28059	15226	3	1425		58	29484	15226
650 - 999 t	53	42655	21086	3	2381		56	45036	21086
1000 - 1499 t	95	119387	60794	5	7101		100	126488	60794
1500 - 1999 t	70	116639	69454	4	6768		74	123407	69454
2000 - 2499 t	71	155634	74775	11	24507		82	180141	74775
2500 - 2999 t	44	122295	57352	7	18392		51	140687	57352
3000 t et plus	82	319443	140466	2	7274		84	326717	140466
inconnues	29	0	8352	2	0		31	0	8352
total	746	935391	477953	39	68240		785	1003631	477953

	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Suisse									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	0	0	0	0	0		0	0	0
400 - 649 t	0	0	0	0	0		0	0	0
650 - 999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1000 - 1499 t	8	10424	6033	0	0		8	10424	6033
1500 - 1999 t	5	8036	4215	1	1970		6	10006	4215
2000 - 2499 t	4	8918	3482	1	2073		5	10991	3482
2500 - 2999 t	18	48664	3482	0	0		18	48664	21124
3000 t et plus	9	30595	12927	0	0		9	30595	12927
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	44	106637	47781	2	4043		46	110680	47781
Hongrie									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	0	0	0	0	0		0	0	0
400 - 649 t	0	0	0	0	0		0	0	0
650 - 999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1000 - 1499 t	1	1167	0	0	0		1	1167	0
1500 - 1999 t	0	0	0	1	1970		1	1970	0
2000 - 2499 t	0	0	0	1	2073		1	2073	0
2500 - 2999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
3000 t et plus	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	1	0	0	0	0		1	0	0
total	2	1167	0	2	4043		4	5210	0
Slovaquie									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	0	0	0	0	0		0	0	0
400 - 649 t	1	442	234	0	0		1	442	234
650 - 999 t	0	0	0	2	1782		2	1782	0
1000 - 1499 t	1	1227	736	2	2218		3	3445	736
1500 - 1999 t	0	0	0	26	41949		26	41949	0
2000 - 2499 t	1	2000	1071	0	0		1	2000	1071
2500 - 2999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
3000 t et plus	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	3	3669	2041	30	45949		33	49618	2041

	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Roumanie									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	0	0	0	0	0		0	0	0
400 - 649 t	0	0	0	0	0		0	0	0
650 - 999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1000 - 1499 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1500 - 1999 t	8	15544	0	0	0		8	15544	0
2000 - 2499 t	1	2496	883	0	0		1	2496	883
2500 - 2999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
3000 t et plus	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	9	18040	883	0	0		9	18040	883
Bulgarie									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	0	0	0	0	0		0	0	0
400 - 649 t	0	0	0	0	0		0	0	0
650 - 999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1000 - 1499 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1500 - 1999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
2000 - 2499 t	0	0	0	0	0		0	0	0
2500 - 2999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
3000 t et plus	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	0	0	0	0	0		0	0	0
Rep. Tchèque									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	0	0	0	0	0		0	0	0
400 - 649 t	0	0	0	0	0		0	0	0
650 - 999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1000 - 1499 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1500 - 1999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
2000 - 2499 t	0	0	0	0	0		0	0	0
2500 - 2999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
3000 t et plus	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0				0	0	0
total	1	0	0	0	0		1	0	0

	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Pologne									
jusqu'à 249 t	0	0	0	0	0		0	0	0
250 - 399 t	0	0	0	0	0		0	0	0
400 - 649 t	0	0	0	0	0		0	0	0
650 - 999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1000 - 1499 t	0	0	0	0	0		0	0	0
1500 - 1999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
2000 - 2499 t	0	0	0	0	0		0	0	0
2500 - 2999 t	0	0	0	0	0		0	0	0
3000 t et plus	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	0	0	0	0	0		0	0	0
Total									
jusqu'à 249 t	267	27605	31869	5	592	267	272	28197	31869
250 - 399 t	58	19306	10357	3	1096	58	61	20402	10357
400 - 649 t	93	47094	25086	28	13642	93	121	60736	25086
650 - 999 t	81	65515	33984	21	17469	81	102	82984	33984
1000 - 1499 t	315	397719	208616	15	18980	315	330	416699	208616
1500 - 1999 t	172	291208	150684	40	66590	172	212	357798	150684
2000 - 2499 t	176	391367	182535	32	72867	176	208	464234	182535
2500 - 2999 t	118	316355	138253	32	67427	118	150	383782	138253
3000 t et plus	142	535782	228085	4	13340	142	146	549122	228085
inconnues	89	4201	27934	3	0	89	92	4201	27934
total	1551	2300390	1125276	183	272002	1551	1734	2572392	1125276

**Tableau OM3 - LES FLOTTES INTERIEURES au 31.12.2007
PAR ANNEE DE CONSTRUCTION**

	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Allemagne									
avant 1930	218	212291	94752	25	10118		243	222409	94752
1930 - 1949	114	117483	54667	7	2444		121	119927	54667
1950 - 1959	197	201029	96816	12	7723		209	208752	96816
1960 - 1969	179	214225	90791	116	86489		295	300714	90791
1970 - 1979	113	190445	95186	132	193355		245	383800	95186
1980 - 1989	45	111759	49018	454	405183		499	516942	49018
1990 - 1999	9	17502	9903	96	132354		105	149856	9903
2000 - 2006	11	31053	13898	7	16198		18	47251	13898
inconnues	0	0	0	5	256		5	256	0
total	886	1095787	505031	854	854120	886	1740	1949907	505031
Autriche (2004)									
avant 1930							0	0	0
1930 - 1949							0	0	0
1950 - 1959							0	0	0
1960 - 1969							0	0	0
1970 - 1979							0	0	0
1980 - 1989							0	0	0
1990 - 1999							0	0	0
2000 - 2006							0	0	0
inconnues	5	7058		54	84807		59	91865	0
total	5	7058	0	54	84807		59	91865	0
Belgique									
avant 1930	128	97598	45243	4	2883		132	100481	45243
1930 - 1949	120	84460	42909	4	2832		124	87292	42909
1950 - 1959	353	241755	127596	3	1058		356	242813	127596
1960 - 1969	384	277462	145005	33	42998		417	320460	145005
1970 - 1979	75	127261	60126	16	40414		91	167675	60126
1980 - 1989	40	82754	39452	72	211382		112	294136	39452
1990 - 1999	34	84399	41239	26	57075		60	141474	41239
2000 - 2006	59	157419	81988	70	102479		129	259898	81988
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	1193	1153108	583558	228	461121	1193	1421	1614229	583558

	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
France									
avant 1930	30	21475	8583	10	6460		40	27935	8583
1930 - 1949	100	54397	19079	17	9389		117	63786	19079
1950 - 1959	373	189831	69398	47	31444		420	221275	69398
1960 - 1969	274	147260	58812	118	71026		392	218286	58812
1970 - 1979	12	8403	2100	40	47162		52	55565	2100
1980 - 1989	29	33919	14796	21	23755		50	57674	14796
1990 - 1999	5	7864	3643	90	156581		95	164445	3643
2000 - 2006	8	7780	1159	33	34836		41	42616	1159
inconnues	36	32997	1369	49	83296		85	116293	1369
total	867	503926	178939	425	463949		1292	967875	178939
Luxembourg									
avant 1930	2	1754	1252	0	0		2	1754	1252
1930 - 1949	2	2441	1073	0	0		2	2441	1073
1950 - 1959	4	3754	1861	0	0		4	3754	1861
1960 - 1969	3	1864	1134	0	0		3	1864	1134
1970 - 1979	1	1587	707	0	0		1	1587	707
1980 - 1989	0	0	0	0	0		0	0	0
1990 - 1999	0	0	0	0	0		0	0	0
2000 - 2006	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	12	11400	6027	0	0		12	11400	6027
Pays-Bas									
avant 1930	510	322618	150735	9	6518		519	329136	150735
1930 - 1949	269	201192	100308	8	4349		277	205541	100308
1950 - 1959	646	555712	280035	7	5976		653	561688	280035
1960 - 1969	864	756661	356388	173	131822		1037	888483	356388
1970 - 1979	225	342564	164984	157	264536		382	607100	164984
1980 - 1989	188	336519	149782	211	500103		399	836622	149782
1990 - 1999	109	254125	136273	106	266429		215	520554	136273
2000 - 2006	262	692895	264560	112	256780		374	949675	264560
inconnues	13	15267	1943	14	12267		27	27534	1943
total	3086	3477553	1605008	797	1448780		3883	4926333	1605008

	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Suisse									
avant 1930	1	308	147	0	0		1	308	147
1930 - 1949	0	0	0	0	0		0	0	0
1950 - 1969	0	0	0	0	0		0	0	0
1970 - 1979	2	1550	1117	0	0		2	1550	1117
1980 - 1989	2	3563	1604	0	0		2	3563	1604
1990 - 1999	6	14339	6780	0	0		6	14339	6780
2000 - 2006	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	4	10728	5634	1	1259		5	11987	5634
	1	0	0	0	0		1	0	0
total	16	30488	15282	1	1259		17	31747	15282
Hongrie									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	1	902	382	0	0		1	902	382
1950 - 1959	2	1940	993	0	0		2	1940	993
1960 - 1969	1	7689	589	0	0		1	7689	589
1970 - 1979	0	0	0	0	0		0	0	0
1980 - 1989	0	0	0	1	793		1	793	0
1990 - 1999	0	0	0	0	0		0	0	0
2000 - 2006	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	4	10531	1964	1	793		5	11324	1964
Slovaquie									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	0	0	0	0	0		0	0	0
1950 - 1959	2	0	1030	0	0		2	0	1030
1960 - 1969	9	0	7511	0	0		9	0	7511
1970 - 1979	2	0	1442	12	0		14	0	1442
1980 - 1989	0	0	0	110	0		110	0	0
1990 - 1999	1	0	1030	9	0		10	0	1030
2000 - 2006	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	16	0		16	0	0
total	14	0	11013	147	0		161	0	11013

	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Roumanie									
avant 1930	6	5266	1427	1	1585		7	6851	1427
1930 - 1949	2	1580	405	0	0		2	1580	405
1950 - 1959	2	2015	1268	0	0		2	2015	1268
1960 - 1969	33	34644	530	9	10585		42	45229	530
1970 - 1979	32	51076	0	188	268651		220	319727	0
1980 - 1989	198	240755	150	303	587390		501	828145	150
1990 - 1999	13	12394	1206	100	204976		113	217370	1206
2000 - 2006	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	286	347730	4986	601	1073187		887	1420917	4986
Bulgarie									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	0	0	0	0	0		0	0	0
1950 - 1959	2	1117	1129	9	3510		11	4627	1129
1960 - 1969	1	1972	442	44	27119		45	29091	442
1970 - 1979	2	1823	1030	30	13394		32	15217	1030
1980 - 1989	9	6539	8050	45	20265		54	26804	8050
1990 - 1999	0	0	0	20	10605		20	10605	0
2000 - 2006	1	0	660	1	0		2	0	660
inconnues	0	0	0	3	0		3	0	0
total	15	11451	11311	152	74893		167	86344	11311
Rep.Tchèque									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	1	632	287	2	170		3	802	287
1950 - 1959	5	2376	1792	6	2895		11	5271	1792
1960 - 1969	27	19014	9206	52	15293		79	34307	9206
1970 - 1979	26	30371	11858	40	14027		66	44398	11858
1980 - 1989	3	3385	2232	123	79779		126	83164	2232
1990 - 1999	6	5881	3323	19	10381		25	16262	3323
2000 - 2006	0	0	0	6	1444		6	1444	0
inconnues	0	0	0	1	0		1	0	0
total	68	61659	28698	249	123989		317	185648	28698

	Automoteurs ordinaires			Barges ordinaires			Total cale sèche		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Pologne									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	10	9855	4360	0	0		10	9855	4360
1950 - 1959	92	51781	24391				92	51781	24391
1960 - 1969	0	0	0	33	17600		33	17600	0
1970 - 1979	4	2385	1226	206	103465		210	105850	1226
1980 - 1989	1	549	296	174	87556		175	88105	296
1990 - 1999	0	0	0	10	7297		10	7297	0
2000 - 2006	0	0	0	4	1201		4	1201	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	107	64570	30273	427	217119		534	281689	30273
Total									
avant 1930	895	661310	302139	49	27564		944	688874	302139
1930 - 1949	619	472942	223470	38	19184		657	492126	223470
1950 - 1959	1678	1251310	606309	84	52606		1762	1303916	606309
1960 - 1969	1777	1462341	671525	578	402932		2355	1865273	671525
1970 - 1979	494	759478	340263	821	945004		1315	1704482	340263
1980 - 1989	519	830518	270556	1514	1916206		2033	2746724	270556
1990 - 1999	177	382165	196617	476	845698		653	1227863	196617
2000 - 2006	345	899875	367899	234	414197		579	1314072	367899
inconnues	55	55322	3312	142	180626		197	235948	3312
total	6559	6775261	2982090	3936	4804017		10495	11579278	2982090

	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Allemagne									
avant 1930	0	0	0	1	383		1	383	0
1930 - 1949	6	5428	3098	0	0		6	5428	3098
1950 - 1959	60	78521	39121	4	2688		64	81209	39121
1960 - 1969	65	84419	40989	5	5757		70	90176	40989
1970 - 1979	140	242644	123602	17	31238		157	273882	123602
1980 - 1989	40	79529	39719	16	10547		56	90076	39719
1990 - 1999	31	59810	34055	3	2021		34	61831	34055
2000 - 2006	35	68603	43653	0	0		35	68603	43653
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	377	618954	324237	46	52634		423	671588	324237
Autriche (2004)									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	0	0	0	0	0		0	0	0
1950 - 1959	0	0	0	0	0		0	0	0
1960 - 1969	0	0	0	0	0		0	0	0
1970 - 1979	0	0	0	0	0		0	0	0
1980 - 1989	0	0	0	0	0		0	0	0
1990 - 1999	0	0	0	0	0		0	0	0
2000 - 2006	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	5	5601	0	15	22055		20	27656	0
total	5	5601	0	15	22055		20	27656	0
Belgique									
avant 1930	16	3974	2562	0	0		16	3974	2562
1930 - 1949	13	4170	3139	0	0		13	4170	3139
1950 - 1959	44	35896	18911	0	0		44	35896	18911
1960 - 1969	52	44421	22155	2	2048		54	46469	22155
1970 - 1979	34	65398	29884	1	2923		35	68321	29884
1980 - 1989	24	52908	21402	2	4562		26	57470	21402
1990 - 1999	15	21303	11261	0	0		15	21303	11261
2000 - 2006	34	107080	45619	0	0		34	107080	45619
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	232	335150	154933	5	9533		237	344683	154933

	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
France									
avant 1930	1	382	0	0	0		1	382	0
1930 - 1949	2	1841	595	0	0		2	1841	595
1950 - 1959	9	4897	1858	6	4434		15	9331	1858
1960 - 1969	8	4175	2065	15	13224		23	17399	2065
1970 - 1979	5	11613	1396	7	13214		12	24827	1396
1980 - 1989	3	6906	4174	0	0		3	6906	4174
1990 - 1999	0	0	0	6	11978		6	11978	0
2000 - 2006	2	860	0	4	9819		6	10679	0
inconnues	3	8916	0	6	12836		9	21752	0
total	33	39590	10088	44	65505		77	105095	10088
Luxembourg									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	0	0	0	0	0		0	0	0
1950 - 1959	2	3100	1603	0	0		2	3100	1603
1960 - 1969	0	0	0	0	0		0	0	0
1970 - 1979	7	9996	4615	0	0		7	9996	4615
1980 - 1989	5	11635	5878	0	0		5	11635	5878
1990 - 1999	2	3023	1742	0	0		2	3023	1742
2000 - 2006	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	16	27754	13838	0	0		16	27754	13838
Pays-Bas									
avant 1930	16	1745	1482	0	0		16	1745	1482
1930 - 1949	22	5867	3813	0	0		22	5867	3813
1950 - 1959	129	72442	39698	0	0		129	72442	39698
1960 - 1969	202	101334	57326	7	3207		209	104541	57326
1970 - 1979	96	123238	57911	14	27874		110	151112	57911
1980 - 1989	57	93655	52961	7	13749		64	107404	52961
1990 - 1999	77	141035	77376	8	19798		85	160833	77376
2000 - 2006	137	379490	187108	2	2934		139	382424	187108
inconnues	10	16584	277	1	677		11	17261	277
total	746	935390	477952	39	68239		785	1003629	477952

	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Suisse									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	0	0	0	0	0		0	0	0
1950 - 1969	2	3559	2103	0	0		2	3559	2103
1970 - 1979	3	4135	1821	1	1970		4	6105	1821
1980 - 1989	9	20252	10321	0	0		9	20252	10321
1990 - 1999	13	33713	13325	0	0		13	33713	13325
2000 - 2006	10	21489	10824	0	0		10	21489	10824
inconnues	7	23489	9387	1	2073		8	25562	9387
	0	0	0	0	0		0	0	0
total	44	106637	47781	2	4043		46	110680	47781
Hongrie									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	0	0	0	0	0		0	0	0
1950 - 1959	0	0	0	0	0		0	0	0
1960 - 1969	0	0	0	0	0		0	0	0
1970 - 1979	2	1167	0	1	1235		3	2402	0
1980 - 1989	0	0	0	0	0		0	0	0
1990 - 1999	0	0	0	0	0		0	0	0
2000 - 2006	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	2	1167	0	1	1235		3	2402	0
Slovaquie									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	0	0	0	1	0		1	0	0
1950 - 1959	0	0	0	1	0		1	0	0
1960 - 1969	3	0	2041	2	0		5	0	2041
1970 - 1979	0	0	0	22	0		22	0	0
1980 - 1989	0	0	0	0	0		0	0	0
1990 - 1999	0	0	0	4	0		4	0	0
2000 - 2006	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	3	0	2041	30	0		33	0	2041

	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Roumanie									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	0	0	0	0	0		0	0	0
1950 - 1959	0	0	0	0	0		0	0	0
1960 - 1969	0	0	0	0	0		0	0	0
1970 - 1979	1	2496	883	0	0		1	2496	883
1980 - 1989	0	0	0	0	0		0	0	0
1990 - 1999	8	15544	0	0	0		8	15544	0
2000 - 2006	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	9	18040	883	0	0		9	18040	883
Bulgarie									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	0	0	0	0	0		0	0	0
1950 - 1959	0	0	0	0	0		0	0	0
1960 - 1969	0	0	0	0	0		0	0	0
1970 - 1979	0	0	0	0	0		0	0	0
1980 - 1989	0	0	0	0	0		0	0	0
1990 - 1999	0	0	0	0	0		0	0	0
2000 - 2006	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	0	0	0	0	0		0	0	0
Rep.Tchèque									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	0	0	0	0	0		0	0	0
1950 - 1959	0	0	0	0	0		0	0	0
1960 - 1969	0	0	0	0	0		0	0	0
1970 - 1979	1	0	0	0	0		1	0	0
1980 - 1989	0	0	0	0	0		0	0	0
1990 - 1999	0	0	0	0	0		0	0	0
2000 - 2006	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	1	0	0	0	0		1	0	0

	Automoteurs citernes			Barges citernes			Total cale citerne		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Pologne									
avant 1930	0	0	0	0	0		0	0	0
1930 - 1949	0	0	0	0	0		0	0	0
1950 - 1959	0	0	0	0	0		0	0	0
1960 - 1969	0	0	0	0	0		0	0	0
1970 - 1979	0	0	0	0	0		0	0	0
1980 - 1989	0	0	0	0	0		0	0	0
1990 - 1999	0	0	0	0	0		0	0	0
2000 - 2006	0	0	0	0	0		0	0	0
inconnues	0	0	0	0	0		0	0	0
total	0	0	0	0	0		0	0	0
Total									
avant 1930	33	6101	4044	1	383	0	34	6484	4044
1930 - 1949	43	17306	10645	1	0	0	44	17306	10645
1950 - 1959	246	198415	103294	11	7122	0	257	205537	103294
1960 - 1969	333	238484	126397	32	26206	0	365	264690	126397
1970 - 1979	295	476804	228612	62	76484	0	357	553288	228612
1980 - 1989	142	278346	137459	25	28858	0	167	307204	137459
1990 - 1999	143	262204	135258	21	33797	0	164	296001	135258
2000 - 2006	215	579522	285767	7	14826	0	222	594348	285767
inconnues	18	31101	277	22	35568	0	40	66669	277
total	1468	2088283	1031753	182	223244	0	1650	2311527	1031753

	Remorqueurs			Pousseurs			Total bateaux de propulsion		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Allemagne									
avant 1930	40		9071	19		4675	59		13746
1930 - 1949	26		4351	23		8580	49		12931
1950 - 1959	31		6263	17		4556	48		10819
1960 - 1969	24		3957	84		28853	108		32810
1970 - 1979	13		2428	57		58591	70		61019
1980 - 1989	2		705	84		31068	86		31773
1990 - 1999	2		883	6		2390	8		3273
2000 - 2006	0		0	1		213	1		213
inconnues	1		110	1		59	2		169
total	139		27768	292		138985	431		166753
Autriche (2004)									
avant 1930	0		0	0		0	0		0
1930 - 1949	0		0	0		0	0		0
1950 - 1959	0		0	0		0	0		0
1960 - 1969	0		0	0		0	0		0
1970 - 1979	0		0	0		0	0		0
1980 - 1989	0		0	0		0	0		0
1990 - 1999	0		0	0		0	0		0
2000 - 2006	0		0	0		0	0		0
inconnues	0		0	10		9200	10		9200
total	0		0	10		9200	10		9200
Belgique									
avant 1930	2		501	18		5371	20		5872
1930 - 1949	3		220	25		7399	28		7619
1950 - 1959	6		1159	20		6518	26		7677
1960 - 1969	4		1154	16		9135	20		10289
1970 - 1979	5		2464	20		10652	25		13115
1980 - 1989	2		196	7		3444	9		3641
1990 - 1999	1		374	8		5292	9		5666
2000 - 2006	0		0	4		5844	4		5844
inconnues	0		0	0		0	0		0
total	23		6068	118		53655	141		59723

	Remorqueurs			Pousseurs			Total bateaux de propulsion		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
France (*)									
avant 1930	0		0	0		0	0		0
1930 - 1949	0		0	0		0	0		0
1950 - 1959	0		0	0		0	0		0
1960 - 1969	0		0	0		0	0		0
1970 - 1979	0		0	0		0	0		0
1980 - 1989	0		0	0		0	0		0
1990 - 1999	0		0	0		0	0		0
2000 - 2006	0		0	0		0	0		0
inconnues	0		0	0		0	0		0
total	0		0	0		0	0		0

France: à titre indicatif, pour les remorqueurs et pousseurs données du 31.12.2003

Luxembourg									
avant 1930	0		0	0		0	0		0
1930 - 1949	0		0	0		0	0		0
1950 - 1959	0		0	0		0	0		0
1960 - 1969	0		0	0		0	0		0
1970 - 1979	0		0	0		0	0		0
1980 - 1989	0		0	0		0	0		0
1990 - 1999	0		0	0		0	0		0
2000 - 2006	0		0	0		0	0		0
inconnues	0		0	0		0	0		0
total	0		0	0		0	0		0

Pays-Bas									
avant 1930	11		4728	155		23916	166		28644
1930 - 1949	18		7742	201		43069	219		50811
1950 - 1959	9		3748	185		46679	194		50427
1960 - 1969	27		12990	128		30090	155		43080
1970 - 1979	30		22014	71		28648	101		50662
1980 - 1989	25		25642	37		18167	62		43809
1990 - 1999	5		11517	11		4044	16		15561
2000 - 2006	1		1350	5		774	6		2124
inconnues	0		0	9		1816	9		1816
total	126		89731	802		197203	928		286934

	Remorqueurs			Pousseurs			Total bateaux de propulsion		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Suisse									
avant 1930	0		0	0		0	0		0
1930 - 1949	1		353	1		368	2		721
1950 - 1969	0		0	1		728	1		728
1970 - 1979	0		0	2		302	2		302
1980 - 1989	0		0	0		0	0		0
1990 - 1999	0		0	0		0	0		0
2000 - 2006	0		0	0		0	0		0
inconnues	0		0	0		0	0		0
	0		0	0		0	0		0
total	1		353	4		1398	5		1751
Hongrie									
avant 1930	0		0	0		0	0		0
1930 - 1949	0		0	0		0	0		0
1950 - 1959	0		0	0		0	0		0
1960 - 1969	0		0	0		0	0		0
1970 - 1979	0		0	0		0	0		0
1980 - 1989	0		0	0		0	0		0
1990 - 1999	0		0	0		0	0		0
2000 - 2006	0		0	0		0	0		0
inconnues	0		0	0		0	0		0
total	0		0	0		0	0		0
Slovaquie									
avant 1930	0		0	0		0	0		0
1930 - 1949	0		0	0		0	0		0
1950 - 1959	0		0	0		0	0		0
1960 - 1969	0		0	4		5444	4		5444
1970 - 1979	0		0	11		9910	11		9910
1980 - 1989	0		0	17		18186	17		18186
1990 - 1999	0		0	4		7030	4		7030
2000 - 2006	0		0	0		0	0		0
inconnues	0		0	0		0	0		0
total	0		0	36		40570	36		40570

	Remorqueurs			Pousseurs			Total bateaux de propulsion		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Roumanie									
avant 1930	0		0	0		0	0		0
1930 - 1949	2		0	1		0	3		0
1950 - 1959	3		0	0		0	3		0
1960 - 1969	15		5232	4		3127	19		8359
1970 - 1979	14		1058	7		2106	21		3164
1980 - 1989	10		8013	18		0	28		8013
1990 - 1999	1		0	1		1764	2		1764
2000 - 2006	0		0	0		0	0		0
inconnues	0		0	0		0	0		0
total	45		14303	31		6997	76		21300
Bulgarie									
avant 1930	1		0	0		0	1		0
1930 - 1949	2		426	0		0	2		426
1950 - 1959	3		1792	0		0	3		1792
1960 - 1969	12		4482	3		1514	15		5996
1970 - 1979	6		2024	12		11738	18		13762
1980 - 1989	1		2206	6		7550	7		9756
1990 - 1999	0		0	3		7281	3		7281
2000 - 2006	0		0	0		0	0		0
inconnues	1		0	0		0	1		0
total	26		10930	24		28083	50		39013
Rep.Tchèque									
avant 1930	1		99	0		0	1		99
1930 - 1949	3		488	0		0	3		488
1950 - 1959	6		1269	0		0	6		1269
1960 - 1969	8		1211	8		385	16		1596
1970 - 1979	15		1419	32		3141	47		4560
1980 - 1989	17		2567	76		9226	93		11793
1990 - 1999	0		0	6		1099	6		1099
2000 - 2006	1		192	0		0	1		192
inconnues	0		0	1		21	1		21
total	51		7245	123		13872	174		21117

	Remorqueurs			Pousseurs			Total bateaux de propulsion		
	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance	Unités	Tonnage	Puissance
	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW	Nbre	t	kW
Pologne									
avant 1930	0		0	0		0	0		0
1930 - 1949	0		0	0		0	0		0
1950 - 1959	0		0	0		0	0		0
1960 - 1969	0		0	0		0	0		0
1970 - 1979	0		0	0		0	0		0
1980 - 1989	0		0	0		0	0		0
1990 - 1999	0		0	0		0	0		0
2000 - 2006	0		0	0		0	0		0
inconnues	0		0	0		0	0		0
total	0		0	0		0	0		0
Total									
avant 1930	55		14399	192		33962	247		48361
1930 - 1949	55		13580	251		59416	306		72996
1950 - 1959	58		14231	223		58481	281		72712
1960 - 1969	90		29026	249		78850	339		107876
1970 - 1979	83		31407	210		124786	293		156193
1980 - 1989	57		39329	245		87641	302		126971
1990 - 1999	9		12774	39		28900	48		41674
2000 - 2006	2		1542	10		6831	12		8373
inconnues	2		110	21		11096	23		11206
total	411		156398	1440		489963	1851		646361

Tableau OM4: Nouvelles constructions jusque fin décembre 2008

Type de bateau	2002		2003		2004		2005	
	Nombre	T	Nombre	T	Nombre	T	Nombre	T
Automoteurs	45	113114	34	89676	28	71326	34	87645
Barges de poussage	29	37180	28	78156	14	23636	12	11401
Total	74	150294	62	167832	42	94962	46	99046
Bateaux citernes	22	65548	45	131455	54	139718	46	130860
Barges de poussage citernes	2	178	1	1800	3	2427	2	2527
Total	24	65726	46	133255	57	142145	48	133387
Pousseurs	17		10		5		5	
Remorqueurs	9		1		1		5	
Total	26		11		6		10	
	Nombre	kW	Nombre	kW	Nombre	kW	Nombre	kW
Bateaux à cabines	2	1276	0	0	1	992	0	0
Bateaux d'excursions	3	11670	1	279	1	177	0	0
Total	5	12946	1	279	2	1169	0	0

Type de bateau	2006		2007		2008		total 2002 - 2008	
	Nombre	T	Nombre	T	Nombre	T	Nombre	T
Automoteurs	41	124116	74	254030	23	79084	279	818991
Barges de poussage	25	37735	34	94224	27	65223	169	347555
Total	66	161851	108	348254	50	144307	448	1166546
Bateaux citernes	35	102352	31	78734	16	57734	249	706401
Barges de poussage citernes	0	0	0	0	0	0	8	6932
Total	28	77565	31	78734	16	57734	257	713333
Pousseurs	4	1644	4		4	8520	49	10164
Remorqueurs	2	1959	3		0	0	21	1959
Total	6		7		4	8520	70	12123
	Nombre	kW	Nombre	kW	Nombre	kW	Nombre	kW
Bateaux à cabines	0	0	5	7780	0	0	8	10048
Bateaux d'excursions	0	0			0	0	5	12126
Total	0	0	1	0	0	0	13	22174

Sources: IVR et Secrétariat de la CCNR

**Tableau OM5 – Transport (national) DE MARCHANDISES
SUR LES VOIES NAVIGABLES, PAR ETATS**

N°	Etat	Volume			Prestation de transport			Variation 06 / 07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	Mio Tkm
NST	Catégories de marchandises	1000 t			1000000 Tkm			%	

Suisse		Pas indiqué, les transports étant exclusivement réalisés sur des lacs							
0	Produits agricoles								
1	Denrées alimentaires, fourrages								
2	Combustibles minéraux solides								
3	Pétrole, produits pétroliers								
4	Minerai et déchets métalliques								
5	Fer, acier et métaux non ferreux								
6	Pierres, terres et matériaux de construction								
7	Engrais								
8	Produits chimiques								
9	Véhicules, machines, objets manufacturés								

Allemagne		56663	57156	59150	11695	11231	11798	3,49%	5,05%
0	Produits agricoles	2554	2348	2458	838	728	805	4,69%	10,64%
1	Denrées alimentaires, fourrages	3441	3565	3940	1014	974	1093	10,51%	12,25%
2	Combustibles minéraux solides	7571	7324	6624	1126	1057	1057	-9,56%	0,04%
3	Pétrole, produits pétroliers	14770	14245	14336	2750	2537	2547	0,64%	0,38%
4	Minerai et déchets métalliques	3115	3065	4253	810	725	836	38,76%	15,27%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	1505	1385	1522	616	538	558	9,89%	3,74%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	15657	17397	17501	2944	3013	3124	0,60%	3,69%
7	Engrais	1044	1012	1040	403	395	402	2,73%	1,71%
8	Produits chimiques	5262	5297	5912	873	998	1122	11,60%	12,47%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	1744	1518	1565	321	266	253	3,11%	-4,78%

Autriche		356	1137	972	36	137	146	-14,50%	6,37%
0	Produits agricoles	9	4	2	2	1	0	-49,90%	-62,33%
1	Denrées alimentaires, fourrages	2	0	0	0	0	0		
2	Combustibles minéraux solides	0	1	2	0	0	0	55,60%	
3	Pétrole, produits pétroliers	136	601	572	23	125	121	-4,85%	-3,02%
4	Minerai et déchets métalliques	1	0	0	0	0	0		
5	Fer, acier et métaux non ferreux	85	91	113	10	11	14	24,13%	28,37%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	111	439	283	0	0	10	-35,57%	
7	Engrais	11	1	1	1	0	0	-50,00%	
8	Produits chimiques	0	0	0	0	0	0		
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	1	0	0	0	0	0		

N°	Etat	Volume			Transport Puissance			Variation 06/07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	Mio Tkm
NST	Catégories de marchandises	1000 t			1000000 Tkm			%	

	Belgique	35409	37543	(*)	3060	3169	(*)		
0	Produits agricoles	520	537		53	56			
1	Denrées alimentaires, fourrages	1013	1286		58	74			
2	Combustibles minéraux solides	4241	3742		449	409			
3	Pétrole, produits pétroliers	7453	7478		550	550			
4	Minerai et déchets métalliques	1504	1728		164	181			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	1282	2192		99	202			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	11678	12224		1182	1153			
7	Engrais	1649	1585		102	104			
8	Produits chimiques	2218	2315		188	197			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	3851	4456		215	243			

	Bulgarie	1876	2000	2203	67	64		10,14%	
0	Produits agricoles	1	0		0	0			
1	Denrées alimentaires, fourrages	0	0		0	0			
2	Combustibles minéraux solides	17	39	7	3	6		-81,58%	
3	Pétrole, produits pétroliers	0	0	17	0	0			
4	Minerai et déchets métalliques	0	0		0	0			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	0	0	2	0	0			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	1855	1961	2176	64	58		10,96%	
7	Engrais	0	0		0	0			
8	Produits chimiques	0	0		0	0			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	3	0	0	0	0			

	France	28936	30555	(*)	4640	4645	(*)		
0	Produits agricoles	2981	2753		811	725			
1	Denrées alimentaires, fourrages	461	562		130	140			
2	Combustibles minéraux solides	1809	1557		539	497			
3	Pétrole, produits pétroliers	3274	3988		358	447			
4	Minerai et déchets métalliques	161	180		42	48			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	246	273		59	68			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	17066	18127		1980	1954			
7	Engrais	84	107		23	32			
8	Produits chimiques	1035	963		260	252			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	1819	2045		438	482			

(*) : pour ces Etats, les données n'ont plus été livrées qu'en NST 2007

N°	Etat	Volume			Prestation de transport			Variation 06/07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	Mio Tkm
NST	Catégorie de marchandises	1000 t			1000000 Tkm			%	

Luxembourg		0	0	0	0	0	0		
0	Produits agricoles	0	0	0	0	0	0		
1	Denrées alimentaires, fourrages	0	0	0	0	0	0		
2	Combustibles minéraux solides	0	0	0	0	0	0		
3	Pétrole, produits pétroliers	0	0	0	0	0	0		
4	Minerai et déchets métalliques	0	0	0	0	0	0		
5	Fer, acier et métaux non ferreux	0	0	0	0	0	0		
6	Pierres, terres et matériaux de construction	0	0	0	0	0	0		
7	Engrais	0	0	0	0	0	0		
8	Produits chimiques	0	0	0	0	0	0		
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	0	0	0	0	0	0		

Hongrie		54	80	(*)	6	8	(*)		
0	Produits agricoles	1	4		0	0			
1	Denrées alimentaires, fourrages	0	0		0	0			
2	Combustibles minéraux solides	0	0		0	0			
3	Pétrole, produits pétroliers	29	22		4	3			
4	Minerai et déchets métalliques	0	0		0	0			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	0	2		0	0			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	12	40		1	4			
7	Engrais	0	0		0	0			
8	Produits chimiques	0	0		0	0			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	12	12		1	1			

Pays-Bas		92007	90182	(*)	10425	10060	(*)		
0	Produits agricoles	1298	1370		176	187			
1	Denrées alimentaires, fourrages	6817	6364		898	841			
2	Combustibles minéraux solides	2732	2721		412	402			
3	Pétrole, produits pétroliers	19407	19702		2300	2264			
4	Minerai et déchets métalliques	1619	1425		240	219			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	1064	1271		157	189			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	41433	38681		3953	3626			
7	Engrais	1271	1049		258	217			
8	Produits chimiques	5512	4994		736	664			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	10854	12605		1295	1451			

(*) : pour ces Etats, les données n'ont plus été livrées qu'en NST 2007

N°	Etat	Volume			Prestation de transport			Variation 06/07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	Mio Tkm
NST	Catégorie de marchandises	1000 t			1000000 Tkm			%	

	Pologne	4466	4460	(*)	185	184	(*)		
0	Produits agricoles	5	2		0	0			
1	Denrées alimentaires, fourrages	5	14		0	1			
2	Combustibles minéraux solides	682	728		121	126			
3	Pétrole, produits pétroliers	62	15		1	0			
4	Minerai et déchets métalliques	261	106		12	1			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	71	40		6	4			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	3004	3207		34	41			
7	Engrais	52	74		1	2			
8	Produits chimiques	276	255		4	4			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	48	19		6	5			

	République tchèque	685	418	630	30	15	(*)	50,82%	-100,00%
0	Produits agricoles	21	1		1	0			
1	Denrées alimentaires, fourrages	0	1	0	0	0		-73,50%	
2	Combustibles minéraux solides	0	0		0	0			
3	Pétrole, produits pétroliers	0	0		0	0			
4	Minerai et déchets métalliques	1	0		1	0			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	0	0	0	0	0			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	643	414	630	28	15		52,15%	-95,55%
7	Engrais	14	1		0	0			
8	Produits chimiques	0	1		0	0			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	6	0	0	0	0			

	Roumanie	27335	23552	22829	5117	4881	4355	-3,07%	-10,77%
0	Produits agricoles	575	653	351	0	200	90	-46,25%	-100,00%
1	Denrées alimentaires, fourrages	104	203	431	33	74	139	112,07%	87,52%
2	Combustibles minéraux solides	1837	2371	2852	357	479	578	20,30%	20,67%
3	Pétrole, produits pétroliers	23	9	40	5	7	22	344,64%	214,50%
4	Minerai et déchets métalliques	13119	9817	7129	3306	2716	1643	-27,38%	-39,51%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	1862	1537	1675	438	428	359	8,98%	-16,04%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	9332	8580	9308	822	829	1166	8,49%	40,59%
7	Engrais	434	287	644	142	109	224	124,53%	105,64%
8	Produits chimiques	32	59	263	8	23	98	346,46%	325,46%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	17	36	134	6	16	37	273,08%	129,18%

(*) : pour ces Etats, les données n'ont plus été livrées qu'en NST 2007

N°	Etat	Volume			Prestation de transport			Variation 06/07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	Mio Tkm
NST	Catégorie de marchandises	1000 t			1000000 Tkm			%	

	Slovaquie	103	94	239	5	3	4	154,30%	34,04%
0	Produits agricoles	9	4	0	0	0	0	-91,93%	
1	Denrées alimentaires, fourrages	0	0	0	0	0	0		
2	Combustibles minéraux solides	0	0	0	0	0	0		
3	Pétrole, produits pétroliers	0	0	0	0	0	0		
4	Minerai et déchets métalliques	0	0	0	0	0	0		
5	Fer, acier et métaux non ferreux	0	0	0	0	0	0		
6	Pierres, terres et matériaux de construction	94	90	239	5	3	4	165,14%	32,51%
7	Engrais	0	0	0	0	0	0		
8	Produits chimiques	0	0	0	0	0	0		
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	0	0	0	0	0	0		

	Croatie	195	189	163	39	39	31	-13,88%	-19,43%
0	Produits agricoles	9	4	0	0	0	0		
1	Denrées alimentaires, fourrages	0	0	0	0	0	0		
2	Combustibles minéraux solides	0	0	0	0	0	0		
3	Pétrole, produits pétroliers	173	170	139	38	38	31	-18,07%	-18,40%
4	Minerai et déchets métalliques	0	0	0	0	0	0		
5	Fer, acier et métaux non ferreux	0	0	0	0	0	0		
6	Pierres, terres et matériaux de construction	13	15	23	1	1	0	56,60%	-58,88%
7	Engrais	0	0	0	0	0	0		
8	Produits chimiques	0	0	0	0	0	0		
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	0	0	0	0	0	0		

	UE27	247888	247178	(**)	35465	34396	(**)		
0	Produits agricoles	7975	7678		2078	1898			
1	Denrées alimentaires, fourrages	11843	11994		2133	2103			
2	Combustibles minéraux solides	18890	18483		3007	2978			
3	Pétrole, produits pétroliers	45154	46058		5992	5932			
4	Minerai et déchets métalliques	19780	16322		4575	3888			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	6113	6790		1386	1441			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	100885	101160		11012	10696			
7	Engrais	4559	4116		931	858			
8	Produits chimiques	14335	13885		2068	2139			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	18354	20692	2283	2283	2463			

(*) : pour ces Etats, les données n'ont plus été livrées qu'en NST 2007

(**) : Non calculable pour 2007 à cause du changement de codification

**Tableau OM6- Transport (international) DE MARCHANDISES
SUR LES VOIES NAVIGABLES, PAR ETATS**

N°	Etat	Volume			Prestation de transport			Variation 06/07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	mio Tkm
NST	Catégorie de marchandises	1000 t			1000000 Tkm			%	
	Suisse	7259	6750	7106	57	53	56	5,27%	6,49%
0	Produits agricoles	221	299	384	2	3	4	28,43%	48,15%
1	Dénrées alimentaires, fourrages	404	418	543	3	3	5	29,90%	61,81%
2	Combustibles minéraux solides	98	145	222	1	1	2	53,10%	36,05%
3	Pétrole, produits pétroliers	3607	3028	2816	29	24	23	-7,00%	-5,58%
4	Minerai et déchets métalliques	107	157	112	1	1	1	-28,66%	-31,97%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	753	862	992	6	6	6	15,08%	-5,66%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	552	454	508	4	3	3	11,89%	-8,81%
7	Engrais	185	161	171	2	2	2	6,21%	14,94%
8	Produits chimiques	899	774	857	7	6	7	10,72%	16,28%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	433	452	501	2	2	3	10,84%	43,69%
	Allemagne	180103	186339	189824	52401	52745	52918	1,87%	0,33%
0	Produits agricoles	8653	8442	8013	4442	4446	4177	-5,08%	-6,06%
1	Dénrées alimentaires, fourrages	12334	11076	11310	5217	4253	4517	2,11%	6,20%
2	Combustibles minéraux solides	26134	28685	29686	7439	7605	7463	3,49%	-1,87%
3	Pétrole, produits pétroliers	24055	24894	21157	7909	8065	6669	-15,01%	-17,31%
4	Minerai et déchets métalliques	32731	32899	33621	5491	5440	5630	2,19%	3,49%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	11705	12444	14338	3320	3506	4161	15,22%	18,68%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	28535	32352	33777	7274	8261	8561	4,40%	3,63%
7	Engrais	5067	4759	4691	2189	2032	2025	-1,42%	-0,34%
8	Produits chimiques	14725	14788	16005	4047	4223	4482	8,23%	6,13%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	16164	16000	17227	5073	4914	5234	7,67%	6,52%
	Autriche	8980	8046	12000	1715	1700	2451	49,14%	44,17%
0	Produits agricoles	937	880	1395	197	232	410	58,50%	76,76%
1	Dénrées alimentaires, fourrages	887	707	971	221	177	252	37,36%	42,52%
2	Combustibles minéraux solides	177	151	273	30	33	55	81,09%	65,44%
3	Pétrole, produits pétroliers	1866	1021	1848	253	136	241	81,01%	77,22%
4	Minerai et déchets métalliques	3040	2841	3438	631	601	734	21,01%	22,09%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	491	803	1199	93	190	299	49,32%	57,30%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	524	493	1486	87	79	111	201,38%	40,86%
7	Engrais	874	916	921	146	176	190	0,57%	7,68%
8	Produits chimiques	62	35	71	17	10	18	101,47%	78,99%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	122	199	398	40	66	142	99,90%	114,58%

N°	Etat	Volume			Prestation de transport			Variation 06/07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	Mio Tkm
NST	Catégorie de marchandises	1000 t			1000000 Tkm			%	

	Belgique	124988	128312	(*)	5506	5740	(*)		
0	Produits agricoles	4533	5082		395	458			
1	Denrées alimentaires, fourrages	4696	4470		214	215			
2	Combustibles minéraux solides	9187	8870		462	481			
3	Pétrole, produits pétroliers	20862	20935		602	592			
4	Minerai et déchets métalliques	8105	6756		506	442			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	7901	7946		382	454			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	28776	30774		1749	1843			
7	Engrais	4450	4662		359	372			
8	Produits chimiques	12662	13824		384	405			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	23816	24993		453	478			

	Bulgarie	3395	3947	4420	690	721	947	11,97%	31,38%
0	Produits agricoles	144	235	251	17	6	43	6,85%	612,15%
1	Denrées alimentaires, fourrages	118	149	140	5	8	12	-6,33%	44,93%
2	Combustibles minéraux solides	1426	1376	1774	318	285	386	28,91%	35,34%
3	Pétrole, produits pétroliers	114	260	397	5	35	74	52,69%	110,96%
4	Minerai et déchets métalliques	598	563	686	199	182	235	21,81%	29,14%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	648	828	763	96	131	131	-7,85%	-0,34%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	99	355	294	19	54	41	-17,27%	-24,40%
7	Engrais	19	18	24	3	3	5	33,44%	55,72%
8	Produits chimiques	32	12	54	7	1	10	345,99%	908,85%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	197	151	38	21	16	12	-74,86%	-23,73%

	France	39411	40893	(*)	4266	4360	(*)		
0	Produits agricoles	5946	6412		780	821			
1	Denrées alimentaires, fourrages	2823	2892		363	357			
2	Combustibles minéraux solides	4301	4657		257	299			
3	Pétrole, produits pétroliers	6440	5361		753	620			
4	Minerai et déchets métalliques	2350	2620		219	243			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	2585	2984		378	432			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	8859	9892		740	824			
7	Engrais	1371	1221		193	170			
8	Produits chimiques	1941	2019		255	269			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	2795	2835		328	325			

(*) : pour ces Etats, les données n'ont plus été livrées qu'en NST 2007

N°	Etat	Volume			Prestation de transport			Variation 06/07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	mio Tkm
NST	Catégorie de marchandises	1000 t			1000000 Tkm			%	

Luxembourg		10377	11395	(*)	342	381	(*)		
0	Produits agricoles	1776	2057		66	77			
1	Dénrées alimentaires, fourrages	784	1024		29	38			
2	Combustibles minéraux solides	3718	3994		138	147			
3	Pétrole, produits pétroliers	547	562		3	4			
4	Minerai et déchets métalliques	1307	1609		42	48			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	826	946		27	31			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	1008	870		25	26			
7	Engrais	318	250		9	7			
8	Produits chimiques	81	73		3	3			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	12	10		0	0			

Hongrie		8359	7247	(*)	2105	1905	(*)		
0	Produits agricoles	1986	1853		339	333			
1	Dénrées alimentaires, fourrages	1243	724		268	161			
2	Combustibles minéraux solides	328	272		90	81			
3	Pétrole, produits pétroliers	1251	834		200	121			
4	Minerai et déchets métalliques	1568	1326		583	495			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	899	1143		276	359			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	229	287		69	98			
7	Engrais	333	341		98	96			
8	Produits chimiques	119	133		44	50			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	403	334		138	111			

Pays-Bas		225631	227671	(*)	31799	32250	(*)		
0	Produits agricoles	6315	6385		929	952			
1	Dénrées alimentaires, fourrages	12193	11643		1895	1806			
2	Combustibles minéraux solides	24915	25936		3589	3718			
3	Pétrole, produits pétroliers	37492	38293		4951	5008			
4	Minerai et déchets métalliques	35194	34272		4706	4617			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	10988	10653		1808	1769			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	35640	37504		4995	5264			
7	Engrais	4695	4559		846	809			
8	Produits chimiques	22091	22644		3340	3403			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	36108	35782		4740	4904			

(*) : pour ces Etats, les données n'ont plus été livrées qu'en NST 2007

N°	Etat	Volume			Prestation de transport			Variation 06/07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	mio Tkm
NST	Catégorie de marchandises	1000 t			1000000 Tkm			%	

	Pologne	2701	2148	(*)	141	105	(*)		
0	Produits agricoles	41	51		2	3			
1	Denrées alimentaires, fourrages	123	29		7	2			
2	Combustibles minéraux solides	1092	1055		62	52			
3	Pétrole, produits pétroliers	0	0		0	0			
4	Minerai et déchets métalliques	274	261		14	13			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	497	302		30	16			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	329	182		8	4			
7	Engrais	289	197		14	10			
8	Produits chimiques	47	48		2	2			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	9	23		2	3			

	République tchèque	929	721	511	34	29	19	-29,19%	-33,60%
0	Produits agricoles	307	232	92	11	8	3	-60,47%	-65,45%
1	Denrées alimentaires, fourrages	354	241	249	10	8	7	3,49%	-9,24%
2	Combustibles minéraux solides	10	0	0	0	0	0		
3	Pétrole, produits pétroliers	0	0	0	0	0	0		
4	Minerai et déchets métalliques	13	16	27	1	1	1	66,08%	8,76%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	18	33	16	0	1	0	-52,86%	-60,60%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	66	65	38	3	3	2	-40,81%	-35,90%
7	Engrais	91	71	46	5	4	3	-34,79%	-30,90%
8	Produits chimiques	44	31	14	2	2	1	-55,79%	-58,10%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	26	32	29	2	2	2	-10,08%	11,18%

	Roumanie	5510	5721	6597	3121	3277	3840	15,31%	17,17%
0	Produits agricoles	2155	2681	1912	1676	2087	1422	-28,69%	-31,85%
1	Denrées alimentaires, fourrages	58	20	61	37	11	34	203,77%	210,37%
2	Combustibles minéraux solides	1151	761	1177	333	216	388	54,70%	79,79%
3	Pétrole, produits pétroliers	122	203	303	34	44	72	49,23%	62,71%
4	Minerai et déchets métalliques	1035	1152	1387	446	439	970	20,42%	120,93%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	382	219	582	291	126	449	165,74%	256,39%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	265	359	776	89	134	237	116,07%	77,17%
7	Engrais	199	237	305	137	163	210	28,84%	28,62%
8	Produits chimiques	8	8	1	5	1	1	-90,30%	-35,13%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	135	81	93	73	56	56	14,60%	0,83%

(*) : pour ces Etats, les données n'ont plus été livrées qu'en NST 2007

N°	Etat	Volume			Prestation de transport			Variation 06/07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	mio Tkm
NST	Catégorie de marchandises	1000 t			1000000 Tkm			%	

	Slovaquie	2247	2158	7774	82	98	1000	260,22%	920,35%
0	Produits agricoles	154	136	55	11	11	4	-59,78%	-67,98%
1	Dénrées alimentaires, fourrages	145	61	87	10	5	7	42,01%	45,49%
2	Combustibles minéraux solides	68	111	113	6	10	12	1,56%	23,09%
3	Pétrole, produits pétroliers	634	765	875	14	35	43	14,34%	22,95%
4	Minerai et déchets métalliques	778	574	975	18	10	17	69,89%	66,13%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	99	180	290	8	20	26	61,23%	30,95%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	39	55	37	5	1	3	-32,75%	201,32%
7	Engrais	258	234	194	5	5	4	-17,01%	-10,12%
8	Produits chimiques	30	26	2	0	0	0	-94,05%	
9	Véhicules, machines, objets manufacturés (-)	42	16	5147	5	1	883	(-)	(-)

	Croatie	1251	1320	1305	81	63	78	-1,16%	23,08%
0	Produits agricoles	55	12	60	3	1	3	401,13%	207,11%
1	Dénrées alimentaires, fourrages	115	80	27	11	7	2	-66,62%	-76,07%
2	Combustibles minéraux solides	102	2	17	8	0	1	772,05%	
3	Pétrole, produits pétroliers	6	5	4	0	0	0	-10,16%	
4	Minerai et déchets métalliques	721	769	674	42	41	38	-12,39%	-6,21%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	73	92	135	5	5	7	46,78%	43,62%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	26	86	121	1	0	7	40,21%	
7	Engrais	132	113	99	9	8	7	-12,43%	-8,33%
8	Produits chimiques	13	151	166	1	0	12	9,74%	
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	8	10	2	1	1	0	-81,61%	-83,21%

	UE 27	251044	255509	(**)	102203	103317	(**)		
0	Produits agricoles	13261	12916		8866	9432			
1	Dénrées alimentaires, fourrages	14336	13416		8277	7041			
2	Combustibles minéraux solides	26756	27712		12723	12929			
3	Pétrole, produits pétroliers	40067	40196		14723	14659			
4	Minerai et déchets métalliques	37485	36699		12853	12533			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	13763	13763		6710	7037			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	44176	48721		15063	16594			
7	Engrais	6977	6580		4006	3846			
8	Produits chimiques	22683	23369		8106	8370			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	31540	32137		10876	10876			

(-) pour la Slovaquie ont été enregistrées à partir de 2007 des marchandises de la catégorie 99
 (**) Non calculable pour 2007 à cause du changement de codification

**Tableau OM7 – Transport (total) DE MARCHANDISES
SUR LES VOIES NAVIGABLES, PAR ETATS**

N°	Etat	Volume			Prestation de transport			Variation 06/07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	Mio Tkm
NST	Catégorie de marchandises	1000 t			1000000 Tkm			%	

	Suisse	7259	6750	7106	57	53	56	5,27%	6,49%
0	Produits agricoles	221	299	384	2	3	4	28,43%	48,15%
1	Denrées alimentaires, fourrages	404	418	543	3	3	5	29,90%	61,81%
2	Combustibles minéraux solides	98	145	222	1	1	2	53,10%	36,05%
3	Pétrole, produits pétroliers	3607	3028	2816	29	24	23	-7,00%	-5,58%
4	Minerai et déchets métalliques	107	157	112	1	1	1	-28,66%	-31,97%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	753	862	992	6	6	6	15,08%	-5,66%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	552	454	508	4	3	3	11,89%	-8,81%
7	Engrais	185	161	171	2	2	2	6,21%	14,94%
8	Produits chimiques	899	774	857	7	6	7	10,72%	16,28%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	433	452	501	2	2	3	10,84%	43,69%

	Allemagne	236767	243495	248974	64096	63975	64716	2,25%	1,16%
0	Produits agricoles	11207	10791	10471	5280	5174	4982	-2,96%	-3,71%
1	Denrées alimentaires, fourrages	15775	14641	15249	6231	5227	5610	4,16%	7,33%
2	Combustibles minéraux solides	33705	36009	36310	8565	8662	8521	0,84%	-1,63%
3	Pétrole, produits pétroliers	38825	39138	35493	10659	10602	9215	-9,31%	-13,08%
4	Minerai et déchets métalliques	35846	35964	37874	6301	6164	6465	5,31%	4,89%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	13210	13828	15860	3936	4044	4719	14,70%	16,69%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	44192	49750	51278	10219	11273	11685	3,07%	3,66%
7	Engrais	6111	5771	5731	2591	2427	2427	-0,69%	-0,01%
8	Produits chimiques	19987	20085	21916	4920	5222	5604	9,12%	7,32%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	17909	17518	18792	5394	5180	5488	7,27%	5,94%

	Autriche	9336	9183	12107	1753	1837	2597	31,84%	41,35%
0	Produits agricoles	945	884	1398	199	232	410	58,13%	76,92%
1	Denrées alimentaires, fourrages	889	707	971	221	177	252	37,36%	42,52%
2	Combustibles minéraux solides	177	153	275	30	34	55	79,74%	61,17%
3	Pétrole, produits pétroliers	2004	1622	2420	277	260	362	49,20%	39,32%
4	Minerai et déchets métalliques	3041	2841	3438	631	602	734	21,01%	21,88%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	575	894	1312	103	201	313	46,76%	55,72%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	635	930	887	87	79	121	-4,64%	53,11%
7	Engrais	885	918	922	148	176	190	0,40%	7,72%
8	Produits chimiques	62	35	71	17	10	18	101,47%	78,99%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	123	199	413	40	66	142	107,78%	114,66%

N°	Etat	Volume			Prestation de transport			Variation 06/07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	mio Tkm
NST	Catégorie de marchandises	1000 t			1000000 Tkm			%	

	Belgique	160397	165855	(*)	8566	8909	(*)		
0	Produits agricoles	5053	5619		448	514			
1	Denrées alimentaires, fourrages	5709	5756		272	289			
2	Combustibles minéraux solides	13430	12612		910	890			
3	Pétrole, produits pétroliers	28314	28413		1152	1142			
4	Minerai et déchets métalliques	9609	8485		671	622			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	9182	10137		482	657			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	40454	42998		2930	2996			
7	Engrais	6100	6247		461	476			
8	Produits chimiques	14880	16139		572	602			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	27666	29449		668	721			

	Bulgarie	5270	5947	6622	757	785	1011	11,36%	28,77%
0	Produits agricoles	146	235	251	17	6	43	6,85%	612,15%
1	Denrées alimentaires, fourrages	118	149	140	5	8	12	-6,33%	44,93%
2	Combustibles minéraux solides	1441	1416	1781	321	291	387	25,78%	33,04%
3	Pétrole, produits pétroliers	114	260	414	5	35	74	59,24%	111,78%
4	Minerai et déchets métalliques	598	563	686	199	181	235	21,81%	29,85%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	648	828	765	96	132	131	-7,59%	-0,89%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	1954	2315	2470	83	112	102	6,68%	-8,58%
7	Engrais	19	18	24	3	3	5	33,44%	55,72%
8	Produits chimiques	32	12	54	7	1	10	345,99%	908,85%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	200	151	38	21	16	12	-74,60%	-23,58%

	France	68347	71448	(*)	8905	9005	(*)		
0	Produits agricoles	8927	9165		1590	1547			
1	Denrées alimentaires, fourrages	3285	3454		494	497			
2	Combustibles minéraux solides	6110	6215		796	796			
3	Pétrole, produits pétroliers	9714	9349		1111	1066			
4	Minerai et déchets métalliques	2511	2800		261	291			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	2831	3256		436	501			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	25925	28018		2720	2779			
7	Engrais	1455	1328		216	202			
8	Produits chimiques	2975	2982		515	520			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	4614	4881		766	806			

N°	Etat	Volume			Prestation de transport			Variation 06/07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	Mio Tkm
NST	Catégorie de marchandises	1000 t			1000000 Tkm			%	

	Luxembourg	10377	11395	(*)	342	381	(*)		
0	Produits agricoles	1776	2057		66	77			
1	Denrées alimentaires, fourrages	784	1024		29	38			
2	Combustibles minéraux solides	3718	3994		138	148			
3	Pétrole, produits pétroliers	547	562		3	4			
4	Minerai et déchets métalliques	1307	1609		42	48			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	826	946		27	31			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	1008	870		25	25			
7	Engrais	318	251		9	7			
8	Produits chimiques	81	72		3	3			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	12	10		0	0			

	Hongrie	8413	7327	(*)	2110	1913	(*)		
0	Produits agricoles	1987	1857		339	332			
1	Denrées alimentaires, fourrages	1243	724		268	161			
2	Combustibles minéraux solides	328	272		90	81			
3	Pétrole, produits pétroliers	1279	855		204	124			
4	Minerai et déchets métalliques	1568	1326		582	495			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	899	1146		276	359			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	242	327		70	103			
7	Engrais	333	341		98	96			
8	Produits chimiques	119	133		44	50			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	415	346		139	112			

	Pays-Bas	317639	317853	(*)	42225	42311	(*)		
0	Produits agricoles	7613	7755		1105	1139			
1	Denrées alimentaires, fourrages	19009	18007		2794	2647			
2	Combustibles minéraux solides	27647	28658		4001	4121			
3	Pétrole, produits pétroliers	56899	57995		7250	7272			
4	Minerai et déchets métalliques	36813	35697		4945	4836			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	12052	11924		1966	1958			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	77073	76184		8948	8891			
7	Engrais	5967	5608		1104	1025			
8	Produits chimiques	27603	27638		4076	4067			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	46963	48387		6036	6355			

N°	Etat	Volume			Prestation de transport			Variation 06/07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	mio Tkm
NST	Catégorie de marchandises	1000 t			1000000 Tkm			%	

	Pologne	7166	6609	(*)	327	289	(*)		
0	Produits agricoles	46	52		2	3			
1	Denrées alimentaires, fourrages	128	44		7	3			
2	Combustibles minéraux solides	1774	1783		182	180			
3	Pétrole, produits pétroliers	62	14		1	0			
4	Minerai et déchets métalliques	535	367		26	13			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	568	343		37	21			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	3332	3389		41	44			
7	Engrais	342	271		16	11			
8	Produits chimiques	322	304		7	6			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	57	42		8	8			

	République tchèque	1613	1141	1141	64	44	36	0,00%	-17,63%
0	Produits agricoles	329	234	92	11	8	3	-60,80%	-65,45%
1	Denrées alimentaires, fourrages	353	241	250	10	8	7	3,60%	-9,16%
2	Combustibles minéraux solides	10	0	27	0	0	0		
3	Pétrole, produits pétroliers	0	0	16	0	0	0		
4	Minerai et déchets métalliques	14	16		2	1	1		8,76%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	18	33		0	0	0		
6	Pierres, terres et matériaux de construction	708	481	668	31	18	19	38,95%	4,92%
7	Engrais	105	72	46	6	4	3	-35,69%	-30,90%
8	Produits chimiques	44	32	14	2	2	1	-57,17%	-58,10%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	32	32	29	2	3	2	-9,66%	-25,56%

	Roumanie	32845	29274	29425	8436	8157	8195	0,52%	0,46%
0	Produits agricoles	2731	3335	2263	1873	2286	1512	-32,15%	-33,85%
1	Denrées alimentaires, fourrages	162	222	491	70	85	173	121,29%	103,41%
2	Combustibles minéraux solides	2988	3131	4030	690	696	966	28,70%	38,84%
3	Pétrole, produits pétroliers	146	212	343	39	50	94	61,77%	87,22%
4	Minerai et déchets métalliques	14154	10969	8517	3753	3155	2613	-22,36%	-17,18%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	2243	1756	2257	729	554	808	28,53%	45,92%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	9596	8939	10084	911	963	1403	12,81%	45,68%
7	Engrais	633	525	950	279	272	434	80,90%	59,48%
8	Produits chimiques	40	68	264	13	24	99	288,51%	310,44%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	152	117	227	79	72	93	94,13%	29,36%

N°	Etat	Volume			Prestation de transport			Variation 06/07	
		2005	2006	2007	2005	2006	2007	1000 t	mio Tkm
								1000 t	
NST	Catégorie de marchandises								
Slovaquie									
0	Produits agricoles	164	140	55	12	11	4	-60,70%	-67,69%
1	Dénrées alimentaires, fourrages	145	61	87	10	5	7	42,01%	45,49%
2	Combustibles minéraux solides	68	111	113	6	10	12	1,56%	23,09%
3	Pétrole, produits pétroliers	634	765	875	14	35	43	14,34%	22,95%
4	Minerai et déchets métalliques	777	574	975	18	10	17	69,89%	66,13%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	99	180	290	8	20	26	61,23%	30,95%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	133	145	276	10	9	7	90,07%	-22,35%
7	Engrais	258	234	194	5	5	4	-17,01%	-10,12%
8	Produits chimiques	30	26	2	0	0	0	-94,05%	
9	Véhicules, machines, objets manufacturés (-)	42	16	5147	5	1	883		
Croatie									
0	Produits agricoles	65	15	60	4	1	3	300,90%	207,11%
1	Dénrées alimentaires, fourrages	115	80	27	11	7	2	-66,62%	-76,07%
2	Combustibles minéraux solides	102	2	17	8	0	1	772,05%	
3	Pétrole, produits pétroliers	178	177	144	38	38	31	-18,77%	-17,92%
4	Minerai et déchets métalliques	721	769	674	41	41	38	-12,39%	-6,21%
5	Fer, acier et métaux non ferreux	73	92	135	5	5	7	46,78%	43,62%
6	Pierres, terres et matériaux de construction	39	101	144	1	5	7	42,65%	40,90%
7	Engrais	132	112	99	9	8	7	-11,65%	-8,33%
8	Produits chimiques	13	151	166	1	10	12	9,74%	16,40%
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	8	10	2	1	1	0	-81,61%	-83,21%
UE 27									
0	Produits agricoles	498806	503194	(**)	137668	137712	(**)		
1	Dénrées alimentaires, fourrages	21236	20594		10944	11330			
2	Combustibles minéraux solides	26180	25411		10410	9144			
3	Pétrole, produits pétroliers	45646	46195		15730	15906			
4	Pétrole, produits pétroliers	85221	86255		20715	20591			
4	Minerai et déchets métalliques	57265	53021		17429	16420			
5	Fer, acier et métaux non ferreux	19876	21059		8096	8477			
6	Pierres, terres et matériaux de construction	145060	149880		26075	27290			
7	Engrais	11410	10696		4936	4705			
8	Produits chimiques	37018	37254		10175	10509			
9	Véhicules, machines, objets manufacturés	49894	52829		13158	13340			

(-) pour la Slovaquie ont été enregistrées à partir de 2007 des marchandises de la catégorie 99
(**) Non calculable pour 2007 à cause du changement de codification

Remarque:

Du fait de la transition entre NSTR et NST 2007, certains Etats se sont contentés de fournir dès 2007 les données en codification NST 2007.

Dans la mesure où les deux codifications diffèrent fondamentalement, les données doivent être présentées séparément selon la codification employée. Pour cette raison, les tableaux OM 5 à OM 7 sont incomplets.

Dans les tableaux qui suivent, sont représentées les données relatives à 2007 pour les états n'ayant fournis les informations que sous forme NST 2007.

Dès les données 2008, une représentation harmonisée sera en principe à nouveau possible.

2007	Transports nationaux En 1000 tonnes	BE	FR	IT	LT	LU	HU	NL	PL	FI	UK
GT01	Produits de l'agriculture, de la chasse et de la forêt ; poissons et autres produits de la pêche	856	3122	336			1	1678	4		144
GT02	Houille et lignite ; pétrole brut et gaz naturel	3479	2832						671		
GT03	Minerais métalliques et autres produits d'extraction ; tourbe ; minerais d'uranium et de thorium	10660	17310	32	125		19	40879	2982		1593
GT04	Produits alimentaires, boissons et tabac	981	393				0	3228	20		195
GT05	Textiles et produits textiles ; cuir et articles en cuir	1						28			
GT06	Bois et produits du bois et du liège (hormis les meubles) ; vannerie et sparterie ; pâte à papier ; papier et articles en papier, produits imprimés et supports enregistrés	218	162				3	432	1	472	8
GT07	Coke et produits pétroliers raffinés	477	3515	152	0		28	3280	0		670
GT08	Produits chimiques et fibres synthétiques ; produits en caoutchouc ou en plastique ; produits des industries nucléaires	3397	1199	140				223	296		10
GT09	Autres produits minéraux non métalliques	4402	836				7	1382	0		
GT10	Métaux de base ; produits du travail des métaux, sauf machines et matériels	4756	982	10				1187	27		24
GT11	Machines et matériel, n.c.a. ; machines de bureau et matériel informatique ; machines et appareils électriques, n.c.a. ; équipements de radio, télévision et communication ; instruments médicaux, de précision et d'optique, montres, pendules et horloges	26	0	26			8	0	0		
GT12	Matériel de transport	13	89					11457	4		0
GT13	Meubles ; autres produits manufacturés n.c.a.	1	1806					2			
GT14	Matières premières secondaires ; déchets de voirie et autres déchets	51	670					681			892
GT16	Équipement et matériel utilisés dans le transport de marchandises	480	142					13			
GT17	Marchandises transportées dans le cadre de déménagements (biens d'équipement ménager et mobilier de bureau) ; bagages et biens d'accompagnement des voyageurs ; véhicules automobiles transportés pour réparation ; autres biens non marchands, n.c.a.	86									
GT18	Marchandises groupées : mélange de types de marchandises qui sont transportées ensemble	0									
GT19	Marchandises non identifiées ; marchandises qui, pour une raison ou pour une autre, ne peuvent pas être identifiées et ne peuvent donc pas être classées dans l'un des groupes 01 à 16	7301		0				34232			4
GT20	Autres marchandises, n.c.a.	3									
TOTAL	Volume total transporté (national)	41484	33057	695	126		67	98702	4006	472	3540

Source: EUROSTAT

2007	Prestations au plan national en millions de TKM	BE	FR	IT	LT	LU	HU	NL	PL	FI	UK
GT01	Produits de l'agriculture, de la chasse et de la forêt ; poissons et autres produits de la pêche	568	1737	26		98	387	993	7		10
GT02	Houille et lignite ; pétrole brut et gaz naturel	901	723			124	65	0	143		
GT03	Minerais métalliques et autres produits d'extraction ; tourbe ; minerais d'uranium et de thorium	3150	2570	0	10	47	666	12846	48		80
GT04	Produits alimentaires, boissons et tabac	233	211			1	50	1184	2		1
GT05	Textiles et produits textiles ; cuir et articles en cuir	0						17	0		
GT06	Bois et produits du bois et du liège (hormis les meubles) ; vannerie et sparterie ; pâte à papier ; papier et articles en papier, produits imprimés et supports enregistrés	114	153			1	8	673	5	102	0
GT07	Coke et produits pétroliers raffinés	818	1010	35	0	3	249	4106	1		24
GT08	Produits chimiques et fibres synthétiques ; produits en caoutchouc ou en plastique ; produits des industries nucléaires	961	698	25		9	150	428	22		0
GT09	Autres produits minéraux non métalliques	618	204			1	30	708	3		
GT10	Métaux de base ; produits du travail des métaux, sauf machines et matériels	930	880	2		36	504	2378	43		1
GT11	Machines et matériel, n.c.a. ; machines de bureau et matériel informatique ; machines et appareils électriques, n.c.a. ; équipements de radio, télévision et communication ; instruments médicaux, de précision et d'optique, montres, pendules et horloges	4	5	5		0	34	12	1		
GT12	Matériel de transport	1	15				47	5557	2		0
GT13	Meubles ; autres produits manufacturés n.c.a.	2	838				0	0			
GT14	Matières premières secondaires ; déchets de voirie et autres déchets	16	120			23	5	490			45
GT16	Équipement et matériel utilisés dans le transport de marchandises	201	42			0	0	1			
GT17	Marchandises transportées dans le cadre de déménagements (biens d'équipement ménager et mobilier de bureau) ; bagages et biens d'accompagnement des voyageurs ; véhicules automobiles transportés pour réparation ; autres biens non marchands, n.c.a.	13									
GT18	Marchandises groupées : mélange de types de marchandises qui sont transportées ensemble	0					13				
GT19	Marchandises non identifiables ; marchandises qui, pour une raison ou pour une autre, ne peuvent pas être identifiées et ne peuvent donc pas être classées dans l'un des groupes 01 à 16	761		0				12475			0
GT20	Autres marchandises, n.c.a.	1				1	5		0		
	Total des prestations nationales	9293	9208	93	10	345	2212	41868	277	102	162

Source: EUROSTAT

2007	Transports internationaux En 1000 tonnes	BE	FR	IT	LT	LU	HU	NL	PL	FI	UK
GT01	Produits de l'agriculture, de la chasse et de la forêt ; poissons et autres produits de la pêche	5756	7555				2292	5369	90		
GT02	Houille et lignite ; pétrole brut et gaz naturel	7963	4003			3344	192		1056		
GT03	Minerais métalliques et autres produits d'extraction ; tourbe ; minerais d'uranium et de thorium	31407	11435			1383	1784	66209			
GT04	Produits alimentaires, boissons et tabac	3440	1158				224	6086	24		
GT05	Textiles et produits textiles ; cuir et articles en cuir							93			
GT06	Bois et produits du bois et du liège (hormis les meubles) ; vannerie et sparterie ; pâte à papier ; papier et articles en papier, produits imprimés et supports enregistrés	976	1033					3370			
GT07	Coke et produits pétroliers raffinés	7404	6023			396	1372	24957			
GT08	Produits chimiques et fibres synthétiques ; produits en caoutchouc ou en plastique ; produits des industries nucléaires	7326	2812			304	492	2082			
GT09	Autres produits minéraux non métalliques	3468	100				107	3531			
GT10	Métaux de base ; produits du travail des métaux, sauf machines et matériels	6694	4757			1036	1563	12295	598		
GT11	Machines et matériel, n.c.a. ; machines de bureau et matériel informatique ; machines et appareils électriques, n.c.a. ; équipements de radio, télévision et communication ; instruments médicaux, de précision et d'optique, montres, pendules et horloges	33	49				89	69			
GT12	Matériel de transport						125	36635	5		
GT13	Meubles ; autres produits manufacturés n.c.a.	13	3141								
GT14	Matières premières secondaires ; déchets de voirie et autres déchets	152	724			820	17	2512			
GT16	Équipement et matériel utilisés dans le transport de marchandises	11778									
GT17	Marchandises transportées dans le cadre de déménagements (biens d'équipement ménager et mobilier de bureau) ; bagages et biens d'accompagnement des voyageurs ; véhicules automobiles transportés pour réparation ; autres biens non marchands, n.c.a.	68									
GT18	Marchandises groupées: mélange de types de marchandises qui sont transportées ensemble	2									
GT19	Marchandises non identifiées; marchandises qui, pour une raison ou pour une autre, ne peuvent pas être identifiées et ne peuvent donc pas être classées dans l'un des groupes 01 à 16	11215						62229			
GT20	Autres marchandises, n.c.a.	7				14	30				
TOTAL	Volume total transporté (international)	97789	42947	0	0	9999	8344	225439	2439	0	0

Sources: EUROSTAT

2007	Prestations internationales	BE	FR	IT	LT	LU	HU	NL	PL	FI	UK
GT01	Produits de l'agriculture, de la chasse et de la forêt ; poissons et autres produits de la pêche	493	935				387	797	6		
GT02	Houille et lignite ; pétrole brut et gaz naturel	506	235			124	65		50		
GT03	Minerais métalliques et autres produits d'extraction ; tourbe ; minerais d'uranium et de thorium	2042	852			47	664	9068			
GT04	Produits alimentaires, boissons et tabac	176	144				50	888	1		
GT05	Textiles et produits textiles ; cuir et articles en cuir							14			
GT06	Bois et produits du bois et du liège (hormis les meubles) ; vannerie et sparterie ; pâte à papier ; papier et articles en papier, produits imprimés et supports enregistrés	87	118					613			
GT07	Coke et produits pétroliers raffinés	387	686			3	246	3704			
GT08	Produits chimiques et fibres synthétiques ; produits en caoutchouc ou en plastique ; produits des industries nucléaires	677	393			9	150	399			
GT09	Autres produits minéraux non métalliques	240	11				28	497			
GT10	Métaux de base ; produits du travail des métaux, sauf machines et matériels	571	636			36	504	2200	40		
GT11	Machines et matériel, n.c.a. ; machines de bureau et matériel informatique ; machines et appareils électriques, n.c.a. ; équipements de radio, télévision et communication ; instruments médicaux, de précision et d'optique, montres, pendules et horloges	2	5				33	12			
GT12	Matériel de transport						47	4398	1		
GT13	Meubles ; autres produits manufacturés n.c.a.	1	370								
GT14	Matières premières secondaires ; déchets de voirie et autres déchets	13	54			23	5	398			
GT16	Équipement et matériel utilisés dans le transport de marchandises	171									
GT17	Marchandises transportées dans le cadre de déménagements (biens d'équipement ménager et mobilier de bureau) ; bagages et biens d'accompagnement des voyageurs ; véhicules automobiles transportés pour réparation ; autres biens non marchands, n.c.a.	6									
GT18	Marchandises groupées : mélange de types de marchandises qui sont transportées ensemble	0									
GT19	Marchandises non identifiables ; marchandises qui, pour une raison ou pour une autre, ne peuvent pas être identifiées et ne peuvent donc pas être classées dans l'un des groupes 01 à 16	337						8893			
GT20	Autres marchandises, n.c.a.	1				1	5				
	Total des prestations internationales	5712	4452	0	0	345	2206	31880	132	0	0

Source: EUROSTAT

2007	Transport total en 1000 tonnes	BE	FR	IT	LT	LU	HU	NL	PL	FI	UK
GT01	Produits de l'agriculture, de la chasse et de la forêt ; poissons et autres produits de la pêche	6612	10677	336		2617	2293	7047	93		144
GT02	Houille et lignite ; pétrole brut et gaz naturel	11442	6835			3344	192	3	1727		
GT03	Minerais métalliques et autres produits d'extraction ; tourbe ; minerais d'uranium et de thorium	42067	28745	32	125	1383	1803	107088	3187		1593
GT04	Produits alimentaires, boissons et tabac	4421	1550			26	224	9313	44		195
GT05	Textiles et produits textiles ; cuir et articles en cuir	3						121	9		
GT06	Bois et produits du bois et du liège (hormis les meubles) ; vannerie et sparterie ; pâte à papier ; papier et articles en papier, produits imprimés et supports enregistrés	1194	1195			20	23	3802	88	472	8
GT07	Coke et produits pétroliers raffinés	12177	9538	152	0	396	1400	28237	14		670
GT08	Produits chimiques et fibres synthétiques ; produits en caoutchouc ou en plastique ; produits des industries nucléaires	10723	4011	140		304	492	2305	587		10
GT09	Autres produits minéraux non métalliques	7869	936			37	115	4913	49		
GT10	Métaux de base ; produits du travail des métaux, sauf machines et matériels	11450	5739	10		1036	1563	13482	625		24
GT11	Machines et matériel, n.c.a. ; machines de bureau et matériel informatique ; machines et appareils électriques, n.c.a. ; équipements de radio, télévision et communication ; instruments médicaux, de précision et d'optique, montres, pendules et horloges	59	50	26		2	98	69	11		
GT12	Matériel de transport	98	92				125	48092	9		0
GT13	Meubles ; autres produits manufacturés n.c.a.	14	4946				1	2			
GT14	Matières premières secondaires ; déchets de voirie et autres déchets	203	1394			820	17	3193			892
GT16	Équipement et matériel utilisés dans le transport de marchandises	12259	296			0	0	13			
GT17	Marchandises transportées dans le cadre de déménagements (biens d'équipement ménager et mobilier de bureau) ; bagages et biens d'accompagnement des voyageurs ; véhicules automobiles transportés pour réparation ; autres biens non marchands, n.c.a.	154									
GT18	Marchandises groupées : mélange de types de marchandises qui sont transportées ensemble	2					34				
GT19	Marchandises non identifiées ; marchandises qui, pour une raison ou pour une autre, ne peuvent pas être identifiées et ne peuvent donc pas être classées dans l'un des groupes 01 à 16	18516		0				96461			4
GT20	Autres marchandises, n.c.a.	10				14	30		2		
	Volume total transporté (total)	139273	76004	695	126	9999	8410	324141	6444	472	3540

source: EUROSTAT

2007	Total des prestations en millions de TKM	BE	FR	IT	LT	LU	HU	NL	PL	FI	UK
GT01	Produits de l'agriculture, de la chasse et de la forêt ; poissons et autres produits de la pêche	568	1737	26		98	387	993	7		10
GT02	Houille et lignite ; pétrole brut et gaz naturel	901	723			124	65	0	143		
GT03	Minerais métalliques et autres produits d'extraction ; tourbe ; minerais d'uranium et de thorium	3150	2570	0	10	47	666	12846	48		80
GT04	Produits alimentaires, boissons et tabac	233	211			1	50	1184	2		1
GT05	Textiles et produits textiles ; cuir et articles en cuir	0						17	0		
GT06	Bois et produits du bois et du liège (hormis les meubles) ; vannerie et sparterie ; pâte à papier ; papier et articles en papier, produits imprimés et supports enregistrés	114	153			1	8	673	5	102	0
GT07	Coke et produits pétroliers raffinés	818	1010	35	0	3	249	4106	1		24
GT08	Produits chimiques et fibres synthétiques ; produits en caoutchouc ou en plastique ; produits des industries nucléaires	961	698	25		9	150	428	22		0
GT09	Autres produits minéraux non métalliques	618	204			1	30	708	3		
GT10	Métaux de base ; produits du travail des métaux, sauf machines et matériels	930	880	2		36	504	2378	43		1
GT11	Machines et matériel, n.c.a. ; machines de bureau et matériel informatique ; machines et appareils électriques, n.c.a. ; équipements de radio, télévision et communication ; instruments médicaux, de précision et d'optique, montres, pendules et horloges	4	5	5		0	34	12	1		
GT12	Matériel de transport	1	15				47	5557	2		0
GT13	Meubles ; autres produits manufacturés n.c.a.	2	838				0	0			
GT14	Matières premières secondaires ; déchets de voirie et autres déchets	16	120			23	5	490			45
GT16	Équipement et matériel utilisés dans le transport de marchandises	201	42			0	0	1			
GT17	Marchandises transportées dans le cadre de déménagements (biens d'équipement ménager et mobilier de bureau) ; bagages et biens d'accompagnement des voyageurs ; véhicules automobiles transportés pour réparation ; autres biens non marchands, n.c.a.	13									
GT18	Marchandises groupées : mélange de types de marchandises qui sont transportées ensemble	0					13				
GT19	Marchandises non identifiables ; marchandises qui, pour une raison ou pour une autre, ne peuvent pas être identifiées et ne peuvent donc pas être classées dans l'un des groupes 01 à 16	761		0				12475			0
GT20	Autres marchandises, n.c.a.	1				1	5		0		
	Total des prestations	9293	9208	93	10	345	2212	41868	277	102	162

Source: EUROSTAT

**Tableau OM8: Transports de conteneurs sur les principaux axes
Transport national de conteneurs (en EVP)**

		Total	vide	chargé
Pays-Bas	05	746981		
	06	816234		
	07	822820		
	Evolution (2007 / 2006)	0,81%		
Allemagne	05	203709	97521	106188
	06	182076	80488	101588
	07	185343	78792	106551
	Evolution (2007 / 2006)	1,79%	-2,11%	4,89%
France	(Bassin du Rhône) 05	55807	-	-
	06	61258		
	07	67055		
	Evolution (2007 / 2006)	9,46%	-	-
(Bassin de la Seine) 05	121584	-	-	
	06	143206		
	07	185008		
	Evolution (2007 / 2006)	29,19%	-	-
(Canaux du nord) 05	61709	-	-	
	06	69751	-	-
	07	71103		
	Evolution (2007 / 2006)	1,94%	-	-

Source: St BA, CBS, VNF

Transport nord – sud (en EVP)

Transport nord – sud	Total	Importation			Exportation		
		Total	vide	chargé	Total	vide	chargé
Belgique / Pays-Bas							
05	833200	466649			366551		
06	814708	433210			381298		
07	853057	438605			414452		
Evolution (2007 / 2006)	4,71%	1,25%			8,70%		
France / Belgique							
05	35292	16181	10913	5268	19111	3470	15641
06	38809	17441	9587	7854	21368	5986	15382
07	40002	18402	8843	9559	21600	5963	15637
Evolution (2007 / 2006)	3,07%	5,51%	-7,76%	21,71%	1,09%	-0,38%	1,66%
France / Pays-Bas							
05	4785	2349	1040	1309	2436	789	1647
06	8493	4596	807	3789	3897	2070	1827
07	11878	6585	620	5965	5293	3530	1763
Evolution (2007 / 2006)	39,86%	43,28%	-23,17%	57,43%	35,82%	70,53%	-3,50%
Total 05	873277	485179			388098		
Total 06	862010	455247			406563		
Total 07	904937	463592			441345		
Evolution (2007 / 2006)	4,98%	1,83%			8,56%		

Source: CBS, VNF

**Tableau OM9: Transport de conteneurs sur le Rhin traditionnel
(de la frontière allemande-néerlandaise jusqu'à Bâle)**

Année	Total	Rhin – vers l'aval			Rhin – vers l'amont		
		Total	vide	chargé	Total	vide	chargé
Sur le Rhin traditionnel							
Rheinfelden Emmerich							
2003	1541996	806501	119078	687423	735495	405396	330099
2004	1810669	957730	122601	835129	852939	489520	363419
2005	1960870	1025033	164259	860774	935837	536631	399206
2006	1935023	999765	109888	889877	935258	531729	403529
2007	1968958	1030018	121614	908404	938940	503465	435475
Entw.	1,75%	3,03%	10,67%	2,08%	0,39%	-5,32%	7,92%
Secteurs du Rhin supérieur							
Rheinfelden Strasbourg							
2003	191520	94122	12561	81561	97398	55871	41527
2004	211926	108702	10440	98262	103224	59939	43285
2005	200346	106106	11697	94409	94240	50637	43603
2006	212934	113179	14608	98571	99755	51035	48720
2007	220721	111227	18039	93188	109494	50271	59223
Entw.	3,66%	-1,72%	23,49%	-5,46%	9,76%	-1,50%	21,56%
Strasbourg Neuburgweier							
2003	238171	122526	13520	109006	115645	68974	46671
2004	291488	155710	12524	143186	135778	85372	50406
2005	272092	144547	13598	130949	127545	75277	52268
2006	263573	140608	17647	122961	122965	66927	56038
2007	279155	145555	22100	123455	133600	66360	67240
Entw.	5,91%	3,52%	25,23%	0,40%	8,65%	-0,85%	19,99%
Neuburgweier Mannheim							
2003	659638	344219	28293	315926	315419	200356	115063
2004	804327	424978	26749	398229	379349	251620	127729
2005	826591	428997	38740	390257	397594	260807	136787
2006	809905	412291	35753	376538	397614	261109	136505
2007	806707	425241	39792	385449	381466	229570	151896
Entw.	-0,39%	3,14%	11,30%	2,37%	-4,06%	-12,08%	11,28%

	Total	Rhin – vers l'aval			Rhin – vers l'amont		
		Total	vide	chargé	Total	vide	chargé
Secteurs du Rhin moyen							
Mannheim Bingen							
2003	861153	446949	41005	405944	414204	232784	181420
2004	1043002	551059	45002	506057	491943	289128	202815
2005	1092998	575468	85004	490464	517530	304494	213036
2006	1051485	532874	47705	485169	518611	306729	211882
2007	1037694	536546	50070	486476	501148	267976	233172
Entw.	-1,31%	0,69%	4,96%	0,27%	-3,37%	-12,63%	10,05%
Bingen Lülsdorf							
2003	929011	490904	45938	444966	438107	246487	191620
2004	1149006	612931	50789	562142	536075	316625	219450
2005	1230759	646390	91203	555187	584369	353477	230892
2006	1172605	600549	52483	548066	572056	344205	227851
2007	1167369	610671	55641	555030	556698	302490	254208
Entw.	-0,45%	1,69%	6,02%	1,27%	-2,68%	-12,12%	11,57%
Secteurs du Rhin inférieur							
Lülsdorf Orsoy							
2003	1414998	738026	96592	641434	676972	365096	311876
2004	1686072	888651	100939	787712	797421	450111	347310
2005	1847298	969068	145651	823417	878230	498795	379435
2006	1806059	933077	85656	847421	872982	492189	380793
2007	1817409	952054	92764	859290	865355	458543	406812
Entw.	0,63%	2,03%	8,30%	1,40%	-0,87%	-6,84%	6,83%
Orsoy Emmerich							
2003	1485675	772369	103117	669252	713306	384474	328832
2004	1745474	912949	105183	807766	832525	470112	362413
2005	1885195	972788	127207	845581	912407	517699	394708
2006	1876188	968057	94828	873229	908131	507914	400217
2007	1917945	999996	107323	892673	917949	485217	432732
Entw.	2,23%	3,30%	13,18%	2,23%	1,08%	-4,47%	8,12%

Source: St BA, Wiesbaden

GLOSSAIRE

Ports ARA: Abréviation pour les trois grands ports européens Amsterdam, Rotterdam et Anvers.

Offre de transport ou de cale: constitué par la capacité totale de chargement de la flotte disponible, exprimée en tonnes.

Navigation intérieure: Transport de marchandises ou de personnes à bord d'un bateau destiné au transport sur un réseau donné de voies navigables intérieures.

Voie de navigation intérieure: Voies navigables intérieures pouvant être empruntées avec une charge normale par des bateaux présentant un port en lourd de 50 t au minimum. En font partie les fleuves, lacs et canaux navigables.

Acier électrique: Acier produit à partir de ferraille fondue suivant une procédure électrique.

Rendement: Rendement: ce terme définit dans la présente publication l'activité de la navigation intérieure présentée sous forme d'index en tenant compte d'une certaine demande et de certains prix du transport constaté sur le marché.

Transport fluvio-maritime: transport de marchandises à bord d'un bateau fluvio-maritime (navire de mer conçu pour la navigation sur les voies de navigation intérieure), effectué entièrement ou partiellement sur le réseau de voies de navigation intérieure.

Fret: désigne une marchandise transportée ou le prix du transport.

Cale: capacité de transport d'un bateau à marchandises, exprimée en tonnes

Prestation: désigne la prestation de transport de marchandises, exprimée en tonnes/kilomètre.

Rapport économétrique: rapport estimé pour la liaison entre deux ou plusieurs valeurs (par ex. la production d'acier, les transports par bateau de la navigation intérieure, les importations de charbon, etc.) sur la base de données statistiques et avec l'utilisation de procédures électroniques de calcul. L'estimation permet notamment la réalisation de prévisions.

Acier à oxygène: Acier produit suivant une technique de fabrication en haut-fourneau utilisant du fer brut et les principales matières premières (houille et charbon). Après plusieurs interventions (injection d'oxygène, etc.), le fer brut est transformé en acier brut.

Manutention bateau-bateau: déchargement d'une cargaison d'un bateau à marchandises et chargement à bord d'un autre bateau à marchandises, même si la cargaison est restée à terre durant un certain temps avant la poursuite du transport.

cale citerne: utilisée pour le transport de cargaisons en citernes.

Enfoncement: hauteur de la partie immergée d'un bateau, l'enfoncement modifie ainsi le niveau de chargement.

Tonnes/kilomètres (Tkm): unité de mesure des prestations de transport, correspondant au transport d'une tonne sur 1 km en navigation intérieure. Déterminé par la multiplication du volume transporté en tonnes par la distance parcourue en km.

Cale sèche: utilisée pour le transport de cargaisons sèches.

Manutention: transbordement de marchandises d'un moyen de transport vers un autre où déchargement à terre.

Hydraulicité: hauteur d'eau d'un fleuve ou d'un canal en cm.

vers l'amont: partie de la voie navigable située entre un point donné et la source.

Vers l'aval: partie de la voie navigable située entre un point donné et l'embouchure ou le confluent.

Equivalent vingt-pieds (EVP) unité de mesure pour l'enregistrement de conteneurs selon leurs dimensions et pour la description des capacités des bateaux conteneurs et des terminaux. Un conteneur ISO 20 pieds (longueur de 20 pieds et largeur de 8 pieds) correspond à 1 EVP.

Sources d'information

Organisations internationales

EUROSTAT
CEMT
COMMISSION DU DANUBE
FOND MONETAIRE INTERNATIONAL (FMI)
COMMISSION DE LA MOSELLE
OCDE

Autorités nationales

Bundesanstalt für Gewässerkunde (Allemagne)
Bundesamt für Güterverkehr (Allemagne)
CBS, Centraal Bureau voor de Statistiek (Pays-Bas)
EnergieNed (Pays-Bas)
Institut National Statistique (Belgique)
MEEDDAT/DGEC (Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire / Direction générale de l'énergie et du climat) (France)
Statistisches Bundesamt (Allemagne)
Statistics Austria (Autriche)
Service public fédéral Mobilité et Transports (Belgique)
Service SPF Economie, PME, Classes moyennes et Énergie (Belgique)
Umweltbundesamt (Allemagne)
Voies Navigables de France (France)
VIA DONAU (Autriche)
WSD Süd-West (Allemagne)
WSD-OST (Allemagne)

Organisations de droit privé

Arbeitgeberverband der Deutschen Binnenschifffahrt (ADB)
Institut pour le Transport par Batellerie (ITB)
Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL)
NEA Consulting
NHR (Nationale Havenraad)
P J K International b. v.
IG River Advice, Basel
Planco
Hader&Hader

Organisations de la navigation intérieure

IVR
CBRB
UENF
OEB
VBW

Organisations industrielles

BDI
Belgian Steel Federation (GSV)
CEFIC
Eurofer (European Confederation of Iron and Steel Industries)
Euracoal (European Association for Coal and Lignite)
Fédération française de l'acier
Fertilizer Industrie Union
Hauptverband der deutschen Bauindustrie

International Iron and Steel Institute
Mineralölwirtschaftsverband (MWV)
Verein der deutschen Kohleimporteure (VDKI)
Wirtschaftsvereinigung Stahl

Ports

Anvers
Rotterdam
Amsterdam
Hambourg
Brême
Zeebrugge
Le Havre
Wilhelmshafen
Dunkerque

Collaborateurs

Groupe d'experts

M. VOGELAAR (UENF)
M. KAMPHAUS (UENF)
M. VELDMAN (OEB)
M. GIERKE (BAG)

Commission européenne

M. DIETER (Administrateur)

Designer:

Bifactory
Willem Buytewechstraat 40
NL-3024 BN Rotterdam

Secrétariat de la CCNR

M. VAN DER WERF (Chef de projet)
M. WEBER (Administrateur)
M. KRIEDEL (Econométricien)
Mme GEROLT (Secrétariat)
M. LAUGEL (Impression)

Contact: jp.weber@ccr-zkr.org

Publié: février 2009

Publication du Secrétariat de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin
Secrétariat : 2, place de la République 67082 STRASBOURG cedex – www.ccr-zkr.org
ISSN 1997-891X



Commission Centrale pour la Navigation du Rhin



Commission européenne Direction générale Energie et transports