

LA NAVIGATION INTERIEURE EUROPEENNE

Observation du Marché 2013



Commission Centrale pour la Navigation du Rhin



Commission européenne



Panteia



OBSERVATION DU MARCHÉ
N° 17

Le marché de la navigation intérieure
en 2012

Déclaration de rejet de responsabilité

L'exploitation des connaissances, informations ou données contenues dans la présente publication intervient au risque exclusif de l'utilisateur. La responsabilité de la Communauté Européenne et de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin ou de son Secrétariat ne saurait en aucun cas être engagée, ni en cas d'exploitation des connaissances, informations ou données contenues dans la présente publication, ni pour les conséquences qui en résulteraient.

Les constats présentés et les opinions exprimées sont ceux du consultant et ne reflètent pas nécessairement la position de la Commission Européenne, de ses services, de PANTEIA ou de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin sur le sujet traité. Cette publication ne constitue en rien un engagement officiel des commissions citées.

Septembre 2013

SOMMAIRE

Avant-propos

Le marché de la navigation intérieure en 2012

1. Conditions macroéconomiques générales et prestations de transport
 - 1.1 Conditions macroéconomiques générales
 - 1.2 Volume total transporté sur les voies navigables européennes
 - 1.3 Position de la navigation intérieure dans le Modal Split

2. Transport selon les segments de marchandises
 - 2.1 Rhin
 - 2.2 Transport nord-sud
 - 2.3 Bassin danubien

3. Evolution de la manutention dans les ports
 - 3.1 Ports maritimes
 - 3.2 Ports intérieurs

4. Evolution de l'offre de cale

- 4.1 Cale sèche
- 4.2 Cale citerne
- 4.3 Navigation à passagers

5. Utilisation de la capacité de transport en Europe de l'Ouest

- 5.1 Capacité de transport de cargaisons sèches
- 5.2 Capacité de transport de cargaisons liquides

6. Hydraulicité

7. Taux de fret, coûts et conditions d'exploitation 2012

- 7.1 Cale sèche
- 7.2 Cale citerne
- 7.3 Taux de fret pour le corridor nord-sud
- 7.4 Evolutions des coûts
- 7.5 Situation financière de la navigation intérieure

8. Prévisions à court et moyen terme

Rapport thématique 1 : La navigation fluviomaritime en Europe

Rapport thématique 2 : Marché du travail

Résumé et conclusions

Annexes

Glossaire

Bibliographie et liste des sources

Collaborateurs

Avant-propos

La précarité persistante de la situation économique en Europe affecte aussi la navigation intérieure. Il en résulte une image très complexe. Sur le marché restreint des matières premières et de base, la navigation intérieure a certes pu préserver globalement sa position et ses parts de marché. La situation de la navigation à cale sèche est néanmoins alarmante sur les marchés internationaux, tels que celui de la navigation rhénane, où de nombreux propriétaires de bateaux sont confrontés à des recettes insuffisantes et à une situation financière globalement difficile. En particulier les bateliers indépendants, qui ont investi ces derniers temps pour acquérir de grands et nouveaux bateaux, craignent pour l'avenir de leur entreprise. En raison des surcapacités qui résultent du grand nombre de nouvelles constructions et de la baisse de la demande de transport, une partie de la batellerie est confrontée en permanence à une forte concurrence interne se traduisant par de faibles taux de fret et des retours en investissement négatifs. Le secteur semble ainsi ne pas disposer de la capacité financière nécessaire pour investir dans d'importants projets tels que l'amélioration écologique de la flotte.

Bien que la situation de la navigation à cale citerne ne puisse pas être qualifiée de satisfaisante et en dépit des surcapacités existantes, la survie des entreprises de ce segment ne semble pas menacée. La réorganisation de la flotte par le retrait de bateaux-citernes à simple coque nécessitera certes encore quelques années, mais suffisamment d'indices permettent de conclure à une demande stable, voire en légère augmentation, tandis que l'offre de cale progresse désormais avec plus de retenue. Les perspectives dépendront en grande partie de la manière dont s'équilibreront la possible mise en service de nouveaux bateaux à double coque et le retrait de bateaux à simple coque.

Compte tenu des faibles différences, la situation conjoncturelle et économique globalement défavorable se reflète dans tous les sous-segments géographiques des marchés de la navigation intérieure. A cet égard, la navigation à passagers constitue une grande exception, en particulier la navigation de croisières. En raison notamment de la grande variété de l'offre (à la fois géographique et intrinsèque), ce segment résiste bien à la crise et sa flotte connaît une croissance continue. Ce segment se caractérise aussi par sa dimension très européenne.

A l'instar des éditions précédentes, la présente édition de l'observation du marché européen de la navigation intérieure vise à décrire les tendances conjoncturelles et structurelles et à analyser et commenter leurs effets sur le marché européen de la navigation intérieure. Par conséquent sont aussi traités de manière détaillée, dans le contexte de la crise actuelle, le niveau d'utilisation des capacités ainsi que l'évolution des taux de fret et des coûts. Outre une analyse de l'offre et de la demande sur le marché de la navigation intérieure sont traités aussi les thèmes du marché du travail et de la navigation fluvio-maritime. Comme à l'accoutumée, la navigation à passagers est aussi dûment prise en considération dans le présent rapport.

Le marché de la
navigation intérieure
en 2012

Partie 1:

Conditions macroéconomiques générales et prestations de transport

1.1 Conditions macroéconomiques générales

Les conditions macroéconomiques générales sont difficiles en 2012 pour la navigation intérieure européenne. Avec une baisse du PIB en données corrigées supérieure à 0,5 % en 2012 et en 2013, la zone euro a subi deux années de récession. Les causes en résident principalement dans la crise de la dette dans la zone euro qui, en perdurant, affecte la confiance des consommateurs, restreint les impulsions fiscales et amoindrit la demande des entreprises en termes d'investissements. A ceci s'ajoute un affaiblissement du commerce mondial dû au fait que les importants partenaires commerciaux en Asie affichent également des taux de croissance moins élevés.

A l'exception de la Suisse, les États du bassin rhénan sont membres de la zone euro. Ils sont par conséquent concernés par la situation de récession décrite ci-avant. Pour la plupart, les États du bassin du Danube ne sont pas (encore) membres de la zone euro. Bien qu'ils soient également touchés par la crise économique et financière, leurs perspectives de croissance pour les deux années à venir sont légèrement plus favorables (voir tableaux).

Les tendances ont été légèrement divergentes dans les différents États du bassin rhénan. L'Allemagne a pu enregistrer une faible croissance, de même que la Suisse, tandis que la France a stagné et que les Pays-Bas et la Belgique ont enregistré une baisse¹.

¹ Source : IMF (2013) World Economic Outlook April 2013. Hopes, Realities, Risks, et actualisation de juillet 2013.

Tableau 1 : Croissance économique réelle dans le bassin du Rhin, avec prévisions

| PIB réel / Taux de variation | Année | | | | | | | |
|------------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Zone Euro | 3,0 | 0,4 | -4,4 | 2,0 | 1,4 | -0,6 | -0,6 | 0,9 |
| Allemagne | 3,4 | 0,8 | -5,1 | 4,0 | 3,1 | 0,9 | 0,6 | 1,5 |
| France | 2,3 | -0,1 | -3,1 | 1,7 | 1,7 | 0,0 | -0,1 | 0,9 |
| Pays-Bas | 3,9 | 1,8 | -3,7 | 1,6 | 1,0 | -0,9 | -0,5 | 1,1 |
| Belgique | 2,9 | 1,0 | -2,8 | 2,4 | 1,8 | -0,2 | 0,2 | 1,2 |
| Suisse | 3,8 | 2,2 | -1,9 | 3,0 | 1,9 | 1,0 | 1,3 | 1,8 |

Source : Fonds monétaire international.

Tableau 2 : Croissance économique réelle dans le bassin du Danube, avec prévisions

| PIB réel / Taux de variation | Année | | | | | | | |
|------------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Europe centrale et orientale | 5,4 | 3,1 | -3,6 | 4,6 | 5,2 | 1,6 | 2,2 | 2,8 |
| Autriche | 3,7 | 1,4 | -3,8 | 2,1 | 2,7 | 0,8 | 0,8 | 1,6 |
| Hongrie | 0,1 | 0,7 | -6,7 | 1,2 | 1,7 | -1,7 | 0,0 | 1,2 |
| Slovaquie | 10,5 | 5,8 | 3,7 | 1,4 | 3,2 | 2,0 | 1,4 | 2,7 |
| Croatie | 5,1 | 2,1 | 0,1 | 0,7 | 0,0 | -2,0 | -0,2 | 1,5 |
| Serbie | 5,4 | 3,8 | -3,5 | 1,0 | 1,6 | -1,8 | 2,0 | 2,0 |
| Roumanie | 6,3 | 7,3 | -6,6 | -1,1 | 2,2 | 0,3 | 1,6 | 2,0 |

Source : Fonds monétaire international.

Le ralentissement constaté de la croissance économique en Europe, tel que décrit notamment dans les bulletins mensuels de la Banque Centrale Européenne et les publications du FMI, se traduit également par une baisse de la demande dans le secteur du transport. La navigation intérieure, en tant que mode de transport dépendant du commerce mondial, du transport de conteneurs et de la production industrielle, s'en trouve directement touchée.

1.2 Volume total transporté sur les voies navigables européennes

1.2.1 Rhin

Parmi les secteurs de l'industrie qui sont importants pour la navigation intérieure, l'industrie sidérurgique est particulièrement affectée par la crise économique. La baisse de la demande en acier freine l'évolution des volumes en navigation rhénane en raison de ses conséquences pour les segments de marchandises importants en termes de volumes que sont les minerais, les métaux et les produits métalliques.

Compte tenu de ce contexte macroéconomique, il est compréhensible que le transport de marchandises ait enregistré une hausse d'à peine 1 % au total en 2012 par rapport à l'année précédente. Le volume transporté entre Rheinfelden et la frontière entre l'Allemagne et les Pays-Bas a augmenté de 187 millions de tonnes à 188,7 millions de tonnes. Le fait que l'évolution par rapport à l'année précédente n'ait pas été négative mais légèrement positive résulte surtout de la forte hausse des transports de produits chimiques.

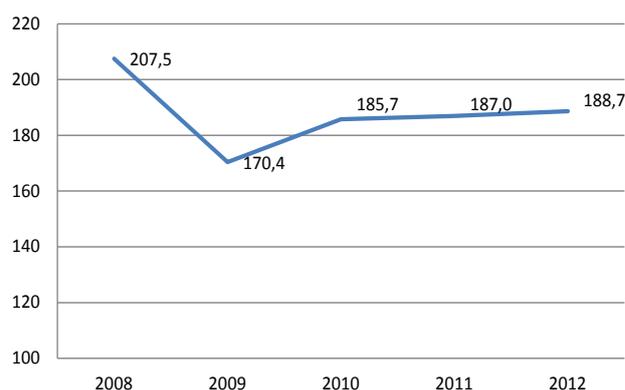
Pour les différents secteurs du Rhin ont été enregistrés les résultats suivants¹:

| | |
|-------------------------------------|---|
| ▪ Rhin inférieur | 174,4 millions de tonnes (+ 1 % par rapport à 2011) |
| ▪ Rhin moyen [de Mannheim à Bingen] | 63,5 millions de tonnes (+13 % par rapport à 2011) |
| ▪ Rhin moyen [de Bingen à Cologne] | 75,0 millions de tonnes (+10 % par rapport à 2011) |
| ▪ Rhin supérieur | 52,9 millions de tonnes (+12 % par rapport à 2011) |

Selon les estimations actuelles pour 2012, les autres modes de transport terrestre ont enregistré une légère baisse du volume transporté (Allemagne). Une très légère hausse est attendue pour l'année 2013 (1 à 2 %), suivie d'une hausse un peu plus marquée pour 2014 et 2015 (respectivement de 2 à 4 %)².

Un aspect positif est que le transport sur le Rhin a augmenté chaque année depuis 2009. Toutefois, les hausses constatées en 2010, 2011 et 2012 sont relativement modérées. Elles ont en tout cas été insuffisantes pour atteindre le niveau de l'année 2008. En 2008, le transport sur le Rhin atteignait encore 207,5 millions de tonnes. Cela signifie qu'avec 188,7 millions de tonnes, la

Figure 1 : Transport de marchandises sur le Rhin (traditionnel)* 2008 - 2012 (en millions de tonnes)



Sources : Destatis ; Calcul du Secrétariat de la CCNR

* de Rheinfelden près de Bâle jusqu'à la frontière germano-néerlandaise

1 Source : destatis (2013), Güterverkehrsstatistik der Binnenschifffahrt, Fachserie 8 Reihe 4 - 2012

2 Voir : BAG / Ratzenberger / Intraplan (2013), Gleitende Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr / Mittelfristprognose Winter 2012/2013, S. 1.

valeur atteinte en 2012 est inférieure de 10 % à celle atteinte en 2008. Durant la période de 2000 à 2008, le transport traditionnel sur le Rhin affichait une moyenne d'environ 200 millions de tonnes. La moyenne pour 2012 demeure inférieure de 6 %.

1.2.2 Main, Moselle et Sarre

Le Main parcourt une longue distance dans le nord de la Bavière et y est essentiellement utilisé pour le transport de produits agricoles, denrées alimentaires et aliments pour animaux. Le Main se jette ensuite dans le Rhin en Hesse, où il revêt une importance pour le transport de produits chimiques et pétroliers (région d'industrie chimique près de Francfort sur le Main). En 2012 ont été transportées sur le Rhin 16,7 millions de tonnes, soit 8 % de plus qu'en 2011.

La Moselle est essentiellement utilisée pour le transport de minerais et de métaux, de charbon, et de produits agricoles. Le segment de l'acier a toutefois fortement régressé en 2012. Ceci a été constaté notamment sur la base des quantités de marchandises qui ont transité par les écluses de Coblenze et d'Apach (à la frontière entre l'Allemagne et la France).

À Coblenze et à Apach ont été enregistrés nettement moins de minerais, de déchets métalliques et de produits sidérurgiques que l'année précédente. Pour les minerais et les déchets métalliques, cette baisse a même atteint plus de 40 %. Cette forte baisse peut s'expliquer par la crise structurelle que traverse l'industrie sidérurgique française : plusieurs sites sidérurgiques ont été fermés en Lorraine.

Sur la section allemande de la Moselle ont été transportées 12,7 millions de tonnes en 2012. Cette quantité correspond globalement à celle transportée l'année précédente. Sur la base des quantités enregistrées à Apach, le transport sur le secteur français de la Moselle devrait avoir atteint environ 7,5 millions de tonnes. La baisse n'est que de 5 %, le recul des minerais et déchets métalliques ayant été compensé par de fortes hausses pour les combustibles solides.

La Sarre, nettement plus modeste que la Moselle, est également une voie d'approvisionnement importante pour les minerais et le charbon. Sur la Sarre sont transportées les matières premières à destination de l'industrie sidérurgique de la région de la Sarre. Au cours des deux dernières années, le volume transporté sur la Sarre a augmenté de 3,5 millions de tonnes (2011) à 4,2 millions de tonnes. Cette hausse témoigne de la bonne santé économique de l'industrie sidérurgique de la région de la Sarre. Ceci résulte des orientations passées en faveur de l'innovation ainsi que des investissements dans la protection de l'environnement et l'amélioration de la qualité¹.

1.2.3 Elbe

Malgré sa grande importance dans le passé, l'Elbe, qui coule en Allemagne du nord et de l'est ainsi qu'en République tchèque, est une voie de navigation intérieure peu utilisée pour le transport de marchandises. Il y

¹ Entre 2002 et 2011, les entreprises sidérurgiques de la Sarre ont investi plus de 3,8 milliards d'euros, notamment pour des mesures de maintenance. Voir : étude de marché Isoplan (2012), l'importance de l'industrie sidérurgique pour l'économie régionale de la Sarre..

a 100 ans, l'Elbe était la voie de navigation intérieure la plus fréquentée d'Europe¹. Au total, 16,3 millions de tonnes de marchandises ont été transportées sur l'Elbe en 2012, soit à peu près autant qu'au cours de l'année précédente. Les quantités transportées sur les sections diminuent au fur et à mesure que l'on progresse vers l'amont.

La section située entre Hambourg et la Mer du Nord, également appelée Elbe inférieure, présente de loin le transport de marchandises le plus important par rapport aux autres sections du fleuve. En 2012 y ont été transportées 11,6 millions de tonnes, soit une légère hausse par rapport aux 11,3 millions de tonnes transportées en 2011.

L'examen du territoire à proximité du port maritime de Hambourg permet d'analyser le transport vers les terres intérieures à proximité, qui sont effectués sur la section comprise entre Hambourg et Schnackenburg (140 km en amont de Hambourg). Sur cette section de l'Elbe ont été transportées 9,3 millions de tonnes en 2012. Ici, les quantités n'ont guère évolué par rapport à l'année précédente.

Selon les informations fournies par la Hamburg Port Authority, le transport de conteneurs vers l'intérieur des terres par bateau de la navigation intérieure a nettement augmenté au cours des dernières années. Il convient toutefois de souligner que, malgré une hausse impressionnante si on considère le pourcentage, les quantités transportées sont encore relativement modestes en comparaison avec le transport vers les terres intérieures à partir des ports maritimes de Rotterdam et d'Anvers. Transport de conteneurs par bateau de la navigation intérieure en 2000 : 27 000 EVP ; en 2008 : 119.000 EVP ; en 2010 : 95 000 EVP.

Sur l'Elbe supérieure et l'Elbe moyenne en Allemagne sont transportées environ 3 millions de tonnes par an. Le transport de marchandises a été relativement stable au cours des dernières années sur la section tchèque de l'Elbe. A partir de l'année 2005, les quantités de marchandises transportées étaient comprises entre 1,5 et 2 millions de tonnes². Ces quantités demeurent un peu inférieures à celles transportées sur la section allemande de l'Elbe supérieure. Il est prévu en République tchèque de construire un ouvrage de retenue à proximité de Decin. Ce projet est toutefois controversé en raison de son incidence sur l'environnement.

1.2.4 Réseau de voies navigables en Allemagne du nord, de l'ouest, de l'est et en Pologne

Compte tenu de ses chiffres élevés pour le transport, il convient de mentionner tout d'abord le système de canaux d'Allemagne de l'ouest (qui entoure le bassin de la Ruhr)³. Malgré une importante mutation structurelle de l'industrie, des quantités significatives de marchandises sont toujours transportées sur les rivières et canaux du bassin de la Ruhr. La quantité transportée a été de 30,2 millions de tonnes en 2012. Ceci constitue toutefois une baisse significative par rapport à 2011 (31,8 millions de tonnes) Sur le Canal Dortmund – Ems et sur l'Ems, les quantités transportées ont également été moins importantes en 2012 (18,5 millions de tonnes par rapport à 19,5 millions de tonnes en 2011).

1 Source : Elbstromverein [<http://www.elbstromverein.de/>]

2 Source : Czech Ministry of Transport (2012), Transport Yearbook 2011

3 La source pour toutes les quantités transportées sur les fleuves et canaux allemand est l'Office fédéral des statistiques (destatis)

Le Mittelland Kanal est une voie d'eau artificielle dans le nord de l'Allemagne qui établit une liaison est-ouest entre la région proche de la frontière avec les Pays-Bas et la région de Berlin. Ce canal est actuellement très utilisé pour le transport de marchandises. Les marchandises transportées ici sont essentiellement des sables et graviers, des produits agricoles, des produits pétroliers et du charbon. En 2011 y ont été transportées 21,3 millions de tonnes de marchandises et en 2012 20,5 millions de tonnes.

Sur la Weser ont été transportées en 2012 près de 9 millions de tonnes, dont 7,4 millions de tonnes sur la section comprise entre Brême et la Mer du nord. L'année précédente, les quantités transportées avaient atteint 9,1 millions de tonnes sur l'intégralité de la Weser, dont 7,4 millions de tonnes sur la Weser inférieure entre Brême et la Mer du nord.

Les voies navigables dans la région de Berlin se composent d'un grand nombre de voies navigables naturelles et artificielles telles que la Havel et la Spree, ainsi que de plusieurs canaux. En 2012 ont été transportées dans la région de Berlin environ 4,2 millions de tonnes, contre 4,5 millions de tonnes l'année précédente. Sur le réseau de voies navigables de Brandebourg (qui inclût l'Oder), ont été transportées 3,5 millions de tonnes, contre 4 millions de tonnes l'année précédente.

En Pologne, la navigation intérieure est un mode de transport dont la contribution au trafic est nettement inférieure au potentiel possible compte tenu de l'étendue du réseau polonais de voies navigables. Au cours de la dernière décennie a été constatée une baisse, tandis que les autres modes de transport tels que le rail et la route ont enregistré de nettes hausses. En 2011 ont été transportées environ 5 millions de tonnes de marchandises sur les voies de navigation intérieure polonaises. En 2000 ont été transportées plus de 10 millions de tonnes, contre 9,6 mt en 2005¹. Comme dans le bassin danubien, la navigation poussée et remorquée revêt une grande importance en Pologne.

1.2.5 Corridor nord-sud

En 2012, le transport de marchandises par bateaux de navigation intérieure dans le corridor nord-sud a enregistré un fort recul par rapport à l'année précédente.

Le volume transporté par des bateaux de navigation intérieure aux Pays-Bas tendait à la baisse en 2012 par rapport à l'année précédente². Ce recul a été particulièrement fort pour le transport des minerais et des matériaux de construction. Le recul du transport de matériaux de construction résulte principalement de la situation économique dans le secteur du bâtiment et a une influence particulière sur le transport national par bateau de navigation intérieure.

En 2012, le volume total transporté par bateau sur les voies navigables intérieures de la Belgique a chuté de 2,6 % par rapport à l'année précédente. Avec une part supérieure à 75 % de l'ensemble des marchandises chargées et 70 % de l'ensemble des marchandises déchargées, les produits pétroliers, les produits chimiques, les matériaux de construction ainsi que les autres produits représentent les quatre catégories principales des marchandises transportées³. En 2012, les transports de produits agricoles (+7,9 %), de combustibles

1 Source : Central Statistical Office of Poland

2 Les données de transport spécifiques pour la navigation intérieure néerlandaise sont encore en cours de vérification.

3 Source : ITB, lettre d'information, numéro 78 (Q1 2013).

(+ 6,1 %) ainsi que de combustibles minéraux solides (+ 4,4 %) ont enregistré la plus forte hausse.

Par contre, les transports de minerais (- 13,2 %), de denrées alimentaires (- 11,9 %), de produits métalliques (- 9,1 %) ainsi que de matériaux de construction (- 7,7 %) sur les voies navigables intérieures belges ont connu un recul drastique par rapport à la même période de l'année 2011.

Le volume total transporté sur les voies de navigation intérieure en France en 2012 s'est chiffré à 58 millions de tonnes. Cela correspond dans l'ensemble à une diminution de 0,9 % par rapport à l'année 2011. La plus forte hausse a été enregistrée par le Nord-Pas de Calais (+ 2,3 %), suivi de la Seine (+ 0,6 %). Par contre, les volumes transportés étaient en baisse sur la Moselle (- 6,4 %) ainsi que sur le Rhône-Saône (- 8,4 %).

Le transport de conteneurs réalisé sur les voies navigables intérieures françaises en 2012 s'est chiffré à 563 500 EVP, ce qui correspond à une hausse de 6 %. En matière de transport de conteneurs, ce sont les régions Nord-Pas de Calais et Rhône-Saône (respectivement 7 % et 11 %) qui ont enregistré la plus forte hausse de toutes les régions françaises. Mais les plus grands volumes de transport de conteneurs sont cependant encore réalisés sur le Rhin ainsi que sur la Seine. Le futur canal Seine-Nord Europe en France devrait soulager le transport de marchandises et de passagers sur les voies de navigation intérieures dans le corridor nord-sud.

Il était prévu que les travaux débutent en 2012 et que le canal soit mis en service en 2016. Mais la situation a évolué entre temps. Le coût de la construction, estimé à 4,2 milliards d'euros, a dû être révisé à la hausse et atteint désormais plus de 7 milliards d'euros. Compte tenu de cette évolution, il est désormais question d'une reconfiguration du projet. Concrètement, cela signifie que sont envisagées des dimensions plus modestes pour le canal, y compris pour son infrastructure (nombre des plates-formes multimodales, largeur et profondeur du canal, etc.).

Il est prévu que le nouveau projet pour le canal soit présenté au cours du 1er semestre de l'année 2014 par le ministère français du transport. En outre, la base de financement du projet devrait être élargie ; à cet égard pourrait s'avérer opportun le fait que les fonds de l'Union européenne consacrés aux infrastructures du secteur du transport aient été récemment fortement augmentés, de sorte que le canal reconfiguré pourrait être financé plus aisément en raison de la baisse du coût d'une part et de la hausse des financements externes d'autre part¹.

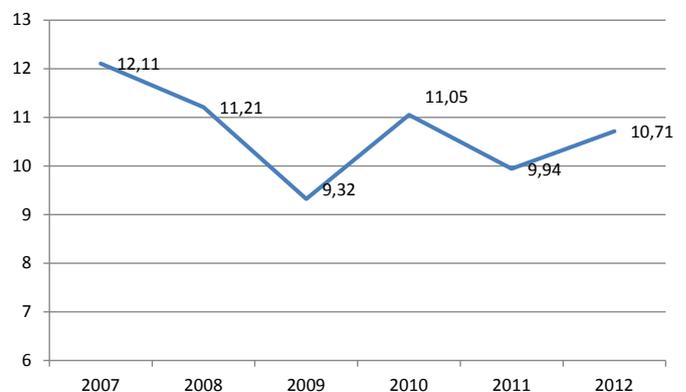
1.2.6 Bassin du Danube

Danube supérieur

L'Autriche et le secteur allemand du Danube font partie du bassin supérieur du Danube. Sur la section allemande du Danube ont été transportées 6,5 millions de tonnes en 2012. La hausse est de 8 % par rapport à l'année précédente.

Sur le canal Main-Danube, plus de 4500 bateaux ont transité par l'écluse de Kelheim (à l'extrémité orientale du canal Main-Danube) en 2012. Les quantités en transit ont atteint 4,9 millions de tonnes, soit une hausse de 18,9 % par rapport

Figure 2 : Transport de marchandises sur le Danube en Autriche 2007 - 2012 (millions de tonnes)



Source : Statistiques Autriche

1 Voir : L'Aisne Nouvelle, Le Canal Seine Nord Europe refait surface, Article du 9 avril 2013.

à 2011, dont 2,36 millions de tonnes vers l'aval à destination du Danube et 2,55 millions de tonnes en provenance du Danube, de sorte que la situation était équilibrée¹.

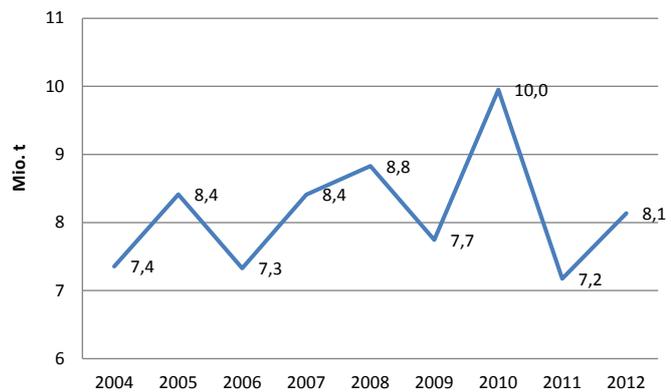
Le transport sur le Danube autrichien a augmenté de 8 % en 2012, passant de près de 10 millions de tonnes en 2011 à 10,7 millions de tonnes en 2012. On constate en Autriche une tendance à la hausse depuis 2009, année de crise. Toutefois, le niveau d'avant la crise n'a pas encore pu être atteint, malgré les petites hausses successives (voir graphique).

Danube moyen

La Hongrie, qui constitue le bassin du Danube moyen avec la Slovaquie, la Croatie et la Serbie², affiche le transport de marchandises le plus important dans cette région avec 8,1 millions de tonnes. De 2006 à 2010 a été constatée pour le transport une tendance à la hausse. En 2011 et en 2012, les quantités transportées sont toutefois revenues au niveau qui prévalait durant les années 2004 à 2009.

Les statistiques du transport de marchandises sur les voies de navigation intérieures du Ministère hongrois du Développement national montrent que de nombreux Etats européens apparaissent comme pays de chargement et pays destinataires des marchandises. La Roumanie, l'Autriche, l'Allemagne, les Pays-Bas et la Serbie jouent le rôle principal en termes de quantités de marchandises transportées.

Figure 3 : Transport de marchandises sur les voies de navigation intérieure en Hongrie 2004 - 2012 (millions de tonnes)



Source : Eurostat

Pour ces derniers pays cités, les trafics internationaux suivants ont été enregistrés en 2012³:

- 1,8 mio. t entre la Hongrie et la Roumanie (dont la majeure partie concerne des exportations de la Hongrie vers la Roumanie)
- 1 mio. t entre la Hongrie et l'Autriche (les exportations jouant ici aussi un rôle plus important que les importations)
- 0,8 mio t entre la Hongrie et l'Allemagne (dont la quasi totalité est constituée d'exportations hongroises)
- 0,7 mio t entre la Hongrie et les Pays-Bas (dont près de 0,6 millions de tonnes d'exportations vers les Pays-Bas)
- 0,4 mio t entre la Hongrie et la Serbie (dont la quasi totalité est constituée d'exportations vers la Serbie)

Les chiffres ci-dessus confirment le portrait dressé dans le rapport d'observation du marché 2010-2, selon

1 Source : Commission du Danube (2013)

2 Sur le plan purement géographique, une petite partie de la Hongrie relève du bassin du Danube supérieur. Mais l'essentiel du pays relève du bassin du Danube moyen.

3 Source : Ministère du Développement national de Hongrie

lequel les exportations jouent un rôle bien plus important que les importations dans la navigation intérieure hongroise¹. D'autres pays apparaissant dans les statistiques comme pays source ou pays destinataire des transports vers ou depuis la Hongrie ont une importance relativement faible en volume.

La navigation intérieure poussée est très répandue en Hongrie comme dans toute la région du Danube. En 2012, le passage de marchandises en convois poussés à Mohács, à la frontière sud vers la Serbie, représentait 75 % du volume total des marchandises enregistrées ici. En moyenne, 35 à 40 convois de barges poussées sont passés chaque mois, dans les deux directions, par le point d'enregistrement de Mohács.

Les convois composés de barges à cargaison sèche comportent 4 à 6 unités. Les « plus lourdes » sont passées en avril (jusqu'à 1 600 tonnes/barge), les « plus légères » en août (jusqu'à 1 200 tonnes/barge). Les plus grandes quantités ont été atteintes en mai à Mohács, puis elles ont enregistrées une baisse continue au fil des mois suivants.

Des convois poussés de barges citernes ont acheminé 10 300 tonnes vers l'amont et 74 000 tonnes vers l'aval à Mohács².

8,2 millions de tonnes de marchandises ont été acheminées en Slovaquie en 2011. L'année précédente, en 2010, le résultat avait été exceptionnellement bon avec un volume de 10,1 millions de tonnes. L'Office des statistiques slovaque n'a encore remis aucune information pour l'année 2012.

La répartition structurelle selon les types de transport sur le Danube slovaque ressort cependant des données du point d'enregistrement situé sur le barrage de Gabčíkovo. Ce lieu se trouve environ à mi-chemin entre Bratislava et le port de Komarno.

Selon les informations de la Commission du Danube, en 2012, 6 millions de tonnes de marchandises ont été transportées par le barrage de Gabčíkovo, et le transport de transit y a contribué jusqu'à 4,4 millions de tonnes ou 72,5 % de l'ensemble du transport de marchandises. En 2011, le trafic global était légèrement inférieur, avec 5,6 millions de tonnes, dont 4,5 millions de tonnes de transport de transit. Ces informations concordent avec celles de l'Office des statistiques slovaque qui relève que le transport de transit représente un fort pourcentage de l'ensemble du volume transporté sur les voies navigables slovaques.

En 2012, env. 3,2 millions de tonnes de marchandises, soit un peu plus de la moitié de la circulation à l'écluse Gabčíkovo, ont été acheminées par navigation poussée. Ici, le trafic vers l'amont se chiffrait à 2,4 millions de tonnes. Dans des conditions de navigation stables, en moyenne 70 à 71 convois poussés par mois passent le barrage de Gabčíkovo, ce qui correspond à la moitié du nombre d'automoteurs participant au passage des cargaisons. Les convois à cargaison sèche étaient composés de 4 à 5 barges, les convois les « plus lourds » ayant été enregistrés en avril (avec jusqu'à 1 600 tonnes/barge) et les « plus légers » en mars (avec jusqu'à 1 400 tonnes/barge).

1 Voir figure 23 dans le rapport d'observation du marché 2010-2 (CCNR).

2 Source : La Commission du Danube (2013), Observation du marché dans la navigation danubienne - 2012

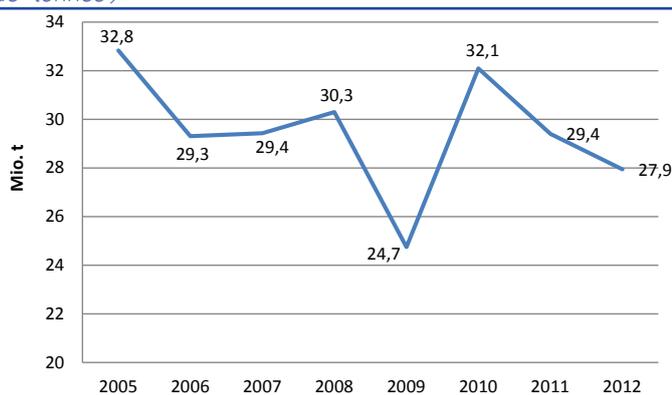
En Croatie, le tonnage transporté était de l'ordre de 6 millions de tonnes par an ces dernières années. En 2012 il était de l'ordre de 5,9 millions de tonnes. Depuis 2007 il n'y a pratiquement pas eu de variations. Les chiffres officiels pour la Serbie montrent un fort recul des volumes transportés ces dernières années. Pour l'année 2011, l'Office des statistiques serbe indique un niveau de 2,1 millions de tonnes, se basant sur plus de 5 millions de tonnes en 2007 et 2008¹. Ces dernières années, un arrêt de production s'est produit dans les aciéries serbes, ce qui explique le recul.

Danube inférieur:

En Roumanie, selon les informations d'Eurostat, presque 28 millions de tonnes de marchandises ont été transportées sur les voies navigables intérieures en 2012. Ainsi, la Roumanie est le pays qui a le plus grand volume transporté dans la région du Danube. Géographiquement parlant, le Danube inférieur comprend non seulement la Roumanie mais aussi la Bulgarie et la Moldavie.

Pour la Bulgarie, Eurostat fait état d'un volume de transport atteignant 16,4 millions de tonnes. La tendance a été à la hausse au cours des dix dernières années.

Figure 4 : Transport de marchandises sur les voies de navigation intérieure en Roumanie 2005 - 2012 (millions de tonnes)

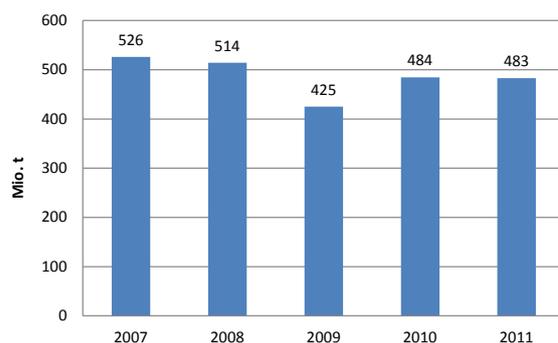


Source: Eurostat

Synthèse

Dans les 28 Etats membres de l'UE ont été transportées au total 483 millions de tonnes sur les voies de navigation intérieure². Cette même année, la prestation de transport a atteint environ 135 milliards de tkm.

Figure 5 : Quantités transportées par la navigation intérieure dans les 28 Etats membres de l'UE



Source : Eurostat; pour 2010 et 2011 partiellement à partir d'estimations de PANTEIA

En 2011, les quantités transportées n'avaient pas encore atteint le niveau d'avant la crise. La prestation de

1 Etant donné le volume bien plus important dans les pays limitrophes de la Serbie (Croatie, Hongrie), ces chiffres ne semblent pas tout à fait plausibles. Eurostat ne fournit aucun chiffre pour la Serbie.

2 Les chiffres pour 2012 n'étaient pas encore disponibles à la date de la rédaction du rapport.

transport a nettement régressé en 2011 par rapport à l'année précédente, notamment en raison de la récente crise de l'euro et d'incidents particuliers (avarie du bateau-citerne Waldhof). Les données pour 2012 n'étaient pas encore disponibles à la date de la rédaction du présent rapport.

Le Rhin a affiché un taux de croissance similaire à celui des années précédentes (+ 1,5 %). Le transport sur le Rhin demeure sous la moyenne du niveau atteint entre 2000 et 2008. Au cours de cette période avaient été transportées chaque année en moyenne environ 200 millions de tonnes. En 2012, cette valeur n'a atteint sur le Rhin traditionnel qu'un peu moins de 189 millions de tonnes, une valeur inférieure de 6 % par rapport à la valeur moyenne pour la période 2000 - 2008. Cette période peut tenir lieu de référence pour la comparaison, dans la mesure où elle inclut à la fois une phase de forte croissance économique dans le secteur du transport (de 2005 à 2008) et des phases de récession (de 2001 à 2004)¹.

Les régions qui ont connu des taux de croissance légèrement supérieurs sont le Danube supérieur (+ 8 %), le Main et le canal Main - Danube (+ 8 % et + 17 %), le Danube moyen (Hongrie + 12,5 %) et certains secteurs du Danube inférieur (Bulgarie + 13 %).

Les régions qui ont subi une baisse de la demande de transport ont été la Belgique (- 5 % respectivement en Flandre et en Wallonie), La France sur la Moselle et sur le Rhône (respectivement - 7 % et - 9 %), le Luxembourg (- 5 %), ainsi que le nord et le nord ouest de l'Allemagne (Ruhr - 5% et Mittelland Kanal - 3 %). La demande de transport a stagné sur l'Elbe et sur la Moselle en Allemagne ainsi, que sur la Seine en France.

Au vu des prévisions économiques et en tenant compte des tendances pour les différentes marchandises, l'intégralité du secteur du vrac sec ainsi que le secteur des conteneurs devraient globalement connaître une stagnation en 2013. Une légère hausse (de 1 à 2 %) est attendue pour l'année 2014.

Les transports de produits chimiques connaissent actuellement une évolution très favorable. Pour les produits pétroliers, la stabilisation du prix du pétrole et la poursuite de la baisse structurelle des quantités consommées devraient se traduire par une stagnation. Globalement, la navigation citerne devrait connaître en 2013 et en 2014 une hausse des volumes transportés d'environ 2 % à 5 % au maximum), ceci grâce aux produits chimiques.

*Tableau 3 : Volumes transportés (tonnes) et prestations de transport (tkm) en Europe **

| <i>Fleuve / secteur</i> | <i>Volume transporté en 2012 (millions de tonnes)</i> | <i>Evolution du volume 2012 / 2011 en %</i> | <i>Prestation de transport 2012 en millions de tkm</i> |
|-------------------------|---|---|--|
| Bassin du Rhin | | | |
| Rhin | 188,7 | + 1,5 % | 46.548 |
| Main | 16,7 | + 8 % | 2.910 |
| Moselle en Allemagne | 12,7 | + / - 0 % | 2.799 |
| Sarre | 4,2 | +20 % | 255 |

¹ Ceci semble permettre de déterminer une valeur moyenne pouvant tenir lieu d'échelle de référence.

| <i>Fleuve / secteur</i> | <i>Volume transporté en 2012 (millions de tonnes)</i> | <i>Evolution du volume 2012 / 2011 en %</i> | <i>Prestation de transport 2012 en millions de tkm</i> |
|--|---|---|--|
| Bassin de la Ruhr | 30,2 | - 5 % | 1.533 |
| Pays-Bas (#) | 303 | +/- 0 % | 41.073 |
| Ems et Dortmund Ems-Kanal | 18,5 | - 5 % | 1.850 |
| Mittelland-Kanal (transports est-ouest) | 20,5 | - 3 % | 2.872 |
| Weser : | 8,9 | - 2 % | 789 |
| Elbe (Allemagne) | 16,3 | + / 0 % | 2.000 |
| Elbe (République tchèque) | 2 | + / 0 % | 38 |
| Pologne | 5,1 | Pas de données | 131 |
| Belgique | | | |
| Flandre | 69,3 | - 4,5 % | 4.200 |
| Wallonie | 42,0 | - 5,4 % | 1.790 |
| France | | | |
| Seine | 23,2 | +0,6 % | 4.230 |
| Rhône - Saône | 5,7 | - 9,2 % | 1.254 |
| Moselle en France | 8,5 | - 6,8 % | 580 |
| Nord-Pas-de-Calais | 9,3 | +2,3 % | 879 |
| Luxembourg | | | |
| Luxembourg | 8,5 | - 5 % | 290 |
| Grande-Bretagne | | | |
| Grande-Bretagne | 3,0 | + / - 0 % | 144 |

| <i>Fleuve / secteur</i> | <i>Volume transporté en 2012 (millions de tonnes)</i> | <i>Evolution du volume 2012 / 2011 en %</i> | <i>Prestation de transport 2012 en millions de tkm</i> |
|-------------------------|---|---|--|
| Danube supérieur | | | |
| en Allemagne | 6,5 | + 8 % | 1.050 |
| en Autriche | 10,7 | + 8 % | 2.191 |
| Canal Main-Danube | 5,8 | +17 % | 895 |
| Danube moyen | | | |
| Hongrie | 8,1 | +12,5 % | 1.982 |
| Slovaquie | ** 8,2 | Pas de données | 986 |
| Croatie | 5,9 | +/- 0 % | 772 |
| Danube inférieur | | | |
| Roumanie | 27,9 | - 5 % | 12.520 |
| Bulgarie | 16,4 | +13,3 % | 5.349 |

Sources : Eurostat ; Services statistiques nationaux ; VNF ; Elbstromverein

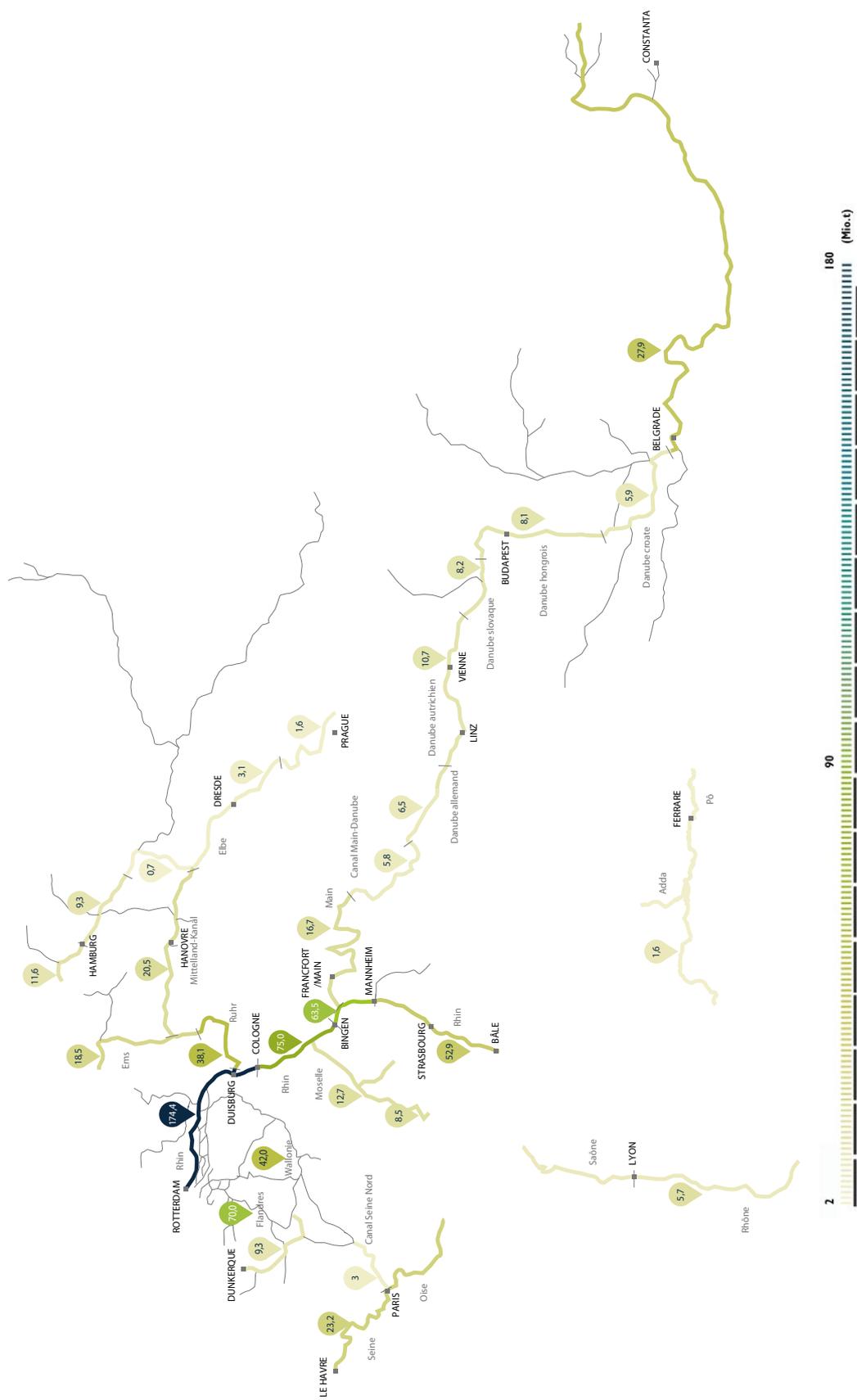
* les données concernant la prestation de transport portent sur la prestation de transport atteinte dans l'Etat concerné

** 2011

(#) Les données pour les Pays-Bas résultent d'une estimation de PANTEIA réalisée sur la base de prévisions à court terme concernant le transport de marchandises (PANTEIA 2013).

Les valeurs communiquées par Eurostat pour les Pays-Bas sur la base du Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) ne semblent pas plausibles car trop élevées.

Carte 1: Volumes transportés (millions de tonnes)



Sources : Eurostat ; Services statistiques nationaux ; VNF ; Elbstromverein

1.3 Position de la navigation intérieure dans le Modal Split

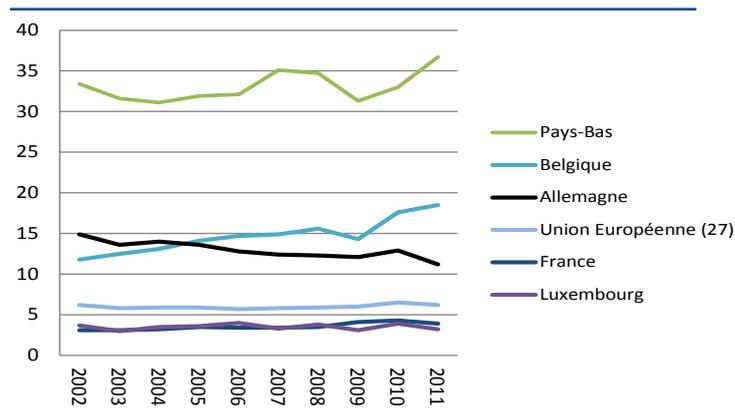
Mesurée en part de la prestation de transport dans la navigation intérieure de l'ensemble de la prestation de transport de tous les moyens de transport terrestres, la part de Modal Split en Europe de l'Ouest dans la dernière décennie a quelque peu changé.

Les Pays-Bas, au second rang, après l'Allemagne, de la prestation de transport en Europe, ont pu conserver leur part relativement haute de plus de 30 %. Par contre, un recul a pu être observé pour l'Allemagne. La part de Modal Split de la navigation intérieure en Allemagne (11,2 %) et aux Pays-Bas (36,7 %) est nettement supérieure à la moyenne dans les 27 Etats membres de l'UE qui était de l'ordre de 6,2 % en 2011¹.

La Belgique a enregistré de nettes augmentations qui, soumises à un examen approfondi, peuvent aussi être expliquées par des mesures de promotion en matière de politique des transports, telles que le programme de murs de quai. Dans le cadre de ce programme de partenariat public-privé, une grande partie des coûts de réalisation de l'infrastructure destinée à l'acheminement par voies navigables pour le chargement et le déchargement des marchandises a été remboursée lorsqu'une entreprise a pris l'engagement de charger et décharger, pour un acheminement par voies navigables, un pourcentage minimum de son transbordement de marchandises dans les années à venir². Ainsi, un obstacle initial essentiel pour un Modal Shift, en l'occurrence les investissements initiaux d'infrastructure, ont été pris en charge par l'état jusqu'à 80 %.

En France aussi, la part de la voie navigable dans le Modal Split a augmenté ; la part de la navigation intérieure dans la prestation de transport a augmenté lentement depuis 1994 mais continuellement de 2,25 % (1994) à environ 4 % (2011). En même temps pendant cette période, la part du rail dans la prestation de transport globale a diminué en France. Le fret

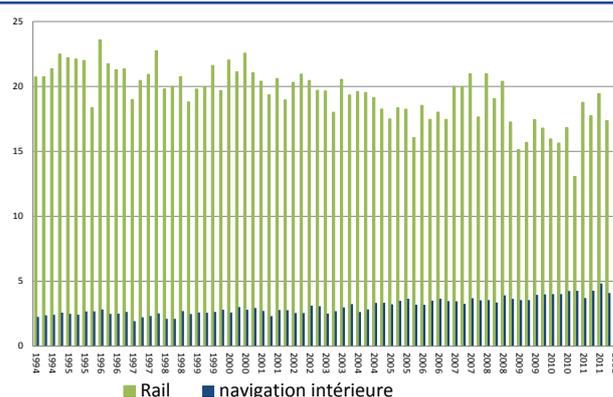
Figure 6 : Part de Modal Split de la navigation intérieure dans la région du Rhin et dans les 27 Etats membres de l'UE *



Source : Eurostat

* sur la base de la prestation de transport (tkm)

Figure 7 : Evolution de la part de Modal Split du rail et de la navigation intérieure en France *



Source : ITF, calculs Secrétariat CCNR

* sur la base de la prestation de transport des moyens de transport terrestre

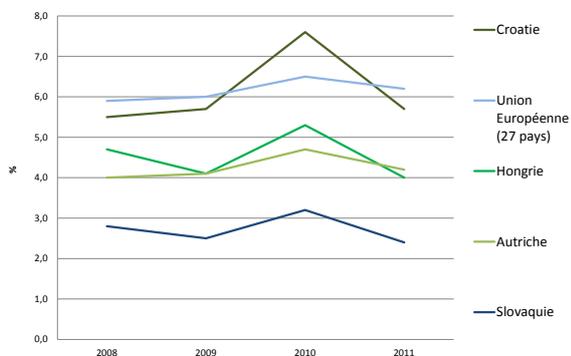
1 Mais cette valeur moyenne pour les 27 Etats membres de l'UE comprend aussi des pays de l'UE dans lesquels il n'existe pas de fleuves navigables, de sorte que ce seul facteur contribue déjà à « déformer » vers le bas la valeur Modal Split de l'ensemble de l'Europe.

2 Le Gouvernement régional de Flandre a initié ce programme en 1998, sous la désignation « Programme de murs de quai » (en néerlandais : « stimuleringsprogramma voor de bouw van kademuren »).

routier a continué de se développer pendant cette période et, en 2011, il représentait un peu moins de 80 % de la prestation de transport.

L'Office fédéral des transports de marchandises a réalisé une vaste étude pour expliquer la tendance à la baisse en Allemagne¹. Les conclusions de cette étude ont retenu que les effets structurels des marchandises (part en baisse des marchandises en vrac dans le trafic global), la libéralisation du fret ferroviaire et l'intégration encore insuffisante de la navigation intérieure dans les chaînes logistiques (surtout en période de forte croissance du trafic de conteneurs) expliquent une grande partie des pertes de parts de marché de la navigation intérieure en Allemagne².

Figure 8 : Part de Modal Split de la navigation intérieure dans la région du Danube et dans les 27 Etats membres de l'UE *



Source : Eurostat

* sur la base de la prestation de transport (tkm)

Observée d'après les différents segments de marchandises en Allemagne, la voie navigable a enregistré des pertes par rapport au rail dans les produits pétroliers ainsi que les minerais et les déchets métalliques. Elle a certes pu maintenir sa part de marché dans la plupart des autres segments de marchandises. Toutefois, sa part n'a atteint qu'environ 3 % pour le transport de machines et d'installations, c'est-à-dire pour les marchandises souvent transportées en conteneurs. Cependant, ce segment de marchandises enregistre les taux de croissance les plus importants auxquels la navigation intérieure n'a pu participer que dans une mesure relativement faible. Ce dernier point concerne ainsi les effets structurels des marchandises, donc des décalages de la part de différents segments de marchandises dans le volume total.

Dans les pays danubiens, il n'y a quasiment pas eu de variations de la part du Modal Split de la navigation intérieure ces dernières années. En raison de problèmes de méthodologie statistique, les valeurs antérieures à 2008 ne sont pas comparables à celles à partir de 2008 pour la plupart des pays danubiens. En Roumanie, la part de Modal Split est supérieure à 20 %³.

1 Office fédéral du transport de marchandises (Bundesamt für Güterverkehr – BAG (2012), Observation du transport de marchandises – Evolution du Modal Split sur le marché allemand du transport de marchandises, en particulier dans le domaine de la navigation intérieure

2 Voir aussi à ce sujet : CCNR (2013), Analyse et évaluation des tendances structurelles sur le marché de la navigation intérieure – Rapport spécial du Comité économique de la CCNR, juin 2013.

3 En raison de problème de méthodologie dans les statistiques officielles roumaines, la valeur exacte n'est pas très significative actuellement.

Partie 2:

Transport selon les segments de marchandises

2.1 Rhin

2.1.1 Produits agricoles

Les céréales représentent 60 % du volume total de ce segment. Par rapport à l'année précédente, le volume transporté sur le Rhin traditionnel a augmenté d'1,5 millions de tonnes pour atteindre 12,5 millions de tonnes. Ceci correspond à une hausse de 13 %. Sur la totalité des voies navigables allemandes, le transport a enregistré une hausse similaire (environ 9,4 %)¹. A l'instar des denrées alimentaires et fourrages, le segment des produits agricoles est en augmentation en navigation intérieure. Des potentiels de croissance dans ces segments sont possibles notamment en liaison avec le rôle croissant des énergies renouvelables, en particulier de la biomasse.

2.1.2 Denrées alimentaires, fourrages

Avec environ 7 millions de tonnes de denrées alimentaires et fourrages, le volume transporté a augmenté d'environ 300 000 tonnes par rapport à 2011 (+ 4 %). L'essentiel de ces transports concerne les huiles et graisses végétales (60 %) et le fourrage (22 %).

1 Source : destatis

2.1.3 Minerai et acier

L'industrie sidérurgique a été globalement affaiblie par la crise économique¹. Les principaux problèmes sont actuellement les suivants :

- la faible demande d'acier de la part de l'industrie automobile française, italienne et espagnole suite à la crise de l'Euro
- la baisse de la demande d'acier dans le secteur de la construction
- la pression baissière subie par les prix de l'acier sur le marché mondial résultant de l'augmentation des volumes de production en Chine. Ceci affecte la compétitivité de l'industrie sidérurgique européenne.

La production d'acier des 27 États membres de l'UE a baissé de 5 % en 2012 par rapport à 2011. Les chiffres concernant la manutention dans le port de Rotterdam avaient déjà fait apparaître une baisse du transport de minerai. Le transport de minerai a baissé de 6 % sur le Rhin. Environ 23,25 millions de tonnes de minerai de fer et d'autres minerais ont été transportés².

Le transport de métaux et produits métalliques a atteint 10,7 millions de tonnes. Ici aussi a été constatée une baisse (- 4 %). Sur les voies de navigation intérieure allemandes – avec la forte concentration de l'industrie sidérurgique allemande dans le bassin du Rhin, le transport de métaux et produits métalliques a connu une baisse très similaire qui a atteint 5 %.

L'association européenne des producteurs d'acier EUROFER prévoit pour 2013 une baisse de 3 % de la demande d'acier³. Dans ce contexte, le transport de minerai et de métaux devrait connaître une nouvelle baisse légère en 2013, d'un ordre de grandeur similaire à 2012 (soit environ 5 %).

2.1.4 Charbon

Une légère hausse a été constatée pour le transport de combustibles solides (essentiellement la houille). La demande supplémentaire en charbon pour le secteur de l'énergie a surcompensé la baisse de la demande de l'industrie sidérurgique. La quantité de combustibles solides transportée sur le Rhin a ainsi augmenté de 2 % pour atteindre 29,7 millions de tonnes au total.

Les quantités de charbon transportées ont ainsi augmenté pour la troisième année consécutive malgré le ralentissement de l'industrie sidérurgique. Cette évolution indiscutablement positive du transport est liée aux développements sur les marchés mondiaux de l'énergie.

1 http://www.stahl-online.de/Deutsch/Linke_Navigation/MedienLounge/_Dokumente/130408_PK_Hannover_Messe_Charts.pdf

2 Le transport de minerai de fer représente 96 % des transports de minerais. En 2011, le transport de minerai atteignait encore environ 24,5 millions de tonnes.

3 Source : Eurofer (2013), Economic and Steel Market Outlook 2013-2014 vom 19. Juli 2013.

- A cet égard peut être mentionnée d'une part la production gazière non conventionnelle aux USA. Les USA produisant du gaz naturel en grande quantité (de manière non conventionnelle et très controversée sur le plan écologique¹), la quantité de charbon mise sur le marché mondial par les USA a fortement augmenté. Il en résulte une baisse du cours du charbon, tandis que le prix du gaz naturel continue d'augmenter en Allemagne. Ceci a également eu pour conséquence au cours des derniers mois une hausse de la demande européenne de charbon en tant que source d'énergie.
- D'autre part peut être mentionnée la construction ou l'extension de centrales thermiques en Allemagne, que les entreprises du secteur de l'énergie accélèrent compte tenu du cours peu élevé du charbon, des importantes réserves de charbon à l'échelle mondiale et d'une infrastructure de distribution du charbon² qui est bien diversifiée sur le plan régional. Le nouveau complexe de centrale thermique à Karlsruhe en constitue un exemple qui sera également abordé dans le chapitre consacré aux ports.

Les perspectives pour les prochaines années demeurent positives. On peut par conséquent s'attendre pour 2014 à une hausse de 3 à 5 %. Plusieurs facteurs permettent de conclure à une croissance du marché du charbon sur le Rhin. Il s'agit d'investissements pour la création de nouvelles capacités de centrales thermiques, à l'instar de celles mentionnées ci-avant pour Karlsruhe. (A lui seul, le nouveau bloc de chauffe d'EnBW dans le port de Karlsruhe devrait se traduire par la livraison par bateau d'un million de tonnes supplémentaires de charbon)³.

En outre, bien que la production énergétique en Europe soit de plus en plus axée sur les énergies renouvelables, ces dernières ne pourront pas remplacer à court terme les sources d'énergie conventionnelles. Même avec une forte hausse de la part de l'énergie solaire et éolienne, ces sources d'énergie devront sans aucun doute être complétées par des sources d'énergie permettant de couvrir les besoins de base, telles que le charbon. Enfin, les prix du charbon sont actuellement relativement bas et le resteront probablement dans un avenir proche, ceci en raison de l'offre importante en charbon sur le marché mondial.

2.1.5 Conteneurs

Dans le secteur des conteneurs, les importations (surtout de produits de consommation) en provenance d'Asie sont prépondérantes. Les conteneurs sont ensuite souvent transportés jusqu'aux ports maritimes à vide. Ceci explique le déséquilibre entre les voyages vers l'amont et les voyages vers l'aval. Mesuré sur la base des EVP transportés, ce déséquilibre est de 52 % contre 48 % (part du transport nord-sud par rapport à la part du transport sud-nord, en %) La répartition est identique si l'on considère le nombre des conteneurs.

La prépondérance des transports nord-sud est encore plus tangible si le calcul est effectué sur la base du poids des marchandises transportées : la part des transports nord-sud atteint alors 66 % tandis que les transports en

1 Voir à cet égard l'article de la Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung du 26 mai 2013 : «Fracturation hydraulique – devons-nous y prendre part ?»

2 Le charbon est produit dans de nombreux pays, dont la plupart peuvent être considérés comme étant politiquement fiables.

3 Source : Binnenschifffahrt Juillet 2013, Article : Rheinhäfen Karlsruhe planen ihre Zukunft. (Les ports de Karlsruhe planifient leur avenir)

sens inverse n'atteignent que 33 %. Le total a atteint sur le Rhin traditionnel près de 2 millions d'EVP (1,98 millions). Cette valeur témoigne d'une relative stagnation par rapport à l'année précédente, au cours de laquelle ont été transportés 1,97 millions d'EVP. Le poids total des marchandises transportées en conteneurs a atteint 14,7 millions de tonnes en 2012.

Tableau 4 : Transport de conteneurs sur le Rhin traditionnel pour l'année 2012 *

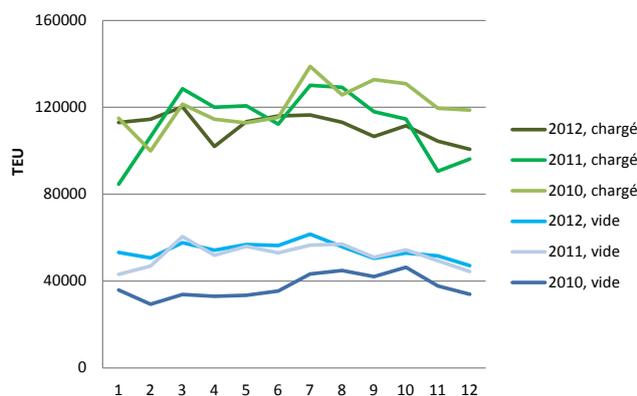
| Nombre de conteneurs | | EVP | | Poids des marchandises dans les conteneurs (tonnes) | |
|---|---------|------------------------------------|-----------|--|------------|
| Vides | Remplis | Vides | Remplis | Vides | Remplis |
| 420.036 | 872.496 | 648.260 | 1.331.964 | 0 | 14.709.070 |
| Nombre au total 1.292.532 Conteneurs | | Quantité au total 1.980.223 EVP | | Poids des marchandises dans les conteneurs (tonnes) 14.709.070 Tonnes | |

Source : Destatis ; Calculs CCNR

*de Rheinfelden jusqu'à la frontière germano-néerlandaise

Le nombre des conteneurs transportés à vide était légèrement supérieur en 2012 à celui de l'année précédente. Le nombre de 0,65 millions d'EVP représente une hausse de 4 %. On constate ainsi une poursuite de la tendance constatée l'année précédente. En revanche, aucune hausse n'a été constatée pour les conteneurs pleins. La quantité en EVP a stagné à 1,33 millions d'EVP, soit une légère baisse par rapport à l'année précédente (- 1,4 %).

Figure 9 : Transport mensuel de conteneurs (vides / chargés) sur le Rhin traditionnel 2010 - 2012



Source: destatis

2.1.6 Sables, graviers, pierres, terre et matériaux de construction

En 2012 ont été transportées sur le Rhin 23,4 millions de tonnes, les sables, terres, graviers et pierres constituant la part essentielle avec 91 %. Les 9 % restants concernant le ciment, le calcaire, le plâtre et d'autres matériaux de construction. Au total a été constatée une baisse de 3 % par rapport à l'année précédente. La crise dans le secteur de la construction s'est traduite ici par une évolution négative. Pour 2014 les quantités devraient rester stables (voir annexe 1 du présent rapport).

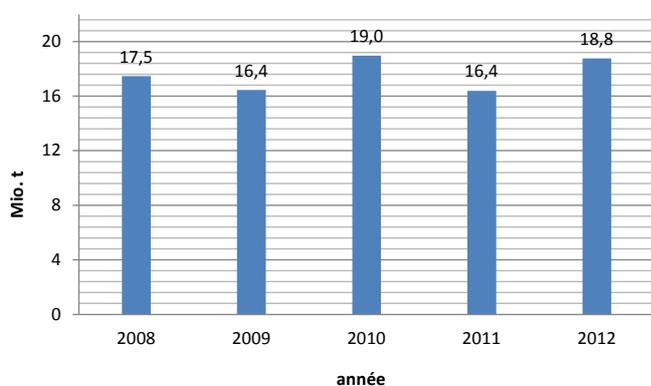
1 Voir CCNR (2013), Analyse et évaluation des tendances structurelles du marché de la navigation intérieure, juin 2013

2.1.7 Produits chimiques

L'évaluation des chiffres montre une nouvelle fois que l'industrie chimique (dans le bassin du Rhin) est un segment prospère. Ceci peut s'expliquer notamment par les standards élevés de sécurité et de qualité, qui prévalent à la fois dans l'industrie chimique au niveau de la production et dans les domaines logistiques correspondants, c'est-à-dire aussi en navigation citerne.

Ainsi est créée une relation symbiotique entre les chargeurs et le secteur du transport, qui promet de forts potentiels de croissance pour les deux secteurs (l'industrie et les prestataires du secteur du transport).

Figure 10 : Transport annuel de produits chimiques sur le Rhin traditionnel



Source : Destatis ; Calcul CCNR

Les transports ont fortement augmenté, passant de 16,4 millions de tonnes en 2011 à 18,8 millions de tonnes en 2012, soit une hausse de plus de 14 %. La valeur de l'année 2008 (17,5 millions de tonnes) a ainsi été dépassée et la valeur de 2010 a été à peu près égalée. Pour 2014, la Fédération de l'industrie chimique prévoit en Allemagne une hausse de 2 % de la production du secteur de la chimie. Le transport de produits chimiques sur le Rhin devrait connaître une hausse légèrement supérieure, probablement d'environ 5 %.

2.1.8 Produits pétroliers

La consommation de produits pétroliers a plus ou moins stagné en Allemagne au cours de l'année 2012. Une très légère baisse de 0,4 % a été constatée. Les tendances actuelles se poursuivent globalement pour les différents produits. Ainsi, l'essence pour automobiles a enregistré une baisse (- 4,7 %), tandis que le carburant diesel a connu une hausse d'1 %. Les ventes de carburants pour le secteur aérien ont augmenté de 7 %¹. Les ventes de fioul domestique se sont globalement maintenues au même niveau que l'année précédente.

Les produits de raffinage ont connu une légère hausse de 1,4 %. Cet indicateur livre en partie des indications sur la demande de transport en navigation citerne. En effet, les raffineries situées dans le bassin du Rhin (Köln-Wesseling, Karlsruhe, Gelsenkirchen, etc.) livrent en grande partie leur production par l'intermédiaire de bateaux de la navigation intérieure.

Dans ce contexte, le volume transporté en navigation rhénane est resté globalement stable. Environ 24,2 millions de tonnes de produits pétroliers liquides ont été transportées, par rapport à 24,5 millions de tonnes en 2011. Ceci équivaut à une légère baisse de 1,2 %.

Les perspectives pour la demande de transport sont essentiellement déterminées par des tendances structurelles en ce qui concerne la consommation d'énergie par personne, par l'évolution du cours du pétrole et par les conditions météorologiques durant l'hiver. La légère baisse de la consommation de produits pétroliers se

1 Pour l'Allemagne

poursuivra, ce qui impliquera en principe une régression des transports d'hydrocarbures. En ce qui concerne le cours du pétrole, les prévisions de la Banque mondiale (de juillet 2013) pour les années 2014 et 2015 concluent à une stabilité¹. Les conditions météorologiques durant l'hiver ne sont pas prévisibles.

Globalement, ces conditions générales laissent penser que la demande de transport évoluera en 2014 de manière similaire à l'année 2013. Une légère baisse pourrait être constatée, au mieux les quantités transportées pourraient demeurer stables.

2.2 Transport nord – sud

Sur les 58,1 millions de tonnes transportées en France au cours de l'année 2012, ¾ concernent les quatre segments de marchandises suivants :

- Sables, terres et matériaux de construction, avec 23,2 millions de tonnes
- Produits agricoles, avec 9,9 millions de tonnes,
- Produits pétroliers, avec 4,9 millions de tonnes
- Machines et véhicules, avec 4,9 millions de tonnes

On peut ainsi constater que ces quatre segments représentent 43 millions de tonnes, sur le total transporté qui est de 58,1 millions de tonnes. Ceci représente une part de 74 %, soit environ ¾.

La plus forte croissance a été enregistrée sur la base de tonnes transportées de :

- Produits chimiques (+17,8 %), dont toutes les grandes voies navigables intérieures françaises ont profité (Seine : + 54,9 %, Moselle : + 24,7 % ainsi que Rhône : + 21,2 % de prestation de transport) ;
- Engrais (+ 5,8 %) ;
- Autres produits (+ 5,1 %), principalement le résultat d'une croissance de 22 % dans la prestation de transport par fret en conteneur sur le Rhône ;
- Combustibles solides (+ 3,4 %), ce qui a en particulier des effets sur la navigation intérieure sur la Moselle ainsi que dans la région Nord-Pas de Calais.

Le transport de matériaux de construction est resté relativement stable par rapport à l'année précédente (+ 0,5 %). Par contre, les transports de denrées alimentaires (- 4,9 %) et de produits pétroliers (- 11,2 %) étaient en baisse en 2012. La baisse du transport de produits pétroliers résulte principalement d'un tassement de la consommation de fioul et de diesel non destiné aux automobiles. Le transport de produits métalliques (- 7,5 %) et de minerais (- 19,5 %) a également connu une baisse drastique qui a eu principalement un impact sur la navigation sur la Moselle ainsi que sur les voies navigables intérieures du Nord-Pas de Calais.

2.3 Bassin danubien

La majeure partie du transport de marchandises sur le Danube supérieur concerne en trafic amont les denrées alimentaires, les minerais de fer et les produits pétroliers, en trafic aval les engrais naturels et synthétiques ainsi que les produits pétroliers. Les automoteurs sur le Danube supérieur disposent de la base de marchandises la

1 Banque Mondiale (2013), Commodity Price Forecast Update - Publication : 8 juillet 2013

plus stable, de sorte qu'ils ont pu être chargés dans les deux directions (trafic amont et aval).

La majeure partie du transport de marchandises sur le Danube moyen concerne en trafic amont les minerais de fer et les combustibles minéraux solides, en trafic aval, les céréales (ces transports sont clairement saisonniers) ainsi que les fourrages et les engrais.

Sur le Danube autrichien, environ deux tiers des transports concernent les minerais de fer et produits sidérurgiques, les produits pétroliers ainsi que les produits agricoles et fourrages.

Les quantités transportées en 2012 sur le Danube en Autriche étaient les suivantes :

- Minerais et déchets métalliques (2,9 mio t)
- Produits pétroliers (2,1 mio t),
- Produits agricoles et sylvicoles et animaux vivants (1,8 mio t)
- Engrais (1,1 mio t).

Le trafic intérieur a très fortement augmenté l'an passé. Le transit et les expéditions ont eux aussi connu une hausse. Seules les réceptions ont enregistré un léger tassement.

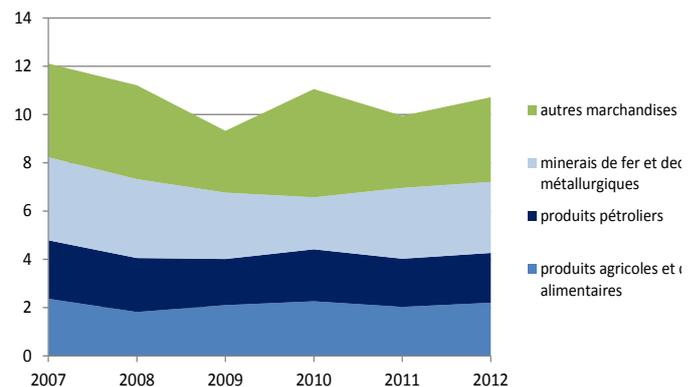
Les denrées alimentaires et les fourrages ont enregistré une hausse de 12 %, de même que les produits agricoles et sylvicoles (+ 8 %). Une autre hausse de 80,3% à 0,3 millions de tonnes a été observée pour les combustibles minéraux solides (charbon).

Les pierres, terres et matériaux de construction ont affiché de loin l'augmentation la plus prononcée de 175% (+ 0,7 millions de tonnes) à 1,1 millions de tonnes. 2/3 de cette quantité de marchandises a été acheminée sur le réseau national. Cette hausse exceptionnellement forte résulte d'un effet spécial : de grandes quantités de gravier et de sable (plus de 650 000 tonnes) ont été nécessaires pour le comblement partiel de bassins portuaires dans le port de Linz. Les sables et graviers ont été acheminés de Wilhering an der Donau, à proximité de Linz¹.

Par contre, de nettes baisses ont été enregistrées pour les marchandises dans le segment sidérurgique, dont la quasi totalité est exportée par l'industrie sidérurgique à Linz. Le recul pour le fer, l'acier et les métaux non ferreux a atteint 23,5 % (sur une quantité de 0,7 millions de tonnes).

Dans le transport par bateau-citerne, les produits pétroliers ont enregistré une légère hausse (+ 3 % sur env. 2,1 millions de tonnes), les produits chimiques un fort recul de 80 %. Au vu des quantités quasi inexistantes dans ce segment (environ 7 000 t de produits chimiques ont été acheminés en 2012 sur le Danube

Figure 11 : Transport de fret sur le Danube autrichien d'après les principaux segments de marchandises (mio. t)



Source: Statistiques Autriche

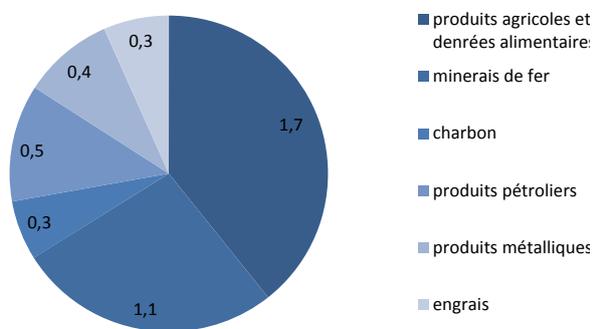
1 Source : Via Danube (2013), navigation danubienne en Autriche, Rapport annuel 2012

autrichien), ce recul n'a cependant pas un impact très important dans l'ensemble.

Pour l'année 2012, la répartition selon les segments de marchandises sur le Danube slovaque ressort des données de transport¹ au barrage de Gabčíkovo. Gabčíkovo se trouve presque exactement au milieu de la section slovaque du Danube, donc à mi-chemin entre la capitale slovaque Bratislava et le port slovaque de Komárno.

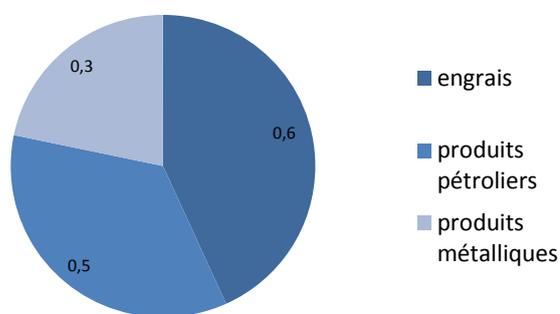
D'après les informations de la Commission du Danube 6,0 millions de tonnes de marchandises ont été transportées par le barrage de Gabčíkovo en 2012. Le trafic amont représentait la plus grande part du fret (avec 4,2 millions de tonnes), par rapport à 1,3 millions de tonnes pour le trafic aval. Les principales catégories de marchandises dans le trafic amont étaient les denrées alimentaires et les fourrages (38 % du volume de marchandises total) et les minerais de fer (26 % du volume de marchandises total) :

Figure 12 : Trafic amont à Gabčíkovo/Slovaquie selon les catégories de marchandises (millions de tonnes)



Source : Commission du Danube

Figure 13 : Trafic aval à Gabčíkovo/Slovaquie selon les catégories de marchandises (millions de tonnes)



Source : Commission du Danube

Les statistiques des pavillons montrent clairement que ceux-ci sont étroitement liés aux catégories de marchandises transportées.

Ainsi, pour les minerais de fer et le charbon, le pavillon ukrainien est représenté tandis que les pavillons autrichiens et allemands dominent pour les marchandises liquides. 35 % des transports de minerais de fer sont réalisés sous pavillon ukrainien, 28 % sous pavillon allemand, 20 % des transports sous pavillon hongrois et 11 % sous pavillon autrichien. Le charbon a été transporté à 38 % par des bateaux ukrainiens, à 28 % par des bateaux slovaques, à 21 % par des bateaux bulgares et à 10 % par des bateaux roumains.

Le rôle important joué par les bateaux ukrainiens dans le transport des minerais et du charbon devrait être lié à l'origine des minerais de fer provenant de l'Ukraine de l'ouest. Les réserves de minerais de fer de l'Ukraine de l'ouest sont amenées par rail jusqu'au Danube, où elles sont chargées sur des bateaux ou des wagons de chemin de fer. Les bateaux ukrainiens sont à peine représentés dans d'autres catégories de marchandises que le charbon et les minerais.

Les denrées alimentaires et les fourrages ont été principalement transportés par des bateaux battant pavillon

¹ Des données officielles pour 2012 de l'Office des statistiques ou du Ministère n'étaient pas encore disponibles à la date de la rédaction du rapport.

allemand et hongrois. Ici, la part de la flotte battant pavillon d'états membres n'appartenant pas à la Commission du Danube est aussi significative. Pour les marchandises liquides (produits pétroliers), le pavillon autrichien joue un rôle important aussi bien en trafic amont, 37 %, qu'en trafic aval, 21 %. Ici, il faut penser aux activités des groupes pétroliers autrichiens dans la région du Danube. Les bateaux battant pavillon allemand ont aussi une grande importance avec 34 % (amont) et 38 % (aval). Le pavillon slovaque détenait une part de 19 % (amont) ou 40 % (aval).

Pour 2012, les catégories de marchandises sur le Danube hongrois peuvent être déterminées approximativement à Mohács, la ville-frontière du sud de la Hongrie. Le passage de cargaison par le point d'enregistrement de Mohács a atteint en 2012 env. 5,6 millions de tonnes, dont 2,9 millions de tonnes vers l'amont, soit environ 51 %. La majeure partie du volume de marchandises a été enregistré en avril, avec 606 500 tonnes.

Les flux de marchandises déterminants à Mohács sont les minerais de fer dans le trafic amont (environ la moitié du volume de marchandises) et les céréales dans le trafic aval (entre la moitié et les deux tiers du volume de marchandises).

Dans le trafic amont, en 2012, ont été enregistrés plus de 1,3 millions de tonnes de minerais de fer qui ont été transportées par des bateaux battant pavillon allemand (35,3 %), ukrainien (27,4 %) et bulgare (7,7 %). En outre, dans le trafic amont, 636 000 t de combustibles solides ont été transportées par des bateaux roumains (46 %), slovaques (13 %), bulgares (12 %) et ukrainiens (7 %). En sus de 247 000 t d'engrais, le trafic amont comprenait également de plus petites quantités de produits métalliques ainsi que des denrées alimentaires et des fourrages.

Le trafic aval de Mohács en direction du sud, donc en direction de la Croatie et de la Serbie a compté 1,1 millions de tonnes de céréales, 354 000 t de denrées alimentaires et de fourrages, des produits pétroliers (354 000 t) ainsi que des produits semi-finis en métal (275 000 t).

Exprimé en pourcentage, le volume de marchandises essentiel dans le trafic aval est réparti comme suit à Mohács dans le sud de la Hongrie : céréales : 41 % ; denrées alimentaires et fourrages : 13,8 % ; produits pétroliers : 12,3 % ; produits semi-finis en métal : 10,7 %.

Pour les céréales, les bateaux sous pavillon roumain et allemand détenaient respectivement une part d'environ 20 % des transports. Les bateaux roumains étaient le plus fréquemment (à 35 %) engagés pour les denrées alimentaires et les fourrages. Les 2/3 des produits pétroliers ont été transportés par des bateaux battant pavillon serbe. Le pavillon ukrainien avait une part de 40 % des produits métalliques.

Synthèse

L'évolution des différents segments de marchandises montre pour le Rhin traditionnel un ralentissement dans le secteur de l'acier, lequel est dû à la crise conjoncturelle et structurelle à laquelle est confrontée l'industrie de

l'acier. Une baisse des quantités transportées a été constatée en 2012 à la fois pour les minerais et pour les métaux. Une baisse a également été constatée pour l'acier sur le Danube en Autriche et dans d'autres Etats du bassin danubien.

Les segments de marchandises suivants ont connu une hausse à la fois sur le Rhin et sur le Danube :

- produits agricoles
- denrées alimentaires et fourrages
- combustibles solides (charbon)

Les tendances ont été divergentes sur le Rhin et le Danube pour les segments suivants :

- produits chimiques (hausse à deux chiffres sur le Rhin, forte baisse sur le Danube autrichien, à un niveau absolu toutefois peu élevé)
- produits pétroliers (stagnation sur le Rhin, légère hausse sur le Danube)
- sables, terres et matériaux de construction (légère baisse sur le Rhin et forte hausse sur le Danube autrichien, due toutefois à un effet particulier).

En France, les catégories de marchandises suivantes ont connu une évolution favorable dans le transport nord-sud :

- produits chimiques
- combustibles solides (charbon)

Les quantités sont restées globalement stables pour les sables, terres et matériaux de construction. Un recul a été constaté pour les marchandises suivantes :

- aliments pour bétail et aliments
- produits pétroliers
- produits sidérurgiques
- minerais

En Belgique a été constatée une hausse pour les catégories de marchandises suivantes :

- produits agricoles
- produits pétroliers
- combustibles solides

Un recul a été constaté pour les marchandises suivantes :

- minerais
- produits sidérurgiques
- sables, terres et matériaux de construction.

Partie 3:

Evolution de la manutention dans les ports

3.1 Ports maritimes

Les deux tableaux ci-après présentent la manutention dans les principaux ports maritimes de Hamburg-Le-Havre-Range en 2011 et en 2012.

Tableau 5 : Volumes manutentionnés en 2012 dans les ports maritimes de Hamburg – Le Havre Range (millions de tonnes)

| | Rotterdam | Anvers | Amsterdam | Hambourg | Le Havre |
|--------------------|-----------|--------|-----------|----------|----------|
| Vrac sec | 78,1 | 19,1 | 41,9 | 25,3 | 2,6 |
| Vrac liquide | 214,2 | 45,3 | 43,2 | 14,1 | 36,7 |
| Conteneurs | 125,4 | 104,1 | 0,8 | 89,4 | 22,7 |
| Colis * | 23,8 | 15,7 | 8,2 | 2,1 | 1,4 |
| Manutention totale | 441,5 | 184,1 | 94,3 | 130,9 | 63,5 |

Source : Port of Rotterdam

* colis non conteneurisés

Tableau 6 : Volumes manutentionnés en 2011 dans les ports maritimes de Hamburg – Le Havre Range (millions de tonnes)

| | Rotterdam | Anvers | Amsterdam | Hambourg | Le Havre |
|--------------------|-----------|--------|-----------|----------|----------|
| Vrac sec | 87,3 | 19,1 | 46,6 | 25,6 | 3,0 |
| Vrac liquide | 198,5 | 46,0 | 39,4 | 14,0 | 41,4 |
| Conteneurs | 123,6 | 105,1 | 0,6 | 90,1 | 21,6 |
| Colis * | 25,1 | 16,9 | 6,4 | 2,4 | 1,4 |
| Manutention totale | 434,5 | 187,1 | 93,0 | 132,1 | 67,4 |

Sources : Port of Rotterdam, Port of Hamburg, Port of Antwerp, Port of Amsterdam, Port du Havre.

* colis non conteneurisés

Les principaux ports pour les liaisons avec l'arrière-pays sur les voies navigables intérieures sont Rotterdam, Amsterdam et Anvers. A Rotterdam et à Amsterdam a été enregistrée une hausse de 1 à 2 %, à Anvers un léger tassement de 1,6 %. Ces trois ports mettent l'accent sur différentes catégories de marchandises.

A Amsterdam, les marchandises sèches en vrac ont une grande importance, surtout dans le segment des matières premières alimentaires. A Anvers, les marchandises liquides en vrac sont primordiales, et naturellement aussi le trafic des conteneurs. Rotterdam, par contre, peut être qualifié de port universel, avec des points forts dans tous les segments.

Dans le secteur des conteneurs maritimes, Hambourg est au 3ème rang en Europe, talonnant Anvers. Une tendance à la hausse est constatée à Hambourg depuis 2000 pour l'utilisation de l'Elbe dans les liaisons avec l'arrière-pays¹.

Dans l'ensemble, la comparaison des années 2011 et 2012 révèle que l'évolution des marchandises liquides en vrac a été meilleure que celle des marchandises sèches en vrac. Dans tous les ports, la quantité de marchandises sèches en vrac transbordées a diminué par rapport à 2011, à l'exception d'Anvers où les quantités sont restées constantes. Par contre, dans le secteur des marchandises liquides, une hausse a pu être constatée à Rotterdam, Hambourg et Amsterdam tandis qu'Anvers et Le Havre ont enregistré des reculs.

Le trafic de conteneurs a relativement peu évolué, dans la plupart des ports ci-dessus (à l'exception de Rotterdam) des légers tassements se sont produits.

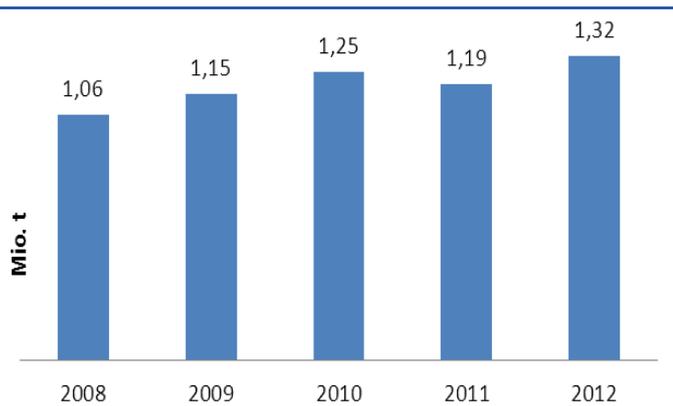
3.2 Ports intérieurs

3.2.1 Rhin

Produits agricoles

Dans le port de Strasbourg, le port du Rhin le plus important pour les produits agricoles, a été enregistrée en 2012 une croissance des transbordements de céréales acheminées par voies navigables, de 10 % par rapport à 2011. La quantité transbordée a atteint 1,3 millions de tonnes. Pendant plusieurs années consécutives, une progression réjouissante du transbordement de céréales a été enregistrée dans le port de Strasbourg (voir graphique).

Figure 14 : Transbordement de céréales dans le port de Strasbourg



Source : Port de Strasbourg

328 000 tonnes de produits agricoles ont été transbordées dans le port de Neuss-Düsseldorf et 318 000 tonnes dans le port de Bâle.

Sources : ports cités

¹ Conteneurs - Liaisons avec l'arrière-pays par bateau de navigation intérieure dans port maritime de Hambourg : Année 2000 : 27 000 EVP ; Année 2008 : 119.000 EVP ; Année 2010 : 95 000 EVP. Source : Hamburg Port Authority

Denrées alimentaires et fourrages

Un effet spécial, en l'occurrence la remise en service d'un moulin à huile dans le port de Mannheim a engendré une hausse exceptionnelle dans ce segment¹. Ainsi, le transbordement à Mannheim a quadruplé pour passer de 400 000 tonnes à près de 1,6 millions de tonnes.

A Neuss-Düsseldorf, la manutention des denrées alimentaires et des fourrages n'a que légèrement augmenté, passant de 2,6 millions de tonnes à 2,7 millions de tonnes. A Bâle a été enregistrée une quantité supérieure à 500 000 tonnes, ce qui équivaut globalement à la moyenne de l'année précédente.

Sources : ports cités

Minerais et déchets métalliques

Avec environ 1,4 millions de tonnes, le transbordement de minerais et de déchets métalliques à Neuss-Düsseldorf a légèrement augmenté pour la deuxième année consécutive. L'année précédente, 1,3 millions de tonnes ont été transbordées, 1,2 millions de tonnes en 2010. A Mannheim, 0,58 millions de tonnes ont été transbordées contre 0,52 millions de tonnes l'année précédente. Aucun chiffre n'a été fourni du côté de Duisburg, une plaque tournante du transbordement de minerais et charbon.

Sources : ports cités

Fer et produits sidérurgiques

Bâle est un port de transit et un site de transbordement pour des produits sidérurgiques qui remontent le Rhin jusqu'à Bâle où ils sont transbordés sur des wagons de chemin de fer à destination de l'Italie. En 2011, il y a encore eu des reculs de 30 %, surtout à cause de la crise économique en Italie. Cette année, la quantité a atteint 0,4 millions de tonnes. En 2012, une légère augmentation pour atteindre environ 0,5 millions de tonnes a été enregistrée.

Sources : Port de Bâle

Charbon

A Mannheim, le transbordement de charbon a légèrement augmenté de 2,1 millions de tonnes à 2,2 millions de tonnes. Karlsruhe a enregistré une nette hausse : Les quantités de charbon y ont grimpé de 880 000 t à 1,2 millions de tonnes, donc d'environ 40 % ! Selon les renseignements donnés par le port, cela est lié à trois facteurs. D'une part la mise en service d'un autre bloc de centrale électrique de la centrale à charbon EnBW existant à Karlsruhe a augmenté le transbordement du charbon.

Le deuxième facteur était l'accident de Waldhof au premier trimestre 2011 qui a entraîné des effondrements du transbordement qui ont à nouveau été compensés en 2012 (effet de base 2012/2011). Et le troisième facteur a été induit par la cessation de paiement de la raffinerie Petroplus fin 2011 à Ingolstadt, en Bavière, qui a entraîné un basculement temporaire sur le charbon de la société de transbordement dans le port de Karlsruhe. (Entre-temps, des produits pétroliers sont à nouveau livrés sur rail d'Ingolstadt à Karlsruhe où ils sont transbordés sur des bateaux).

Sources : ports cités

¹ Il y a quelques années, le moulin à huile a entièrement brûlé ce qui a occasionné une réduction drastique du transbordement dans ce segment de marchandises. Le moulin a été remis en service en 2012.

Pierres, terres et matériaux de construction

Un point fort régional pour ce segment de marchandises est – en raison des réserves naturelles de ces matières premières – la région du Rhin supérieur : ici, il y a des réserves de graviers formées lors des mouvements de glaciers datant de la fin de la dernière période glaciaire. Ces graviers jouent de nos jours un rôle important pour l'alimentation de l'industrie de la construction dans l'intégralité du bassin du Rhin (Allemagne, France, Pays-Bas, Suisse, Belgique).

Dans les ports intérieurs disposant d'un quai de déchargement de gravier, les volumes de graviers et de sables transbordés sont considérables. Tel est le cas par exemple pour le port de Breisach du côté allemand du Rhin supérieur. 60 % du transbordement annuel s'élevant à 0,8 – 1,2 millions de tonnes concernent des graviers, sables et gravillons.

Le port de Strasbourg joue un rôle plus important en termes de quantité. En 2012, près de 3 millions de tonnes de sable et de gravier y ont été transbordées (+ 8 % par rapport à 2011). La majeure partie est exportée.

A Bâle, la limite d'un million de tonnes de pierres, terres et matériaux de construction transbordés a été franchie en 2012 (1,06 millions de tonnes). Ce résultat représentait une croissance sensible par rapport à l'année précédente.

Sources : ports cités

Produits pétroliers

La raffinerie de pétrole Oberrhein fait de Karlsruhe un site important de production de produits pétroliers. En 2012, la navigation a atteint environ 4,2 millions de tonnes, contre 3,6 millions de tonnes l'année précédente. Il en résulte une augmentation de 16 %.

La majeure partie des marchandises était constituée de carburants et de fioul domestique. La part de marché des voies navigables dans la livraison des produits pétroliers est d'environ 20 %. Ceci est valable aussi bien pour 2012 que pour la moyenne pluriannuelle pendant la période 2002-2012.

A Bâle, un effet spécial a entraîné une énorme augmentation. L'effet spécial a été causé par la panne des deux raffineries suisses situées à Colombier et à Cressier. Ces deux raffineries se trouvent loin des voies navigables de sorte que la production de ces raffineries et la livraison de produits ne sont pas liées à la navigation sur le Rhin.

Mais comme les raffineries étaient en panne (partiellement) en 2012, la Suisse a été alimentée en produits pétroliers de remplacement en majeure partie sur le Rhin. La réception de produits pétroliers au port de Bâle a ainsi augmenté de 55 % en 2012 ; un chiffre exceptionnellement élevé de 3,6 millions de tonnes a été atteint.

Sources : ports cités

Produits chimiques

Avec environ 1,2 millions de tonnes, Mannheim a pu maintenir approximativement le résultat de l'année précédente pour le transbordement de produits chimiques. Seul un très léger tassement de 1,3 % a été enregistré. A Karlsruhe, près de 600 000 t ont été transbordées en 2012. Par rapport à l'année précédente (2011 : 550 000 t) la croissance a été de 8 %.

Sources : ports cités

Conteneurs

Le trafic de conteneurs sur le Rhin est passé à environ 120 000 EVP dans le port de Strasbourg. Ceci représente une hausse d'environ 15 % par rapport à 2011. Le nombre de conteneurs chargés a plus fortement augmenté que le nombre de conteneurs vides. Cela montre qu'après les basses eaux de 2011, la navigation sur le Rhin a de nouveau enregistré des hausses dans le segment économiquement profitable des conteneurs chargés.

A Strasbourg, la navigation sur le Rhin a transbordé presque autant de conteneurs chargés que le rail (respectivement environ 67 000 EVP). Ces modes de transport ont ainsi pu atteindre un taux de croissance d'un niveau similaire à celui de l'année précédente (voir tableau) :

Tableau 7 : Conteneurs chargés dans le port de Strasbourg

| Modes de transport | Quantité EVP 2011 | Quantité EVP 2012 | Variation en % |
|--------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| Navigation rhénane | 54.214 | 66.507 | +22,7 % |
| Rail | 54.376 | 66.916 | +23,1 % |
| Route | 97.391 | 104.821 | +7,6 % |

Source : Port de Strasbourg

Les ports de Bâle et de Mannheim ont aussi enregistré des hausses dans le trafic de conteneurs acheminés par voies navigables.

La marque des 100 000 EVP a été respectivement dépassée à Bâle et à Mannheim : le transbordement dans les ports allemands a enregistré une croissance de 99 088 EVP (2011) à 117 409 EVP (2012). Ceci représente une hausse de 18 %. Dans le port suisse, le trafic de conteneurs sur le Rhin est passé de 93 400 EVP (2011) à 102 240 EVP (2012). La hausse s'est chiffrée à 9,5 %.

Sources : ports cités

Dans les ports sur le Rhin français, selon les informations de VNF, 12,2 millions de tonnes ont été transbordées en 2012, soit une augmentation de 1,5 % par rapport à 2011.

3.2.2 Ports intérieurs en Belgique et en France

Liège

Dans le troisième port (purement) intérieur européen, 13,3 millions de tonnes acheminées par voies navigables, ont été transbordées en 2012, contre 13,9 millions de tonnes l'année précédente (- 4 %). Le trafic ferroviaire a pu enregistrer une légère hausse de 5 % à 1,6 millions de tonnes, le fret routier un recul de 6 % à 3,7 millions de tonnes. Bien que la fermeture de parties de l'aciérie de Liège ait tassé le résultat, des flux de marchandises alternatifs se sont développés depuis quelques temps et ont empêché un effondrement plus prononcé de l'ensemble du transbordement.

Bruxelles

Avec un volume de transbordement de marchandises acheminées par voies navigables de 4,7 millions de tonnes (2012), Bruxelles est un port important pour la navigation intérieure belge, ayant ses points forts dans le domaine des sables et des matériaux de construction et dans les produits pétroliers. La quantité de marchandises, chargées et déchargées, acheminées par voies navigables, a diminué dans l'ensemble de 5 % en 2012.

En 2012, les matériaux de construction ont représenté 57 % et les produits pétroliers 26 % du volume transbordé total. 2,7 millions de tonnes de matériaux de construction et 1,2 millions de tonnes de produits pétroliers ont été transbordées. L'année précédente, les quantités des matériaux de construction étaient légèrement supérieures et celles des produits pétroliers légèrement en-deçà des volumes de l'année 2012. Les chiffres concernant les conteneurs sont les suivants : 16 000 EVP en 2012, donc environ 14 % de plus qu'en 2011. Cependant, les quantités en EVP stagnent depuis l'année 2007.

Les Pays-Bas (lieu d'origine ou lieu de destination des marchandises chargées ou déchargées) représentent 60 % des quantités transbordées à Bruxelles, et la Belgique 28 %. Les sables et les matériaux de construction proviennent surtout de Dordrecht/NL et Breskens/NL, et les produits pétroliers d'Anvers/BE.

Gand

Gand est un port combiné fluvio-maritime. Avec un transbordement de navigation intérieure d'environ 23,2 millions de tonnes, le résultat a augmenté d'environ 1 % à Gand en 2012. (Le transbordement du port maritime était de l'ordre de 26 millions de tonnes.) Entre le transbordement du port maritime et celui du port intérieur, il y avait quelques parallèles en ce qui concerne l'évolution des transports de marchandises selon les segments. Ainsi, c'est le segment des produits agricoles qui s'est le mieux développé, aussi bien pour le transbordement maritime que pour le transbordement intérieur : les quantités transbordées dans le port intérieur ont augmenté de 311 000 tonnes, soit 27,5 %. Dans le transbordement du port intérieur, de fortes croissances ont aussi été enregistrées dans le segment « engrais » (+ 389 000 t, soit + 38 %). Dans les deux domaines, les segments de marchandises « matériaux de construction » et « produits pétroliers » étaient en recul.

Paris

Le trafic fluvial dans le deuxième port purement intérieur d'Europe a connu une hausse de 20,6 millions de tonnes en 2010 à 22 millions de tonnes en 2011 (+7 %). En 2011, avec 16,6 millions de tonnes, les matériaux de construction ont représenté de loin la majeure partie de toutes les quantités acheminées par voies navigables. D'autres groupes de marchandises importants sont les produits agricoles (1,9 millions de tonnes) ainsi que les machines et les véhicules (1,2 millions de tonnes). En 2011, le trafic de conteneurs a atteint 150 000 EVP, ce qui a signifié une nette augmentation par rapport à 2010 (où 127 000 EVP ont été enregistrés). Les chiffres pour 2012 n'étaient pas encore disponibles à la date de la rédaction du présent rapport.

Rouen

Le port de Rouen sur la Seine est un port intérieur/maritime combiné. En 2011, la navigation fluviale a atteint 6 millions de tonnes (+ 6 % par rapport à 2010), le transbordement du port maritime 25,4 millions de tonnes. Outre les marchandises liquides, ce sont surtout les céréales et d'autres produits agricoles qui jouent un rôle à Rouen. Les chiffres pour 2012 n'étaient pas encore disponibles à la date de la rédaction du rapport.

Lyon

En 2012, 1,5 millions de tonnes ont été chargées sur bateau et déchargées. Cela a représenté une hausse de 6 % par rapport à 2011. Le rail a contribué au transbordement avec 0,5 millions de tonnes, de sorte que le fret routier représente la majeure partie du transbordement total (tous les modes de transport additionnés, le port a transbordé 11,4 millions de tonnes). Le trafic de conteneurs acheminés par voies navigables a augmenté de 17 % à 69 619 EVP. A Lyon, le Rhône représente une part d'environ 31 % du trafic de conteneurs total (221 982 EVP) du port. Le taux de croissance du trafic de conteneurs acheminés par voies navigables était à peu près de l'ordre du taux de croissance enregistré pour le rail et la route.

Sources : ports cités

3.2.2 Ports intérieurs dans la région du Danube

Ratisbonne

En 2012, le transbordement de marchandises transportées sur bateau dans le plus grand port intérieur de Bavière était de près de 1,6 millions de tonnes, soit une part de Modal Split de 20,5 % du trafic total du port. Les deux principaux segments de marchandises dans le trafic sur les voies navigables sont les produits agricoles ainsi que les denrées alimentaires et les fourrages. *Tabelle 8: Verkehrsträgeranteile am Güterumschlag im Hafen Regensburg*

Tableau 8 : Parts des modes de transport dans le transbordement de marchandises dans le port de Regensburg

| Année | Transbordement de marchandises en millions de tonnes | | |
|-------|--|------|-------------|
| | Bateau | Rail | Poids-lourd |
| 2002 | 2,4 | 0,6 | 2,8 |
| 2006 | 2,4 | 1,1 | 3,3 |
| 2008 | 2,5 | 1,8 | 3,4 |
| 2011 | 1,5 | 2,2 | 3,9 |
| 2012 | 1,6 | 2,0 | 4,1 |

Source : Port de Ratisbonne

Le transbordement sur bateau a diminué dans le port de Ratisbonne dans les années depuis la crise économique. Une raison à cela concerne l'industrie sidérurgique touchée par la crise dans la région du Danube. La fermeture partielle d'aciéries (comme à Smederovo/Serbie) a entraîné la suppression des transports d'acier et de minerais dans un vaste périmètre. Des modifications sont aussi survenues dans le comportement de commande de l'industrie : actuellement, en raison de l'incertitude concernant la future évolution de la conjoncture, les volumes d'expédition assez faibles ont encore la préférence, ce qui avantage plutôt le rail du point de vue logistique.

Linz

A Linz, il y a d'une part le port d'usine des aciéries Voestalpine, le port avec le plus fort transport par bateau en Autriche. En 2012, le transport par bateau a atteint 3,3 millions de tonnes, soit quasiment la même quantité que l'année précédente.

Outre ce port d'usine, existe aussi la Linzer Hafen AG. Ici sont transbordées des marchandises en vrac aussi bien liquides que sèches ainsi que des conteneurs. En 2012, le transbordement du port-citernes a augmenté de 16,9 % à plus de 600 000 tonnes. Etant donné que les engrais ont enregistré un recul, l'ensemble du transbordement de marchandises acheminées par voies navigables n'a augmenté que de 4 % pour atteindre une quantité de 1,17 millions de tonnes. Le nombre de bateaux ayant fait escale dans le port (1 167 bateaux en 2012) a aussi enregistré une hausse de 4,1 %.

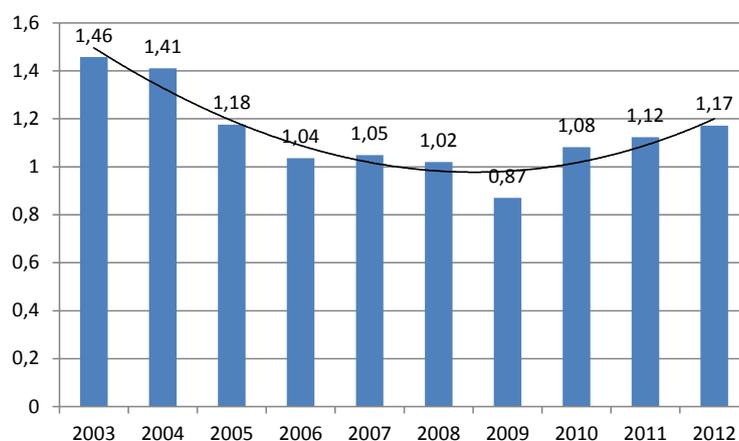
Tableau 9 : Transbordements de la Hafen Linz AG

| | 2011 | 2012 | Variation 2012/2011 |
|--|-------------|-------------|---------------------|
| Manutention fluviale / Port de commerce | 601.818 t | 562.427 t | - 6,5 % |
| Manutention fluviale / Port-citernes | 521.227 t | 609.218 t | + 16,9 % |
| Manutention fluviale / total | 1.123.045 t | 1.171.645 t | + 4,3 % |
| Manutention fluviale et terrestre | 2.999.011 t | 3.150.974 t | + 5,1 % |
| Part de la manutention fluviale par rapport au total (%) | 37 % | 37 % | +/- 0 % |

Source : Hafen Linz AG, calculs de la CCNR

Dans la Linzer Hafen AG, une tendance à la baisse a été enregistrée pour le transbordement des marchandises acheminées par voies navigables entre 2003 et 2009, cependant depuis on peut observer une tendance ascendante.

Figure 15 : Evolution du transbordement de marchandises acheminées par voies navigables dans le port de la Linzer Hafen AG (millions de tonnes) *



Source: Hafen Linz AG
* sans le port Voestalpine

Vienne

Le port intérieur situé dans la capitale autrichienne est spécialisé dans les marchandises liquides. Environ 1 million de tonnes de produits pétroliers acheminés par voies navigables ont été transbordés en 2012 et cette quantité correspond à 86 % de la totalité du transbordement de marchandises sur bateau dans le port de Vienne. En 2012, la quantité totale de transbordements a grimpé à 1,2 millions de tonnes, et était ainsi supérieure de 14 % à celle de 2011.

En pourcentage du transbordement total des marchandises acheminées par voies navigables, le transbordement des ports du Danube autrichiens et des Länden autrichiens est réparti comme suit : 34,7 % port d'usine de la Voestalpine à Linz, 20,6 % port de la Linz AG, 12,8 % port de Vienne, 21,7 % autres ports et Länden, 6,2 % Ennschafen et 4,0 % Krems¹.

Budapest

811 000 tonnes ont été chargées et déchargées dans le port de Budapest en 2011 pour le transport fluvial. Les produits en fer et acier, les produits pétroliers et les produits agricoles ont représenté ici les principales catégories de marchandises.

Dunaújváros

C'est ici que les plus grandes quantités de tout le pays ont été atteintes. Le charbon et le coke représentent la majeure partie des marchandises transbordées dans ce port. Le volume de marchandises a atteint 1,1 millions de tonnes en 2011 et était ainsi à peu près au même niveau qu'en 2009

Baja

Il faut citer le troisième port de Hongrie, Baja, qui est situé tout au sud du pays, à proximité de Mohács. Presque exclusivement des produits agricoles et des fourrages y sont transbordés. En 2011, la quantité de marchandises s'est chiffrée à 461 000 t à Baja.

Constanta

Dans ce port fluvial et maritime combiné d'importance équivalente pour la navigation intérieure et la navigation maritime, le trafic maritime, comme le trafic intérieur, s'est développé avec une tendance similaire au cours des dernières années. En général, le trafic maritime est environ le quintuple du trafic fluvial à Constanta. Les chiffres pour 2012 n'existaient pas encore à la date de la rédaction du rapport. L'évolution à partir des années 2006 montre un recul encore plus prononcé pour le secteur maritime que pour le secteur fluvial. De même, l'embellie enregistrée à partir de 2010 a été plus rapide dans le segment fluvial que dans le trafic maritime.

En 2011, le trafic fluvial s'est chiffré à 8,7 millions de tonnes par rapport à 10,6 en 2010. Les chiffres étaient légèrement supérieurs dans les années qui ont précédé la crise : Ainsi, en 2006, 12 millions de tonnes ont été enregistrées, contre 10,8 millions de tonnes en 2007.

Sources : ports cités, Office des statistiques d'Autriche, Via Danube, Ministère hongrois du développement.

1

Source : Via Donau

Synthèse

Le transbordement du port maritime dans les principaux ports de la range Hambourg-Le Havre était caractérisé, en 2012, par une division par deux de l'évolution quantitative : les augmentations du volume dans le domaine des cargaisons liquides faisaient face à de légers tassements de la cargaison sèche en vrac et des conteneurs.

Dans les ports intérieurs sur le Rhin, des hausses ont été atteintes pour les marchandises acheminées par voies navigables. Des effets particuliers ont aussi joué un rôle. Ceci est valable pour Bâle (produits pétroliers), Karlsruhe (charbon), et Mannheim (denrées alimentaires et fourrages). Dans ces trois cas, ces effets particuliers ont eu un impact positif sur le résultat du transbordement. Deux de ces trois effets particuliers étaient liés à l'alimentation en énergie : d'une part, étant donné des pannes de deux raffineries et l'interruption en découlant de la livraison par oléoduc, la navigation sur le Rhin a assuré l'alimentation de la Suisse en carburants et fioul domestique. D'autre part, la mise en service d'un bloc supplémentaire de la centrale à charbon de Karlsruhe a entraîné une forte hausse du transbordement de charbon.

En 2012, les ports intérieurs belges ont enregistré un léger tassement des quantités à Bruxelles (- 5 %) et Liège (- 4 %) ainsi qu'un léger plus de 1 % à Gand. Pour le deuxième grand port intérieur d'Europe, Liège, ce tassement peut s'expliquer surtout par la crise de l'industrie sidérurgique liégeoise. Dans le port de Bruxelles, cela s'expliquait plutôt par le recul des sables, terres et matériaux de construction.

Les chiffres des ports intérieurs français pour 2012 ne sont pas encore disponibles, à l'exception de Lyon où la hausse a atteint 6 %.

Les ports intérieurs du Danube supérieur ont généralement pu enregistrer une hausse du transbordement des marchandises acheminées par voies navigables en 2012. Le résultat pour le transport de minerais dans le port de Linz, 3,3 millions de tonnes, est resté constant par rapport à 2011, ce qui peut déjà être considéré comme un succès au vu de la crise de l'industrie sidérurgique. On constate une évolution plus favorable pour les marchandises liquides que pour les marchandises sèches en vrac (voir ports de Linz et Vienne). Cela concorde avec les résultats du transbordement des ports maritimes.

Partie 4:

Evolution de l'offre de cale

4.1 Cale sèche

En 2012 ont été mis en service en Europe occidentale 9 automoteurs à marchandises, 1 pousseur, 4 remorqueurs, 2 barges, 1 bac motorisé et 7 autres bâtiments de nature en partie indéterminée. Le tonnage moyen des 9 automoteurs à marchandises est d'environ 2700 tonnes.

Le nouveau pousseur s'est ajouté à la flotte de l'armement Thyssen Krupp Veerhaven B.V. Il sera ainsi utilisé pour l'acheminement de minerai entre les ports maritimes et l'industrie sidérurgique de Duisbourg¹.

Les chiffres pour 2012 font globalement apparaître une forte régression des nouvelles constructions en navigation à cale sèche. Même si les statistiques s'arrêtent au 3 mai et sont par conséquent encore incomplètes pour l'année 2012, il se dessine un net recul des nouvelles constructions (voir tableau).

*Tableau 10 : Volume de cale sèche mis en service **

| Année | Nouvelles construction – tonnage |
|-------|----------------------------------|
| 2008 | 432.000 |
| 2009 | 480.000 |
| 2010 | 135.700 |
| 2011 | 100.600 |
| 2012 | ** 57.414 |

Source : IVR

* Données pour l'Allemagne, la Belgique, la France, les Pays-Bas et la Suisse.

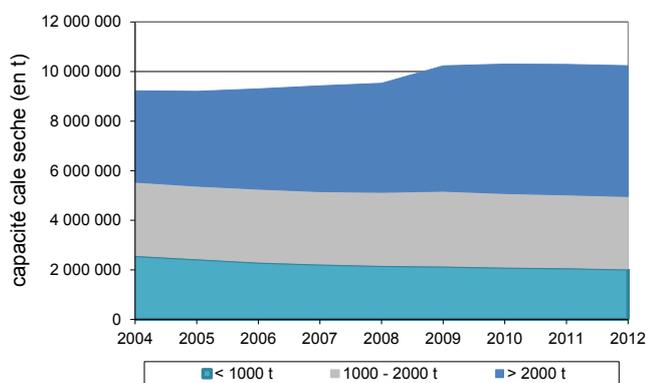
** valeurs éventuellement encore incomplètes

¹ Le pousseur équipé de trois moteurs est en mesure de propulser de 4 à 6 barges de poussages chargées de minerai et de charbon et transporte ainsi de 60 000 à 80 000 tonnes de vrac par jour (minerai et charbon).

Entre l'année 2000 et 2012 ont été mis en service sur le marché d'Europe occidentale environ 1.000 nouveaux bateaux à cale sèche, pour l'essentiel au Pays-Bas.

Le graphique ci-après montre l'évolution de la capacité de chargement total dans le transport de cargaisons sèches d'Europe de l'ouest. Il dépeint d'une part la mesure dans laquelle la flotte pour cargaisons sèches a augmenté en nombre en raison des nouvelles constructions (en particulier entre 2008 et 2009) surtout pour les bateaux de la plus grande catégorie (> 2 000 tonnes). L'ensemble du tonnage déchiré et/ou le recul de capacité de chargement causé par la vente de bateaux à des pays extérieurs à l'Europe de l'Ouest sont restés limités, ce qui ressort en particulier dans la diminution progressive de capacité de chargement totale des plus petits bateaux.

Figure 16 : Evolution de la capacité de chargement disponible de la flotte pour cargaisons sèches en Europe de l'Ouest



Source PANTEIA

4.2 Cale citerne

Selon les chiffres de l'IVR, le taux de nouvelles constructions a nettement régressé en navigation citerne au cours des années 2011 et 2012. Selon les dernières informations de l'IVR, 39 nouveaux bateaux-citernes ont été mis sur le marché en 2012, par rapport à 86 bateaux-citernes l'année précédente.

Le tonnage des nouveaux bateaux atteint au total environ 117 00 tonnes. En 2011 ont été mises en services environ 185 000 tonnes. La capacité moyenne des nouvelles constructions était de 3000 tonnes en 2012. Ceci témoigne de la poursuite de la régression des investissements par rapport aux années précédentes 2009, 2010 et 2011.

Tableau 11 : Volume de cale citerne mise en service *

| Année | Nouvelles construction – tonnage |
|-------|----------------------------------|
| 2008 | 144.580 |
| 2009 | 391.000 |
| 2010 | 339.000 |
| 2011 | 185.000 |
| 2012 | 117.000 |

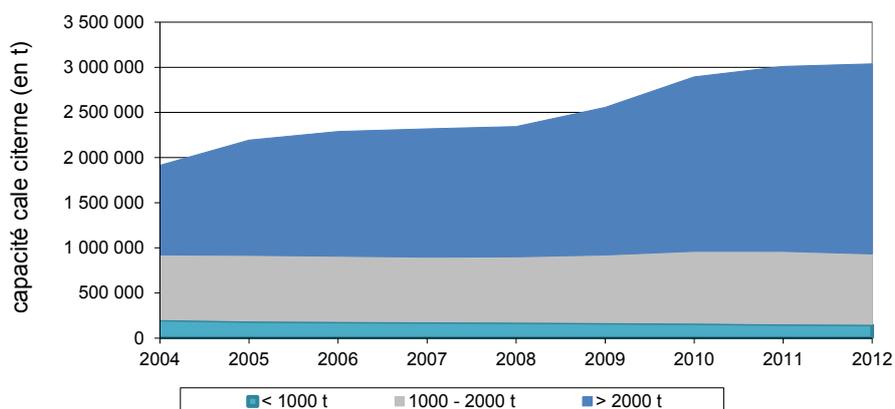
Source : IVR

* Données pour l'Allemagne, la Belgique, la France, les Pays-Bas et la Suisse.

La baisse du tonnage en nouvelles constructions pour 2012 par rapport à l'année précédente est de 37 %. Cette baisse est par conséquent un peu moins marquée qu'au cours des années 2010 et 2011, au cours desquelles le tonnage nouvellement mis en service avait été divisé par deux.

Le graphique suivant donne une vue d'ensemble de l'évolution de la capacité de chargement totale dans la navigation à cale citerne d'Europe de l'Ouest. On peut observer une forte hausse de capacité globale en cale citerne due en particulier aux nouvelles constructions dans les catégories très gros bateaux. Cette hausse est liée au processus de remplacement des bateaux à simple coque par des bateaux à double coque. La fin de la phase de transition est attendue avant fin 2018.

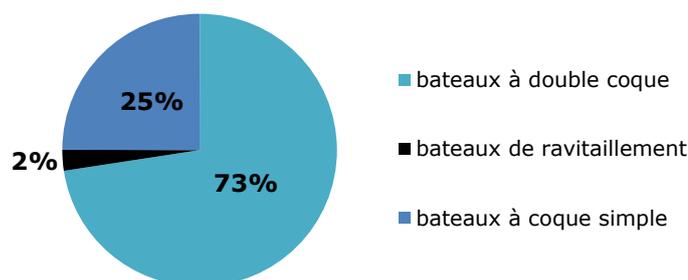
Figure 17 : Evolution de la capacité de chargement disponible sur bateaux-citernes en Europe de l'ouest



Source: PANTEIA

En outre, le graphique montre que le tonnage total déchiré n'est pas pertinent dans la comparaison avec le nombre des nouvelles constructions. Ainsi, par exemple en Allemagne, au total 12 automoteurs citernes (d'une capacité de chargement totale de 15 638 tonnes) et 3 barges-citernes (d'une capacité de chargement totale de 4 611 tonnes) ont été déchirés entre 2003 et 2012¹.

Figure 18 : Estimation de la flotte de bateaux-citernes d'Europe de l'ouest, basée sur la part de barges inspectées par l'EBIS en 2012 *



Source : EBIS

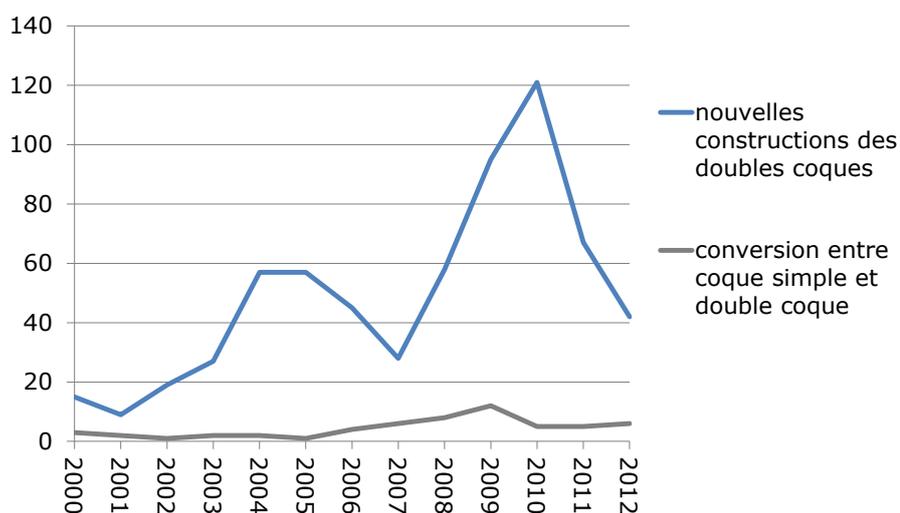
* Le nombre total des bateaux citernes inspectés par l'EBIS est approximativement comparable à la taille de la flotte à cale citerne de l'Europe de l'Ouest (source : CCNR).

¹ Les autres bateaux prélevés sur la flotte allemande pendant cette même période, au total 142 automoteurs citernes (d'une capacité de chargement totale de 242 948 tonnes) et neuf barges-citernes (d'une capacité de chargement totale de 16.617 tonnes) ont été vendus à d'autres pays. Source : ELWIS

Selon les informations obtenues, aux Pays-Bas, au total 12 bateaux citernes (d'une capacité de chargement totale de 11 889 tonnes) ont été déchirés entre 2009 et 2012¹.

La majeure partie de la flotte à cale citerne d'Europe de l'Ouest est déjà constituée de bateaux à double coque (voir l'illustration ci-après).

Figure 19 : Evolution de la flotte à cale citerne à double coque en Europe de l'ouest (2000 - 2012)



Source: EBIS

Elle reflète également l'évolution de la flotte de bateaux citernes à double coque en Europe (2000 - 2012). L'augmentation est basée sur des données de l'EBIS, l'organisme de surveillance pour la sécurité d'exploitation de bateaux citernes sur les voies navigables intérieures. La figure illustre le recul important enregistré dans les nouvelles constructions de bateaux citernes ces deux dernières années. Par contre, le nombre de bateaux à simple coque transformés en bateaux à double coque est extrêmement limité et resté relativement stable ces trois dernières années.

4.3 Navigation à passagers

4.3.1 Bateaux de croisières fluviales

Les chiffres concernant les nouvelles constructions de bateaux de croisières fluviales ont augmenté presque continuellement depuis 2007. En 2007, le nombre des nouvelles constructions était encore faible (seulement 5 nouveaux bateaux). Après 2007, le nombre des nouvelles constructions n'a cessé d'augmenter. En 2012 ont été construits 23 bateaux². Les pavillons de quatre États sont concernés par les bateaux mis en service en 2012 :

¹ Source : « Binnenvaart » - Publications de 2010 à 2013 de W. van Heck - A. M. van Zanten.

² Source : IVR

- 16 bateaux battent pavillon suisse
- 4 bateaux battent pavillon néerlandais
- 2 bateaux battent pavillon tchèque
- 1 bateau bat pavillon allemand

Pour l'année 2013, les carnets de commande comportent 22 nouvelles unités, pour 2014 sont prévues 25 nouvelles unités¹.

Au cours de l'année 2012, 900 bateaux à cabines ont transité par le canal Main – Danube (+ 14 % par rapport à 2011), un nombre jamais atteint précédemment. Le canal Main – Danube est une liaison artificielle reliant le bassin du Rhin et le bassin du Danube. Lorsqu'un bateau de croisière fluviale ordinaire effectue un voyage d'Amsterdam à Passau, Vienne ou Budapest, il emprunte le canal Main – Danube et franchit ainsi un dénivelé de 243 mètres.

En dépit d'une hausse de la demande toujours intacte, la profession souffre de certains goulets d'étranglement :

- Les postes d'accostage dans les ports L'infrastructure reste à ce jour en-deçà des exigences des entreprises de navigation. Des postes d'accostages sont nécessaires pour les bateaux, une alimentation en électricité doit être disponible et les préoccupations environnementales doivent être prises en considération. Certaines communes, par exemple Nuremberg, étendent considérablement leurs aires d'accostage en raison du fort développement des croisières². A l'inverse, certaines communes sont très réticentes à l'égard des croisières fluviales.
- Le segment de clientèle qui connaît la plus forte croissance à savoir les américains, les canadiens et les australiens, exige des bateaux plus luxueux et ces attentes ne peuvent être satisfaites que par le biais d'une consommation d'électricité plus élevée. Il est important de créer à cet effet les conditions générales appropriées en termes d'infrastructures (points de raccordement au réseau électrique à terre).
- La concurrence des croisières maritimes est extrêmement élevée, en particulier en ce qui concerne l'aspect du luxe.

Les prestataires spécialisés dans les croisières fluviales développent fortement leurs activités de marketing dans les pays anglophones (USA, Australie, Canada, Nouvelle-Zélande). Ces pays offrent un potentiel considérable de personnes souhaitant effectuer une croisière fluviale en Europe pour diverses raisons. Ici interviennent aussi des aspects tels que l'attachement culturel toujours très marqué des américains à l'égard de l'Europe.

4.3.2 Bateaux d'excursions journalières

Un petit nombre de bateaux d'excursions journalières a été mis sur le marché. Deux d'entre eux ont été mis en service par la Stern und Kreisschiffahrt GmbH, le leader sur le marché excursions fluviales à Berlin. Un nouveau bac traversant l'Elbe en aval de Hambourg a également été mis en service.

¹ Source : Hader & Hader (2013), The River Cruise Fleet Handbook 2013

² Voir aussi à cet égard : Straubinger Tagblatt, Article : l'essor des croisières fluviales se poursuit, 24 mai 2013.

Partie 5:

Utilisation de la capacité de transport en Europe de l'Ouest

5.1 Capacités de transport de cargaisons sèches

La figure suivante illustre l'évolution de l'offre et de la demande pour le secteur du transport de cargaisons sèches¹. Jusqu'en 2008, l'évolution de l'offre et de la demande de flotte pour cargaisons sèches suivait une courbe relativement stable. Cela a cependant changé de façon drastique en 2009 avec le recul des flux de marchandises et l'extension de flotte qui a eu lieu en même temps (voir section 4.1). Le résultat : une forte surcapacité dans le transport de cargaisons sèches.

Les volumes de fret se sont un peu rétablis en 2010. Mais l'élargissement de la flotte a continué en raison des commandes de bateaux effectuées en 2007 et 2008.

En 2011, alors que les niveaux étaient régulièrement bas et que la navigation sur le Rhin était interrompue durant 33 jours (en raison de l'avarie du bateau citerne «Waldhof»), une certaine réduction des surcapacités semblait se dessiner temporairement sur le marché. La conséquence a été une utilisation de capacité plus élevée qu'en 2010. Mais la diminution n'était que pur hasard et pas conditionnée par des évolutions structurelles et durables sur le marché.

En 2012, les niveaux se sont à nouveau normalisés, un peu de capacité a été ajoutée au marché et les volumes transportés ont atteint approximativement les valeurs de l'année précédente. Par rapport à l'année 2011, cela a entraîné un recul dans l'utilisation de la capacité. L'année 2012 a présenté des surcapacités similaires à l'année 2010 (en moyenne environ 28 %).

Il est important de constater qu'un taux d'utilisation de capacité (théorique) de 100 % n'est pas nécessaire pour générer une situation de marché économiquement saine. Car il faut toujours une capacité de réserve pour compenser (1) les variations saisonnières et (2) les périodes de basses eaux. Cette capacité de réserve est calculée à partir de parties du Tableau 12 (concrètement à partir de la partie dans laquelle la différence entre la capacité de transport existante et nécessaire est mentionnée pour les années 2004 à 2008).

¹ Pour de plus amples informations sur la méthodologie sur laquelle s'appuie le module de l'utilisation de capacité en Europe de l'Ouest, voir Annexe 1 et Annexe 2 du rapport « Monitoring the capacity utilisation level of the Western European fleet, Results: 2010 and 2011 » de PANTEIA, que vous pouvez recevoir sur demande via la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR).

- Bateaux < 1 000 Tonnes : 0,32 millions de tonnes (en moyenne 2004-2008)
- Bateaux entre 1 000 et 2 000 tonnes : 0,33 millions de tonnes (en moyenne 2004-2008)
- Bateaux > 2 000 tonnes : 0,53 millions de tonnes (en moyenne 2004-2008)

En comparant la capacité de réserve avec la différence entre la demande et l'offre de transport pour 2012, il apparaît que le problème de la surcapacité se présente surtout dans le segment de flotte des bateaux de plus de 2 000 tonnes.

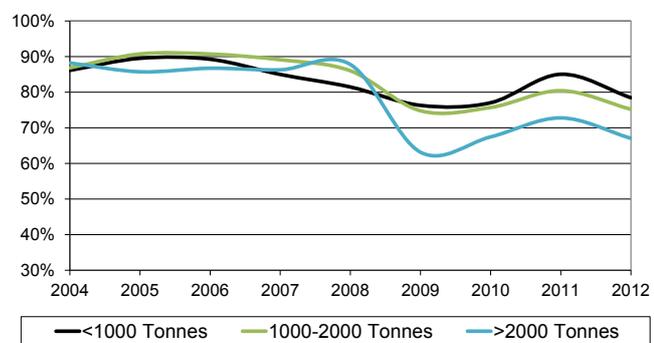
En raison d'un recul de la demande de transport et de la forte hausse des nouvelles constructions de gros bateaux (>2 000 tonnes), il y a actuellement (en 2012) une surcapacité de l'ordre de 1,21 millions de tonnes. Celle-ci est calculée à partir de 1,74 millions de tonnes (= différence entre offre et demande de tonnage de chargement en 2012) moins la capacité de réserve pour les bateaux de plus de 2 000 de capacité de chargement, donc moins 0,53 millions de tonnes.

Sur la base d'une capacité de chargement moyenne par bateau d'environ 2 900 tonnes en 2012, on peut estimer la surcapacité totale à 400 bateaux (y compris les barges de poussage). Compte tenu de l'absence de prévisions fiables concernant l'évolution de la demande de transport au cours des prochaines années, il n'est pas possible de déterminer clairement quelle part de cette capacité est de nature conjoncturelle.

Il n'y a quasiment pas de surcapacité pour la plus petite catégorie de bateaux (< 1 000 tonnes).

Dans la catégorie des bateaux entre 1 000 et 2 000 tonnes, la surcapacité était soumise à des hauts et des bas dus aux variations enregistrées dans la demande de transport tandis que le côté offre est resté relativement stable. Sur la base d'un tonnage moyen par bateau de 1 370 tonnes en 2012 dans ce segment, et d'une faible surcapacité de 0,39 millions de tonnes (déjà après déduction de la capacité de réserve) la surcapacité actuelle dans ce segment se chiffre à environ 286 bateaux (y compris les barges de poussage).

Figure 20 : Taux d'utilisation de transport de la flotte pour cargaisons sèches en Europe de l'Ouest*



Source: PANTEIA

* Les chiffres cités ici peuvent diverger de ceux d'années antérieures. Le modèle de surveillance des capacités a été actualisé en 2012 sur la base de nouvelles données statistiques.

Le problème de la surcapacité dans le transport de cargaisons sèches a entraîné des taux de fret inférieurs (voir chapitre 7.1) et une moindre efficacité. Ainsi, des bateaux plus gros ont été utilisés pour transporter des volumes qui auraient sinon été réalisés par des bateaux plus petits. Il en a résulté un taux de capacité de chargement inférieur des bateaux¹.

1 Source : ING Economisch Bureau, mai 2013..

Tableau 12 : Total de l'offre et de la demande en tonnage pour la navigation à cale sèche d'Europe occidentale (en millions de tonnes)

| Offre et demande en navigation à cale sèche pour l'Europe occidentale | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Demande de tonnage | | | | | | | | | |
| - Bateaux < 1 000 Tonnes | 2.23 | 2.19 | 2.07 | 1.90 | 1.78 | 1.65 | 1.63 | 1.78 | 1.60 |
| - Bateaux de 1 000 à 2 000 tonnes | 2.57 | 2.66 | 2.67 | 2.60 | 2.54 | 2.26 | 2.25 | 2.36 | 2.20 |
| - Bateaux > 2 000 tonnes | 3.25 | 3.28 | 3.51 | 3.68 | 3.86 | 3.19 | 3.52 | 3.83 | 3.54 |
| Total de la demande de tonnage | 8.04 | 8.13 | 8.24 | 8.19 | 8.17 | 7.10 | 7.40 | 7.97 | 7.33 |
| Tonnage disponible | | | | | | | | | |
| - Bateaux < 1 000 Tonnes | 2.58 | 2.45 | 2.31 | 2.24 | 2.18 | 2.16 | 2.11 | 2.09 | 2.04 |
| - Bateaux de 1 000 à 2 000 tonnes | 2.95 | 2.93 | 2.94 | 2.92 | 2.95 | 3.02 | 2.97 | 2.94 | 2.92 |
| - Bateaux > 2 000 tonnes | 3.68 | 3.82 | 4.04 | 4.27 | 4.40 | 5.06 | 5.22 | 5.26 | 5.28 |
| Total du tonnage disponible | 9.22 | 9.20 | 9.30 | 9.42 | 9.53 | 10.23 | 10.30 | 10.29 | 10.24 |
| Différence entre la capacité de chargement disponible et la capacité de chargement demandée (tonnage) | | | | | | | | | |
| - Bateaux < 1 000 Tonnes | 0.36 | 0.26 | 0.25 | 0.34 | 0.40 | 0.51 | 0.48 | 0.31 | 0.44 |
| - Bateaux entre 1 000 et 2 000 tonnes | 0.39 | 0.27 | 0.27 | 0.32 | 0.41 | 0.76 | 0.72 | 0.57 | 0.72 |
| - Bateaux > 2 000 tonnes | 0.43 | 0.55 | 0.54 | 0.58 | 0.54 | 1.86 | 1.70 | 1.43 | 1.74 |
| Total | 1.18 | 1.07 | 1.06 | 1.24 | 1.35 | 3.13 | 2.90 | 2.32 | 2.90 |
| Taux moyen d'utilisation de la capacité de transport (en %) | | | | | | | | | |
| Taux moyen d'utilisation de la capacité de transport (en %) | 87 % | 88 % | 89 % | 87 % | 86 % | 69 % | 72 % | 77 % | 72 % |

Source: PANTEIA

5.2 Capacité de transport de cargaisons liquides

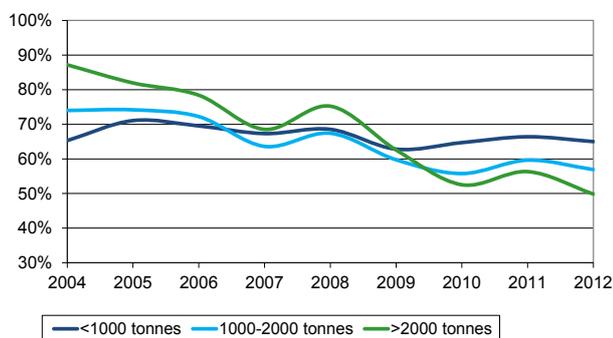
Pour les raisons précitées, le niveau d'utilisation de la capacité de transport des marchandises liquides a reculé en 2012. La capacité ajoutée à la navigation à cale citerne était bien supérieure à celle du transport de cargaisons sèches (voir section 5.3).

On peut observer une division en deux de la flotte en citerne en raison du processus de remplacement de bateaux citernes à simple coque. En 2012, le degré d'utilisation de transport moyen dans la navigation à cale citerne était de l'ordre de 52 %. En particulier les bateaux des catégories supérieures (> 2 000 tonnes) doivent faire face à une surcapacité importante.

Pour la navigation en cale citerne, la surcapacité est considérée comme provisoire uniquement ; elle devrait avoir disparu jusqu'en 2019. Cependant, la mise au rebut de bateaux à simple coque se déroule plus lentement qu'escompté, ce qui a pour conséquence une période de surcapacité important sur une période de plusieurs années. Des scénarios sur ce thème ont montré que - dans des hypothèses réalistes d'activité de nouvelles constructions et retrait du marché de bateaux à simple coque - une certaine surcapacité est probable en navigation à cale citerne jusque début 2019¹.

Cependant, il est important de souligner ici qu'une partie des capacités inutilisées en raison de son utilisation comme « stock flottant pour les produits pétroliers » n'est pas considérée comme une surcapacité.

Figure 21 : Taux d'utilisation de capacité de transport dans la flotte à cale citerne d'Europe de l'Ouest *



Source: PANTEIA

* Les chiffres cités ici peuvent diverger de ceux d'années antérieures. Le modèle de la surveillance des capacités a été actualisé en 2013 sur la base de nouvelles données statistiques relatives aux bateaux utilisés pour les avitaillements.

1 Voir aussi à cet égard : Rapport thématique « Restructuration de la flotte à cale citerne jusqu'en 2019 » dans le Rapport d'observation du marché de la CCNR 2012-2.

Partie 6:

Hydraullicité

En 2012, l'hydraullicité dans le bassin du Rhin a été marquée par des valeurs nettement plus élevées enregistrées aux échelles. En comparaison, des hauteurs d'eau particulièrement faibles ont été atteintes en avril, mai, juin et octobre novembre, décembre 2011.

Les données font apparaître que le secteur du Rhin moyen a été particulièrement touché par les basses eaux en 2011. C'est dans ce secteur que les différences entre les valeurs enregistrées aux échelles étaient les plus importantes en 2012 par rapport à 2011. Cette différence était moins importante sur le Rhin inférieur et la plus faible sur le Rhin supérieur¹.

- Maxau, sur le Rhin supérieur : ici, la hauteur d'eau moyenne en avril, mai et juin 2012 était supérieure d'environ un tiers à la moyenne correspondante durant la même période de l'année précédente. Pour les mois d'automne, octobre, novembre et décembre, la différence était similaire.
- Kaub, sur le Rhin moyen : les différences entre 2011 et 2012 ont été très marquées à Kaub. Au printemps 2012, les valeurs relevées aux échelles ont presque atteint le double de celles de la même période de l'année précédente. La situation était similaire pour les mois d'automne et d'hiver.
- Ruhrort, sur le Rhin inférieur : En avril, mai et juin, les valeurs mesurées aux échelles étaient supérieures de 50 % en moyenne à celles de l'année 2011. Tel a été le cas aussi durant les mois d'octobre, novembre et décembre.

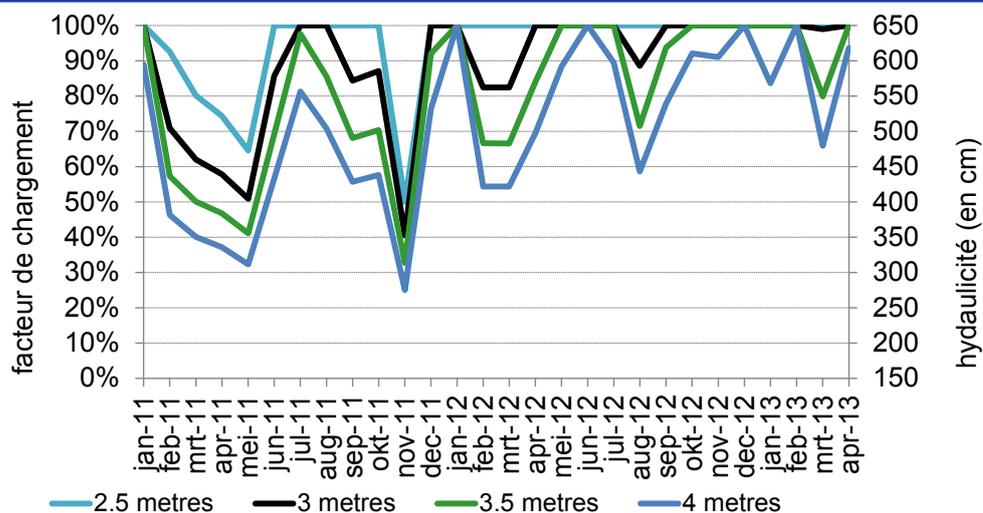
Dans le bassin du Danube, les hauteurs d'eau moyennes constatées en mars / avril 2012 ont coïncidé sur l'intégralité du Danube avec les valeurs des moyennes eaux. En juillet a été constatée sur l'intégralité du Danube une baisse soudaine des hauteurs d'eau, avec une baisse relativement forte des hauteurs d'eau sur le Danube inférieur au cours du mois d'août. Globalement, les hauteurs d'eau n'ont que rarement atteint en 2012 les valeurs enregistrées en 2011 et les valeurs de 2003, année la plus marquée par les basses eaux. Compte tenu de l'interruption de la navigation au début de l'année et de la baisse des hauteurs d'eau en juin, août et septembre, les conditions nautiques peuvent être considérées comme étant globalement défavorables en 2012.²

1 Calculs du Secrétariat de la CCNR, sur la base de la source de données: Administration de l'eau et de la navigation (WSV), mise à disposition par l'institut fédéral d'hydrologie (BfG).

2 Source : Commission du Danube

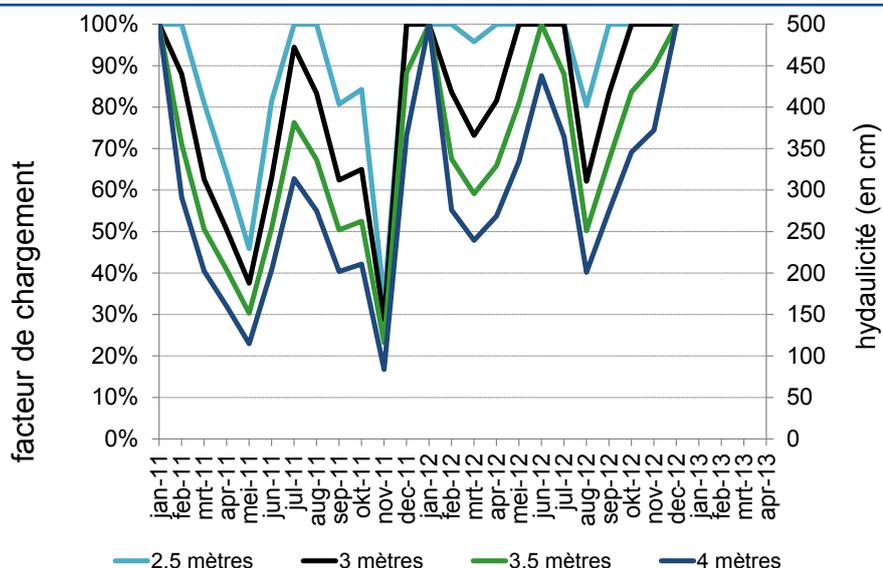
Les figures 22 à 27 montrent l'impact des niveaux d'eau sur le facteur de chargement maximum possible de différentes catégories de bateaux sur le Rhin, l'Elbe et un tronçon du Danube dans les années 2011 et 2012¹. Le tableau 13 montre de plus la moyenne du facteur de chargement annuel pouvant être atteinte pour les niveaux d'eau par catégorie de bateau. Il est avéré, comme précité, que les bas niveaux d'eau enregistrés en 2011 ont eu un impact considérable sur les facteurs de chargement.

Figure 22 : Incidence de la moyenne des hauteurs d'eau sur la capacité de chargement des différentes catégories de bateaux (enfoncement de 2,5 à 4 m) à Maxau



Source PANTEIA

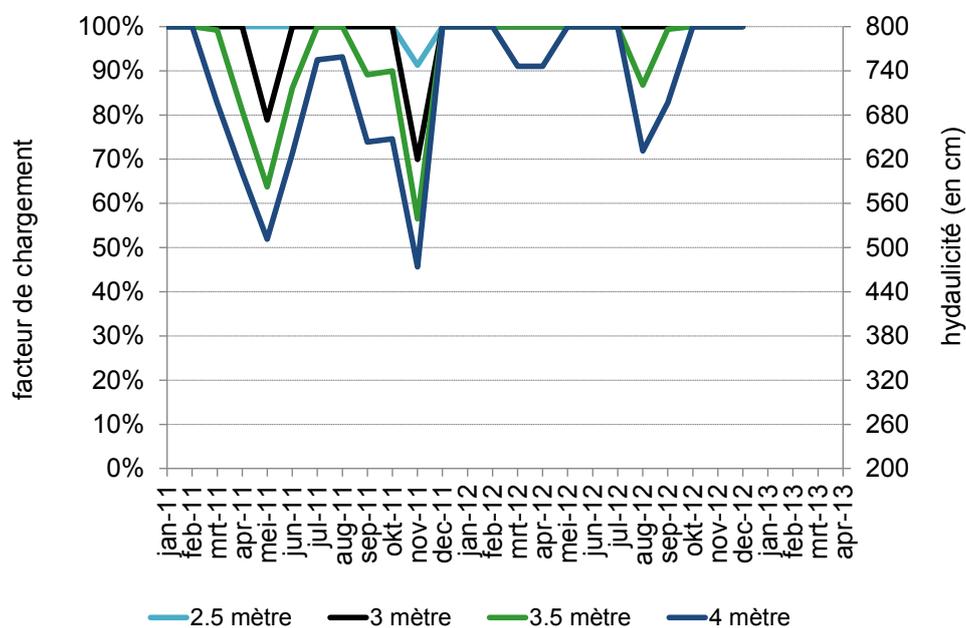
Figure 23 : Incidence de la moyenne des hauteurs d'eau sur la capacité de chargement des différentes catégories de bateaux (enfoncement de 2,5 à 4 m) à Kaub



Source PANTEIA

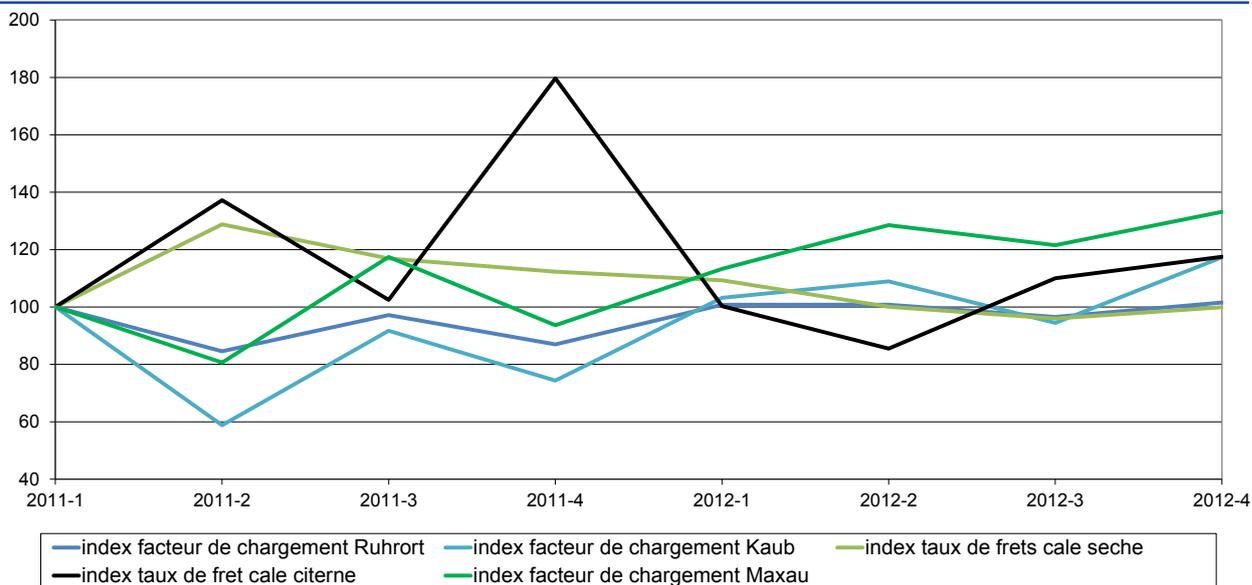
1 L'analyse est effectuée en tenant compte de l'espace libre sous la quille

Figure 24 : Incidence de la moyenne des hauteurs d'eau sur la capacité de chargement des différentes catégories de bateaux (enfoncement de 2,5 à 4 m) à Ruhrort



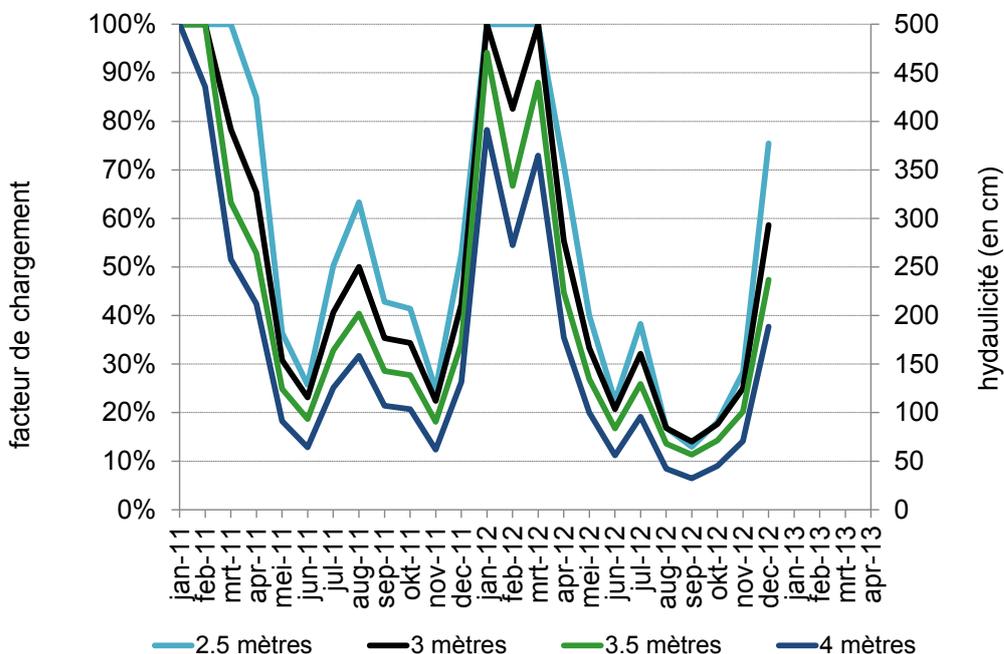
Source: PANTEIA

Figure 25 : Incidence de la capacité moyenne de chargement pour le Rhin sur les taux de fret (2011 - 1 = 100)



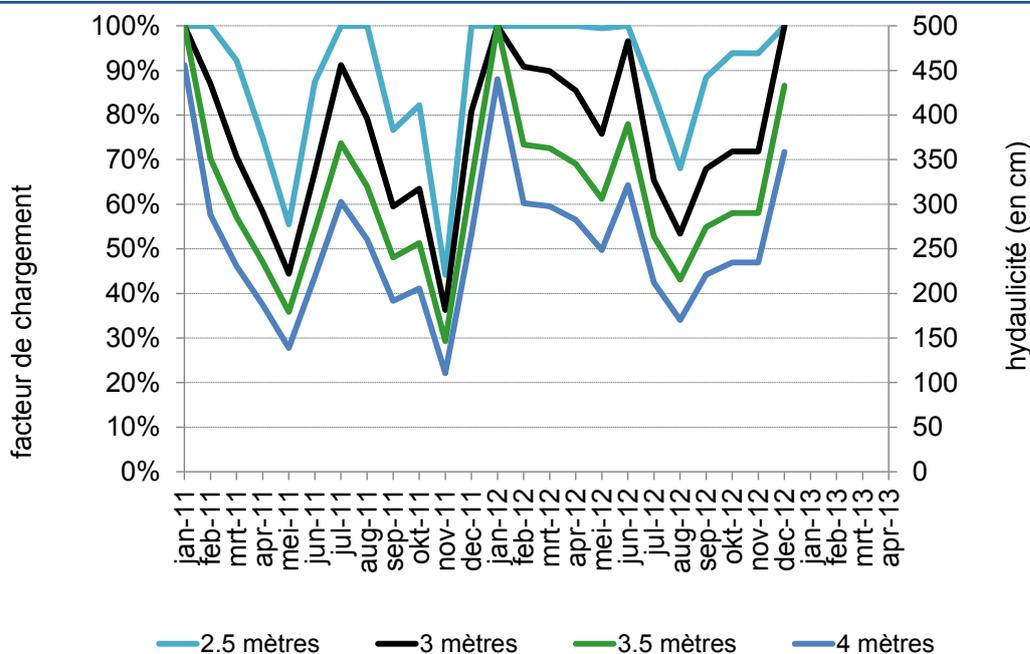
Source: PANTEIA

Figure 26 : Incidence de la moyenne des hauteurs d'eau sur la capacité de chargement des différentes catégories de bateaux sur l'Elbe (Magdebourg)



Source: PANTEIA

Figure 27 : Incidence de la moyenne des hauteurs d'eau sur la capacité de chargement des différentes catégories de bateaux sur le secteur allemand du Danube (Hofkirchen)



Source: PANTEIA

En 2011, les hydraulicités extrêmement faibles du Rhin moyen à Kaub, en particulier en mai et novembre, ont causés les effets majeurs. Même les plus petites catégories de bateaux (avec un tirant d'eau de 2,5 mètres) atteignent des facteurs de chargement moyens de 34 % seulement.

Les niveaux d'eau à Ruhrort ont eu un impact assez faible sur le facteur de chargement de la plupart des bateaux. Les niveaux à Ruhrort étaient toujours supérieurs à ceux mesurés à Kaub¹. Ceci peut aussi être observé en ce qui concerne les effets du facteur de chargement sur les différents tirants d'eau des bateaux.

Les conséquences des niveaux d'eau sur les taux de fret moyens sur le Rhin sont illustrées dans la figure 25. En général, on peut constater que les taux de fret montent lorsque les niveaux d'eau baissent et au vu du facteur de chargement possible suite à un recul temporaire des capacités de transport. Le transport de cargaisons sèches n'a pas toujours été fidèle à ce modèle dans les années 2011 et 2012 (voir 2011-4 et 2012-3).

Les niveaux d'eau à Hofkirchen (Danube)² ont eu un impact similaire sur les facteurs de chargement à partir de Maxau (Rhin supérieur) en 2011. Les hydraulicités se sont améliorées en 2012, ce qui a amélioré la navigation sur ce tronçon de fleuve.

L'Elbe est caractérisée par de longues périodes de basses eaux pendant lesquelles la remontée du fleuve à partir de Magdebourg est incertaine pour les bateaux. La figure 26 le montre également. Elle montre comment les niveaux atteints en 2011 et 2012 sur cette voie navigable ont empêché différents types de bateau de naviguer.

Les niveaux d'eau extrêmes de l'année 2013 ont entraîné un certain temps d'immobilisation de la navigation intérieure sur le Rhin et d'autres fleuves comme le Danube. Sur le tronçon franco-allemand du Rhin entre Bâle et Karlsruhe, cette immobilisation a duré du 1er juin au 4 juillet 2013, sur le Rhin moyen quelques jours de plus.

Tableau 13 : Moyenne annuelle de la capacité de chargement par catégorie de bateau et voie navigable

| Voie navigable | Enfoncement / Tirant d'eau | | | |
|----------------|----------------------------|----------|------------|----------|
| | 2,5 mètres | 3 mètres | 3,5 mètres | 4 mètres |
| Rhin (Maxau) | | | | |
| - 2011 | 88 % | 78 % | 68 % | 56 % |
| - 2012 | 100 % | 96 % | 90 % | 81 % |
| Rhin (Kaub) | | | | |
| - 2011 | 81 % | 70 % | 58 % | 49 % |
| - 2012 | 98 % | 90 % | 79 % | 69 % |

1 Source : ECCONET, prestation 2.1.4

2 Remarque : Cette partie de l'analyse est basée sur les niveaux d'eau enregistrés à Hofkirchen sur le Danube. Des situations tout à fait différentes peuvent régner sur d'autres parties du Danube (p. ex. en Roumanie).

| Voie navigable | Enfoncement / Tirant d'eau | | | |
|---------------------|----------------------------|----------|------------|----------|
| | 2,5 mètres | 3 mètres | 3,5 mètres | 4 mètres |
| Rhin (Ruhrort) | | | | |
| - 2011 | 99 % | 96 % | 89 % | 79 % |
| - 2012 | 100 % | 100 % | 99 % | 95 % |
| Danube (Hofkirchen) | | | | |
| - 2011 | 84 % | 70 % | 58 % | 48 % |
| - 2012 | 94 % | 81 % | 67 % | 55 % |
| Elbe (Magdebourg) | | | | |
| - 2011 | 60 % | 52 % | 45 % | 37 % |
| - 2012 | 52 % | 46 % | 39 % | 31 % |

Source: PANTEIA

Partie 7:

Taux de fret, coûts et conditions d'exploitation 2012

7.1 Cale sèche

Les niveaux d'eau se sont à nouveau normalisés en 2012, il en a résulté des taux de fret inférieurs à ceux de l'année précédente. Ceci s'appliquait en particulier au transport de cargaisons sèches.

Les faibles taux de fret en navigation à cale sèche s'expliquent principalement par la forte surcapacité sur le marché, en particulier pour les plus grandes catégories de bateaux (> 2.000 tonnes). Les impulsions positives émanant de la demande de transport sont en effet minimes et l'offre de transport se caractérise par sa rigidité, une caractéristique qui ne peut être modifiée à court terme. La situation ne s'est légèrement améliorée qu'au 4ème trimestre de l'année 2012, au cours duquel a été constatée une légère hausse des taux de fret. Cette hausse a toutefois été trop faible pour améliorer la situation de manière suffisante.

Figure 28 : Indice de taux de fret de cargaisons sèches sur le Rhin



Source: Panteia

Une autre raison réside dans l'absence de création de niches de marché dans le secteur des marchandises sèches en vrac. Lorsqu'est proposée une marchandise homogène ou une prestation de transport homogène, le marché n'autorise aucune majoration justifiable des taux de fret.

La navigation à cale sèche se distingue à cet égard de la navigation à cale citerne, dont les mesures d'amélioration de la qualité (bateaux à double coque, certifications par le système EBYS, etc.) ont permis de valoriser qualitativement la prestation de transport standardisée.

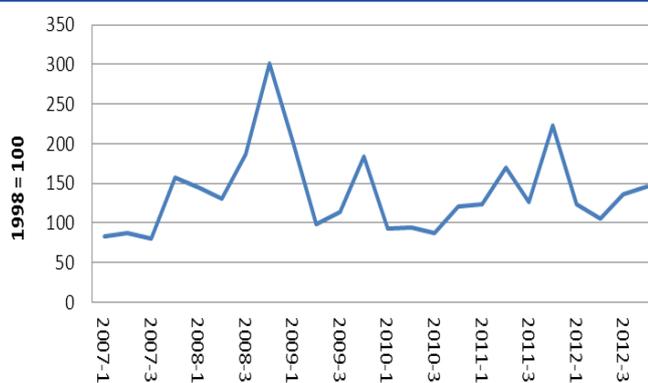
Les entreprises qui ont investi dans de grands nouveaux bateaux sont particulièrement touchées par les faibles taux de fret. Ceci est dû au fait que ces entreprises supportent encore d'importantes charges liées au financement. Compte tenu de cette situation structurellement déséquilibrée du marché, des transports ont été effectués aussi en 2012 sans que les taux de fret ne couvrent les charges.

7.2 Cale citerne

En navigation à cale citerne, les conditions d'exploitation subissent les effets des activités des années passées concernant les nouvelles constructions de bateaux à double coque. Les sociétés qui ont réalisé d'importants investissements sont confrontées à des coûts de financement élevés.

Les taux de fret de la navigation citerne ont certes connu une légère évolution positive en 2012. Toutefois, le pic saisonnier atteint à la fin de l'automne en raison de la livraison de fioul domestique aux entrepôts-citernes n'a pas été très élevé cette année. Ceci est dû aux hauteurs d'eau plus élevées en 2012.

Figure 29 : Indice des taux de fret en navigation à cale citerne sur le Rhin



Source: PANTEIA

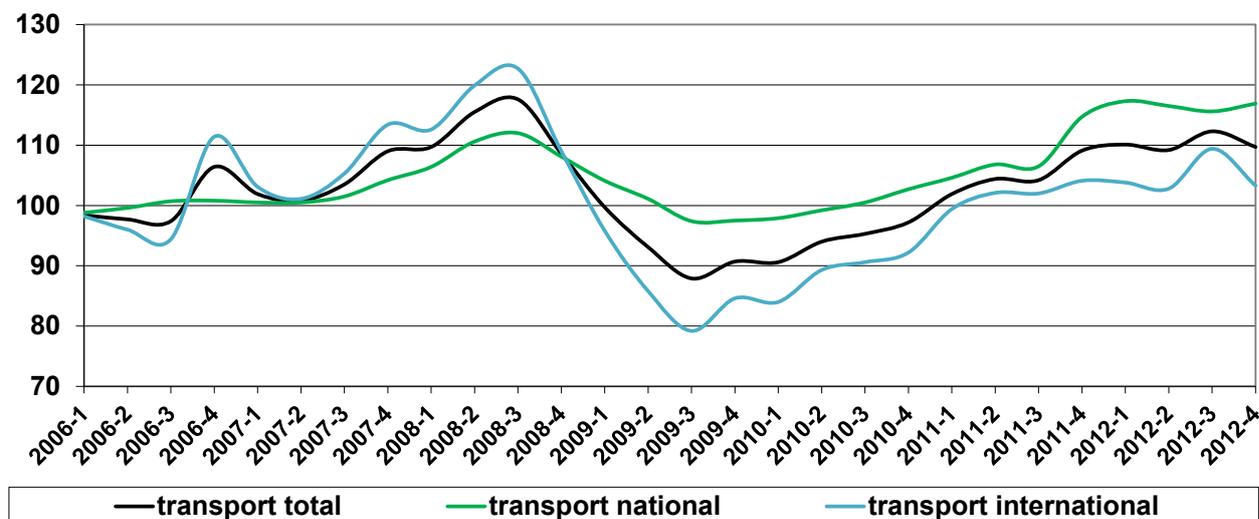
De manière générale, l'évolution légèrement positive des frets laisse penser que la navigation citerne est plus à même d'occuper des marchés de niches que la navigation à cale sèche (voir chapitre 7.5). Les standards de qualité et de sécurité élevés semblent justement favoriser l'émergence de ces niches.

7.3 Taux de fret pour le corridor nord-sud

Depuis 2010, les taux de fret sur le corridor nord-sud suivent un modèle ascendant. La figure suivante montre l'évolution dans les taux de fret nationaux, internationaux et globalement moyens pour le transport de marchandises au départ et à destination de la France. La crise financière et économique a causé un fort recul en 2009. Depuis 2010, les taux de fret remontent cependant progressivement en France.

Cependant, les taux de fret dans le transport international ne révèlent qu'une reprise lente. Par rapport à l'année 2011, les taux de fret dans le transport global ont enregistré une hausse de 5,2 % en moyenne (moyenne entre le transport intérieur en France et le transport international entre la France et d'autres pays). Cette hausse est principalement due aux taux de fret plus élevés sur le marché national (+ 7,8 % en comparaison avec l'année précédente). En comparaison avec l'année précédente, les taux de fret sur le marché du transport international (entre la France et la Belgique ou les Pays-Bas) ont grimpé de 2,9 %.

Figure 30 : Evolution des taux de fret sur le marché nord-sud en France (2006 = 100)



Source: Commissariat general au développement durable, Chiffres & statistiques n° 401 - mars 2013

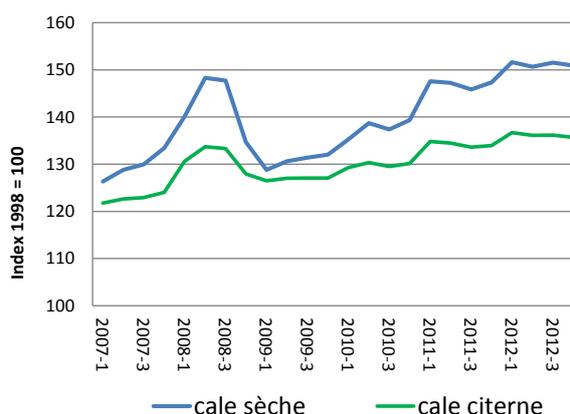
7.4 Evolutions des coûts

L'évolution des coûts présente des différences lors de la comparaison des deux principaux segments. Ainsi, selon l'indice de Panteia depuis 1998, la navigation à cale citerne a enregistré des hausses de coûts nettement moins élevées que le transport de cargaisons sèches. Ceci s'explique principalement par le fort recul des coûts du carburant au cours de ces dernières années, qui a eu un impact plus important sur la navigation à cale sèche que sur la navigation à cale citerne.

Mais les coûts moyens des capitaux étaient aussi en recul ces dernières années. Ceci a réduit les frais généraux en navigation à cale citerne, frais qui se caractérisent par une part élevée des frais d'investissement.

Les sous-paragraphes suivants donnent un aperçu de l'évolution des différents facteurs de coûts opérationnels de la navigation intérieure. Ces illustrations sont basées sur les évolutions des coûts constatées aux Pays-Bas. Des spécialistes de différentes fédérations de navigation intérieure ont attiré l'attention sur le fait qu'en sus des coûts salariaux et d'assurances sociales, les évolutions des coûts constatées aux Pays-Bas sont assez représentatives des tendances aussi reconnaissables dans d'autres pays européens.

Figure 31 : Evolution des coûts en transport de cargaisons sèches et en cale citerne



Source: PANTEIA

C'est surtout le cas en raison du caractère international de la navigation intérieure ainsi que du pourcentage relativement élevé des entreprises de navigation intérieure néerlandaises au sein de la flotte européenne. Une analyse supplémentaire a été réalisée pour les coûts salariaux et d'assurances sociales.

7.4.1 Coûts de carburant

La figure suivante montre l'évolution des coûts de carburant dans la navigation intérieure depuis 2004 (hors tous les impôts et taxes de déchets). Les coûts de carburant ont augmenté en moyenne de 7,6 % entre 2011 et 2012. Cette hausse est cependant inférieure à la hausse relative des prix du carburant observée au cours des 3 années passées.

Mais le prix moyen des carburants de l'année 2012 a atteint le plus haut niveau moyen enregistré jusque-là

Figure 32 : Evolution des prix du carburant par 100 litres dans la navigation intérieure (hors TVA, taxes à la consommation et taxes de déchets CDNI)



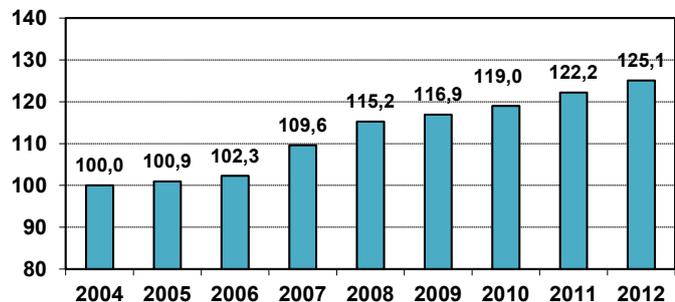
Source: CBRB Gasoliecirculaire

7.4.2 Coûts salariaux

La figure suivante montre l'évolution des coûts salariaux dans le transport de cargaisons sèches néerlandais depuis 2004. L'indice des coûts salariaux dans le transport de cargaisons sèches néerlandais était 122,8 en 2011 et 125,3 l'année suivante (2004 = 100). Les coûts salariaux dans la navigation intérieure allemande ont montré une tendance comparable¹. Au 1er janvier 2012, les coûts salariaux ont augmenté de 2,6 % par rapport à l'année précédente et au 1er janvier 2013 de 2,2 %².

Comme indiqué ci-dessus, les coûts salariaux et des assurances sociales se présentent différemment selon le pays. Ces différences sont illustrées dans la figure 34. Les coûts salariaux totaux pour les employés dans la navigation intérieure allemande (donc y compris les cotisations aux assurances sociales) sont quasiment aussi élevés qu'aux Pays-Bas. Les coûts les plus élevés ont été constatés en Belgique. Par rapport aux autres pays, le Luxembourg présente les coûts salariaux les moins élevés, ceci étant essentiellement dû aux faibles charges sociales prélevées au Luxembourg. De nombreuses entreprises de navigation intérieure ont transféré leur siège à l'étranger, p. ex. au Luxembourg, où elles profitent de charges sociales moins élevés.

Figure 33 : Evolution des coûts salariaux dans le transport de cargaisons sèches néerlandais (2004 = 100)

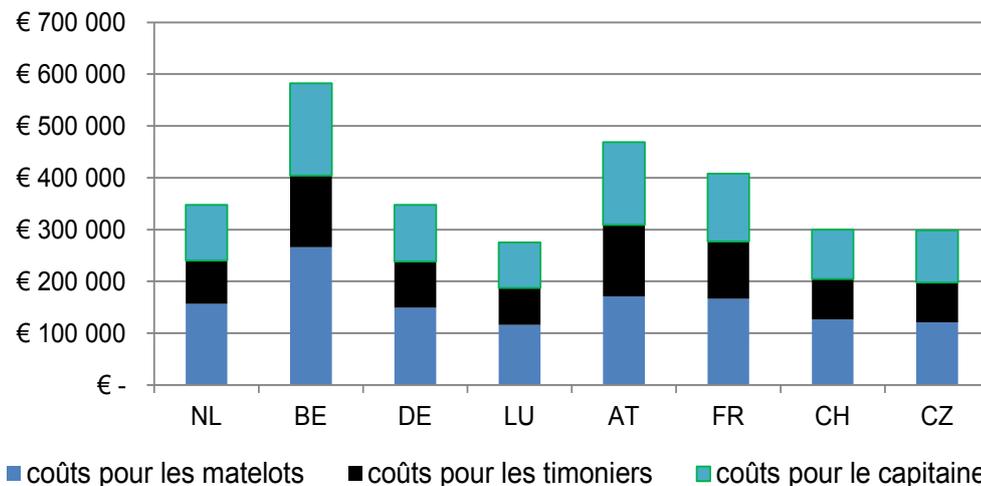


Source: PANTEIA

1 Source : BAG - Observation du marché Transport de marchandises, Rapport automne 2012.

2 Source : BAG - Observation du marché Transport de marchandises, Rapport annuel 2012.

Figure 34 : Coûts salariaux totaux (y compris coûts des assurances sociales) dans différents pays pour un bateau > 86 mètres en exploitation semi-continue*



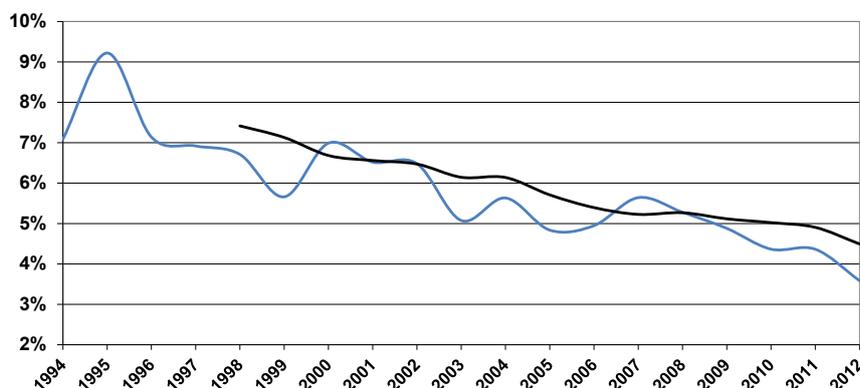
Source: PANTEIA

* Ce calcul des coûts salariaux et des assurances sociales a été effectué sur la base d'un bateau de 86 mètres ou plus et d'un mode d'exploitation A2. Ces chiffres s'appuient sur les données les plus récentes pour les coûts salariaux et d'assurances sociales dans la navigation intérieure pour le début de l'année 2013.

7.4.3 Coût de financement

L'évolution des coûts de financement dépend de l'évolution des amortissements ainsi que des charges d'intérêts pour les emprunts et le capital propre¹. Les primes de risque qui viennent majorer le taux d'intérêts interviennent également. Celles-ci sont fixées par les banques en appréciation individuelle du risque lié aux entreprises. Elles peuvent dans certains cas se traduire par un coût de financement nettement plus élevé. En 2012, les amortissements sont restés stables en moyenne (indice = 100,0). D'autre part, le taux d'intérêts moyen sur 5 ans a à nouveau baissé en 2012 (voir figure ci-après). Cela a entraîné des coûts de financement inférieurs à ceux de 2011 (- 7,2 %).

Figure 35 : Evolution des coûts de financement de la navigation à cale sèche et à cale citerne aux Pays-Bas



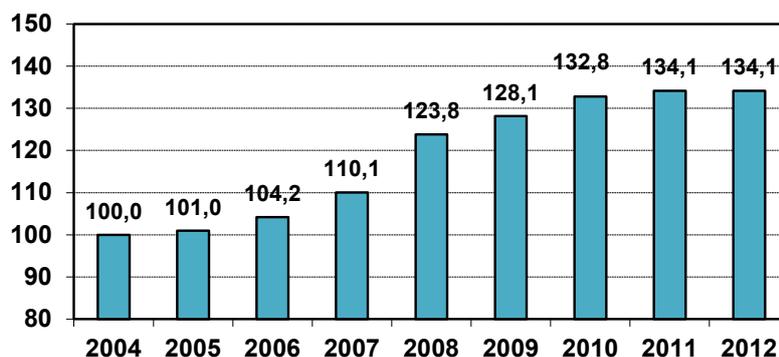
Source: PANTEIA

1 Pour pouvoir estimer ces coûts de financement, PANTEIA s'est basée sur la valeur assurée des bateaux. Le calcul des charges d'intérêts a été effectué à l'aide du niveau des intérêts moyen des 5 années passées. Ceci est lié à la période moyenne d'intérêts fixes portant sur les hypothèques des bateaux. Ce taux d'intérêt moyen sur 5 ans peut donc diverger des taux d'intérêts réels.

7.4.4 Coûts d'assurance

La figure suivante montre l'évolution des coûts d'assurance dans la navigation intérieure néerlandaise. Les coûts d'assurance sont restés stables en 2012.

Figure 36 : Evolution des coûts d'assurance dans le transport de cargaisons sèches et en cale citerne néerlandais (2004 = 100)

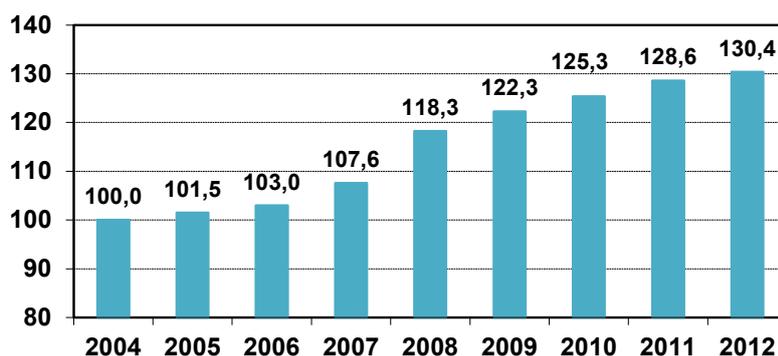


Source: PANTEIA

7.4.5 Coûts d'entretien et de réparation

La figure suivante montre l'évolution des coûts d'entretien et de réparation dans la navigation à cargaison sèche néerlandaise depuis 2004. L'indice des coûts dans le transport de cargaisons sèches néerlandais était 127,6 en 2011 et 131,2 l'année suivante (2004 = 100)

Figure 37 : Evolution des coûts d'entretien dans le transport de cargaisons sèches néerlandais (2004 = 100)

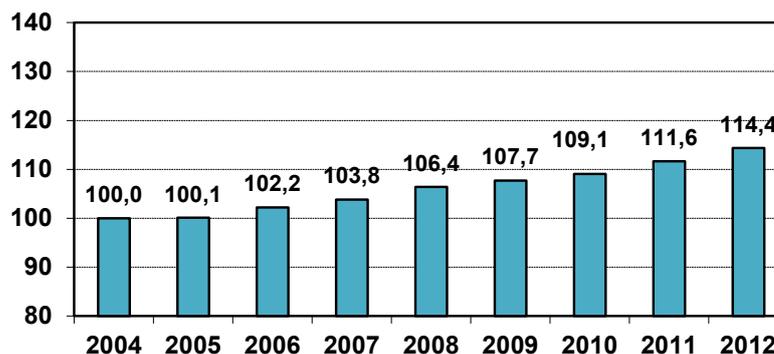


Source: PANTEIA

7.4.6 Autres coûts

La figure suivante montre l'évolution des autres coûts dans la navigation intérieure néerlandaise. En 2012, ces coûts ont augmenté de 2,5 % par rapport à l'année précédente.

Figure 38 : Evolution des autres coûts dans le transport de cargaisons sèches et en cale citerne néerlandais (2004 = 100)



Source: PANTEIA

7.5 Situation financière de la navigation intérieure

Introduction

Le problème de la surcapacité est principalement manifeste sur le marché du Rhin (donc Pays-Bas, Belgique et Allemagne). En Belgique, la situation de crise a donné lieu à plusieurs grèves de bateliers. Des données relatives à la situation financière d'entreprises de navigation intérieure sont disponibles surtout pour les Pays-Bas. Vers la fin de l'année 2009, les Pays-Bas ont déclaré que leur navigation intérieure était confrontée à une crise économique. Des données statistiques récentes sur la situation financière d'exploitants dans d'autres pays ne sont malheureusement pas disponibles actuellement. Récemment, la BAG¹ a publié quelques données sur la situation financière d'entreprises de navigation intérieure allemandes dont la situation correspond à celle qui règne aux Pays-Bas. C'est pourquoi cette section est aussi consacrée à la situation financière de la navigation intérieure néerlandaise et allemande.

Bien que le marché du Rhin corresponde à presque 70 % de la prestation de la navigation intérieure en Europe, il faut souligner que la situation financière de la navigation intérieure dans d'autres pays européens peut être différente. Car, en particulier aux Pays-Bas, un nombre considérable de nouveaux gros bateaux (destinés à des opérations dans le corridor rhénan) sont venus s'ajouter sur le marché, contrairement aux autres pays.

1 BAG - Observation du marché Rapport annuel 2012.

Ainsi par exemple, pour le marché de la navigation intérieure française sur lequel opèrent des bateaux d'assez petite taille, on suppose que les effets seront différents de ceux sur le marché rhénan international. C'est aussi ce que l'on peut constater sur la figure 30 de la section 7.3 illustrant les évolutions des taux de fret.

Sur le Danube, l'Elbe ou l'Oder, la situation peut être différente de celle existant sur le Rhin. Ici travaillent plusieurs grandes entreprises qui peuvent mieux réguler leurs capacités en organisant leurs transports sur la base de la demande de transport dominante.

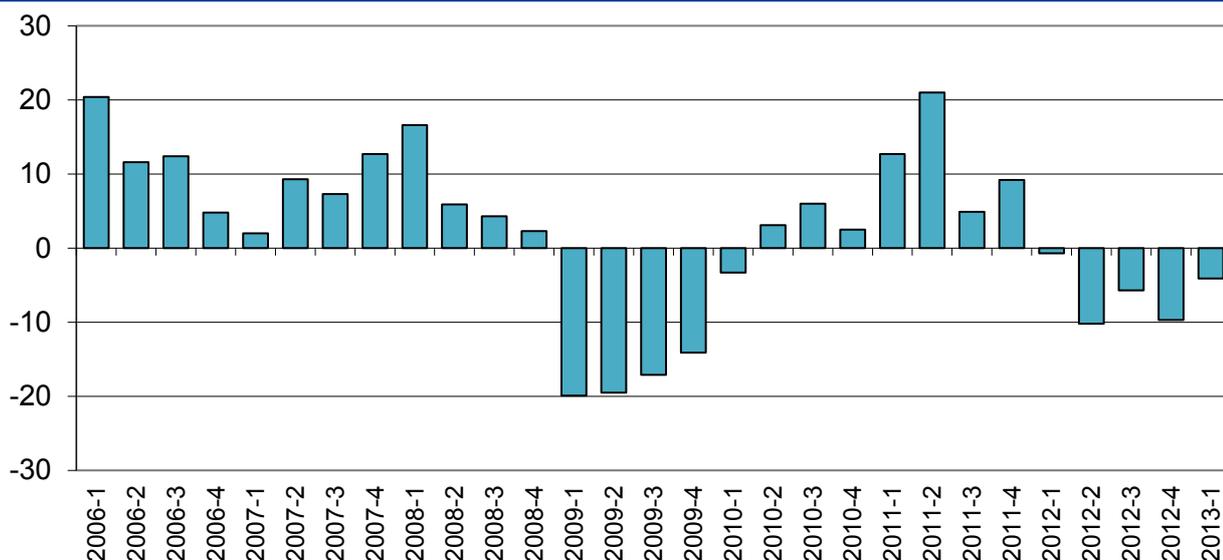
Situation financière de la navigation intérieure sur le marché du Rhin

Après des années de niveau extrêmement bas, les niveaux d'eau se sont normalisés à nouveau en 2012, mais les impacts de la surcapacité se sont aussi révélés au sein de la navigation intérieure.

Tandis que les volumes de fret de l'année 2011 étaient comparables à ceux de l'année précédente, une capacité de navigation supplémentaire a été ajoutée sur un marché souffrant déjà de surcapacité. Ceci a mis les taux de fret encore plus sous pression (voir chapitre 7.1). La combinaison de taux de fret relativement bas et de coûts croissants (en particulier pour le carburant) ont fait empirer la situation financière de nombreuses entreprises de navigation intérieure.

Le chiffre d'affaires actuel reste encore en-deçà du niveau d'avant la crise. Tandis que le chiffre d'affaires de l'ensemble du secteur transport et logistique néerlandais a grimpé de 3,1 % en 2012, le chiffre d'affaires de la navigation intérieure néerlandaise (donc transport de marchandises et de passagers) a chuté de 6,9 % par rapport à 2011¹. La forte chute du chiffre d'affaires de 2011 a été principalement causée par les fortes majorations de basses eaux payées cette année-là. La normalisation des niveaux d'eau et la stabilisation des volumes de transport ont été suivies d'un recul considérable du chiffre d'affaires (voir figure ci-après).

Figure 39 : Evolution d'une année sur l'autre du chiffre d'affaires dans la navigation intérieure néerlandaise (transport de marchandises et de passagers) (en %)



Source: CBS

1 Source : CBS

Le chiffre d'affaires des entreprises de transport de cargaisons sèches néerlandaises a chuté (d'env. - 10 %) plus rapidement que les entreprises de la navigation à cale citerne (environ - 5 %)¹. Bien que la navigation à cale citerne soit aussi touchée par les surcapacités à cause des investissements élevés dans les bateaux citernes à double coque, elle se caractérise par une plus-value supérieure. La navigation à cale citerne opère relativement plus souvent avec des contrats à long terme (en particulier le transport de produits chimiques), les entreprises sont en moyenne plus grandes et mieux organisées et doivent payer, en raison des strictes exigences de sécurité, non seulement des frais supplémentaires mais aussi régler plus tôt les frais de surestaries également bien plus élevés que ceux pour le transport de cargaisons sèches².

Il est plus difficile de solutionner la surcapacité qui règne dans la navigation intérieure, en particulier en considérant le caractère fragmenté de ce secteur.

En 2012, la productivité du travail était également en baisse en raison du recul du chiffre d'affaires ainsi que de la hausse des coûts salariaux³.

Toutes ces évolutions ont entraîné une augmentation des cas de cessation de paiement en 2012 (voir illustration suivante). Dans la navigation intérieure néerlandaise, 36 entreprises au total ont déclaré faillite en 2012⁴. En 2008, elles étaient seulement au nombre de 4, encore 11 en 2009, 12 en 2010 et en 2011 7 entreprises étaient touchées par la faillite. En Allemagne, au total env. 16 entreprises de navigation intérieure ont déclaré la cessation de paiement⁵.

Le nombre de faillites pendant la période 2010-2012 est cependant encore étonnamment faible au vu de la situation économique qui a régné pendant cette période ainsi qu'en comparaison du nombre total d'entreprises. En Allemagne env. 934 entreprises étaient enregistrées en 2011, dont 596 travaillaient directement dans le fret⁶. Les Pays-Bas rapportent qu'environ 4 235 entreprises existaient en 2012, dont 3 435 dans le fret⁷. Mais en 2012, une forte hausse a été observée et on s'attend à une autre augmentation des faillites pour 2013.

1 Source : ING Economisch Bureau, mai 2013

2 Source : ING Economisch Bureau, mai 2013

3 Source : ABN AMRO, «Visie op transport en logistiek», actualisation de branche 2013

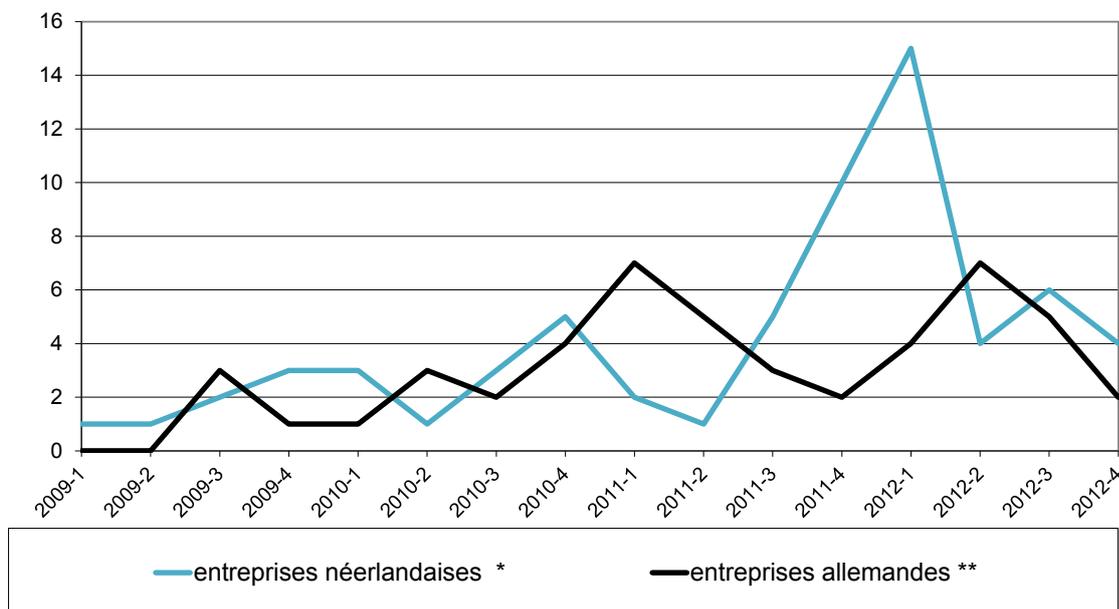
4 Source : Banque de données faillissementen.com.

5 Source : BAG

6 Source : DESTATIS

7 Source : CBS.

Figure 40 : Nombre de faillites dans la navigation intérieure allemande et néerlandaise



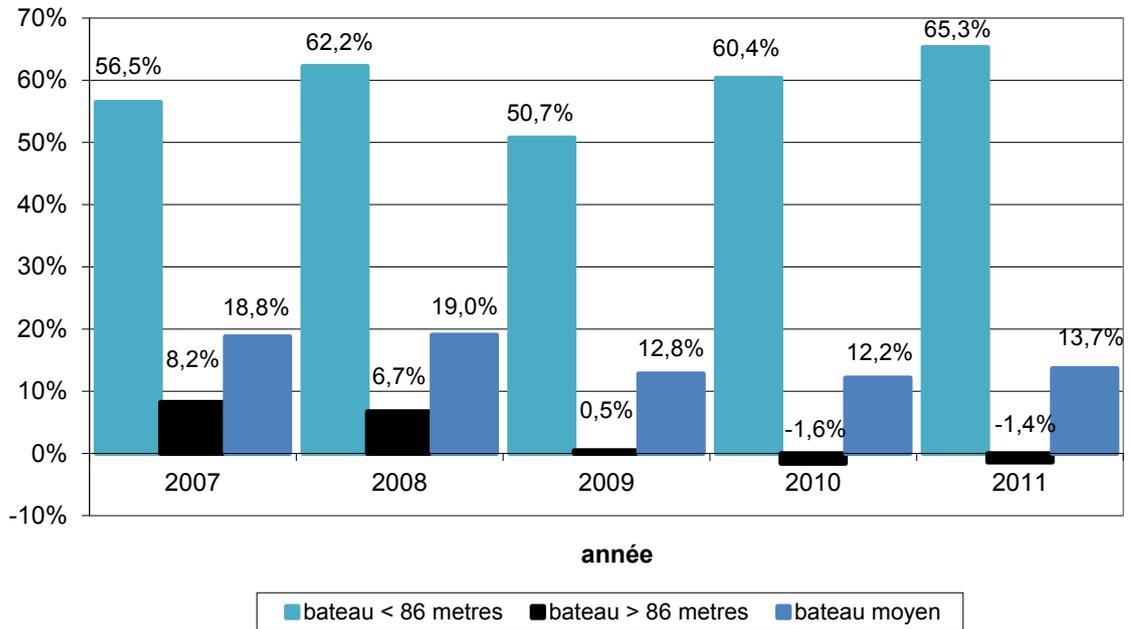
Source : BAG - Observation du marché Rapport annuel 2012 sur la base de données de l'Office allemand des statistiques, Centraal Bureau voor de Statistiek
 * Transport de marchandises et de passagers ** Transport de marchandises uniquement

Pour le transport de cargaisons sèches, on s'attend à un plus grand nombre de faillites qui toucheront en particulier les entreprises utilisant de gros bateaux. Les figures ci-après illustrent les évolutions des indicateurs du financement des entreprises d'un nombre représentatif d'entreprises néerlandaises qui ont transporté des cargaisons sèches sur les voies navigables intérieures dans la période de 2007 à 2011. Ces données indiquent pour 2012 un recul des bénéfiques ainsi qu'une diminution du capital propre par rapport à l'année précédente.

On peut en déduire que les problèmes de financement sont précaires pour les catégories des gros bateaux. En raison de la plus grande concurrence entre les petits et les gros bateaux dans les domaines dans lesquels ceux-ci peuvent être utilisés, ces problèmes touchent aussi des catégories de plus petits bateaux.

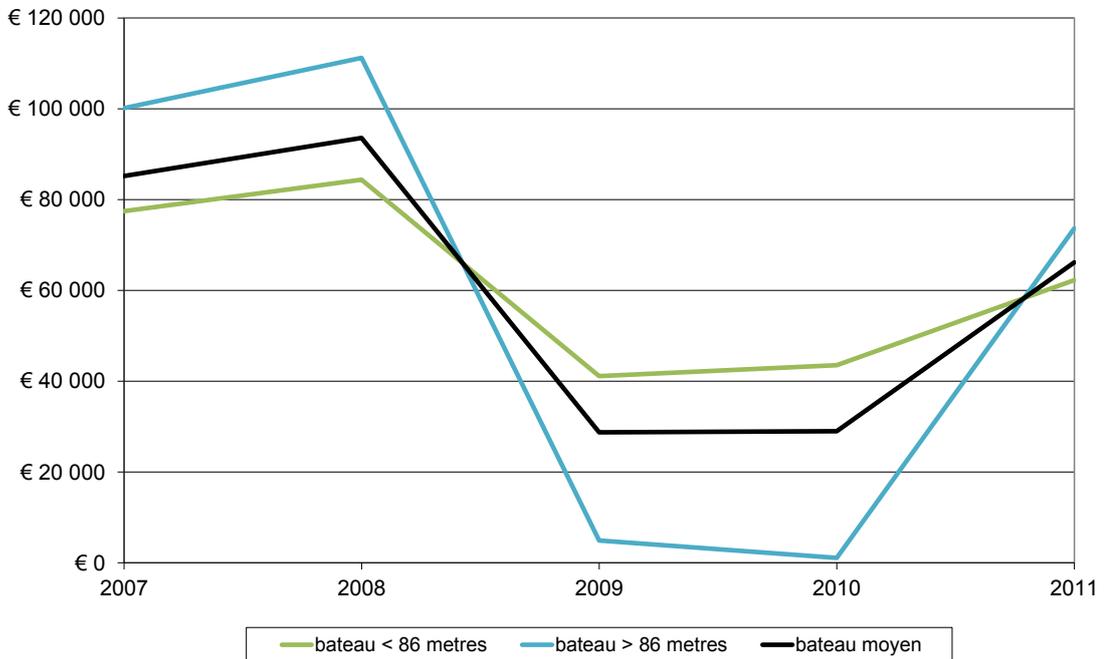
En particulier, la valeur de capital propre négative dans les bilans des entreprises concernés montre clairement que la stabilité financière est basse. Il s'avère que l'année 2011 a été plus positive pour les exploitants de bateau, mais ce n'est que le fait du hasard (niveaux d'eau extrêmement basse en 2011).

Figure 41 : Part du capital propre dans la valeur comptable de l'entreprise



Source : PANTEIA, sur la base des données d'une société d'audit

Figure 42 : Bénéfices comptables, hors appréciations des collaborateurs de l'entreprise



Source : PANTEIA, sur la base des données d'une société d'audit

Mais la navigation intérieure n'est pas la seule branche du transport à être actuellement touchée par un nombre croissant de faillites¹. Néanmoins, pour d'autres moyens de transport comparables à la navigation intérieure, aucun n'a eu des élargissements aussi considérables de l'investissement du capital. Comparés aux autres moyens de transport, les bateaux de navigation intérieure ont de plus une durée de vie très longue. C'est justement à cause de cette longue durée de vie ainsi que des nombreuses micro-entreprises qu'il est difficile pour la navigation intérieure de réduire ses capacités de transport et de pouvoir prévoir efficacement une diminution de la demande de prestations de services de transport.

La surcapacité, surtout pour les gros bateaux, ne peut pas être éliminée sans une hausse nettement sensible de la demande de volumes de fret. Or, une telle hausse n'a pas eu lieu pendant la période de 2010 à 2012 (voir section 1.2) et, selon les prévisions les plus récentes (voir section 8), il ne faut pas non plus s'y attendre dans les quatre à cinq prochaines années.

Avec le nombre croissant de faillites, les bateaux sont généralement vendus à des prix inférieurs et ramenés sur le marché qui lutte déjà contre les surcapacités. On s'attend à ce que cette situation persiste pour exercer ainsi une autre pression sur l'évolution des taux de fret. En supposant des niveaux d'eau normaux et une faible croissance en 2013, il est difficile d'atteindre les chiffres d'affaires souhaités qui amélioreraient la situation financière de nombreuses entreprises de navigation intérieure. Aux Pays-Bas, un recul de chiffre d'affaires de 2 % par rapport à l'année précédente est attendu en 2013².

Il est à craindre que de nombreuses entreprises de navigation intérieure ne survivront pas à court et moyen terme. Seuls des événements exceptionnels, comme des niveaux d'eau extrêmement bas, pourraient soulager temporairement la situation financière de propriétaires d'entreprises de la navigation intérieure.

Comme décrit au chapitre 5, pour atteindre un équilibre sain sur le marché, il faudrait qu'une partie de la flotte quitte le marché ; ceci est vrai pour le secteur du transport de cargaisons sèches comme pour le secteur de la cale citernes. L'urgence est toutefois plus grande dans le transport de cargaisons sèches que dans le transport en cale citerne. En effet, la surcapacité actuelle dans le domaine de la cale citerne est de nature temporaire. En outre, les entreprises du secteur de la navigation à cale citerne rencontrent moins de problèmes de liquidités que celles du secteur du transport de cargaisons sèches³.

Ceci résulte essentiellement de la structure et de l'organisation des entreprises du secteur de la navigation à cale citerne.

Ces entreprises sont principalement de grands armateurs bien organisés ; par contre, le secteur du transport de cargaisons sèches est fragmenté et consiste en un grand nombre de petites entreprises individuelles.

Dans le secteur de la chimie, la constitution des taux de fret est souvent caractérisée par des contrats fermes avec des recettes de frets calculables. Les armateurs de bateaux citernes peuvent de plus exiger des

1 Voir à cet égard la publication de ABN-Amro (2013) Sectormonitor Transport en Logistiek, novembre 2012

2 Source : ING Economisch Bureau, mai 2013

3 Source : ING Economisch Bureau, mai 2013

suppléments de prix pour compenser les hauts standards de sécurité et de qualité.

Les frais de surestaries pour les cargaisons en citerne sont également plus élevés et sont payés pendant une période plus longue que pour les cargaisons sèches.

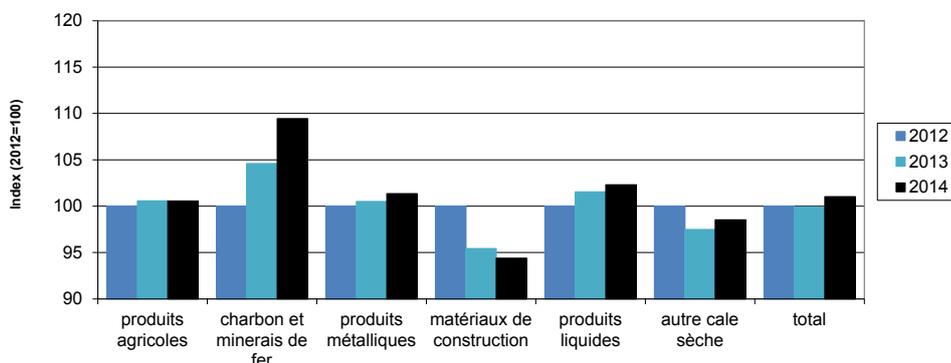
Partie 8:

Prévisions à court et moyen terme

Des prévisions récentes de flux de marchandises fournissent des chiffres pour les Pays-Bas et l'Allemagne, les plus grands marchés de la navigation intérieure en Europe.

Pour les Pays-Bas, on s'attend, pour l'année 2013, à des taux de fret relativement équivalents à ceux de l'année précédente et à une légère embellie l'année suivante. Pour 2013, le Panteia Korte Termijn Verspeller montre un léger tassement des volumes des cargaisons sèches par rapport à l'année précédente (- 0,7 %) et, en 2014, une légère embellie de + 0,7 % par rapport à 2012¹. Pour 2013, on s'attend surtout à une baisse des chiffres pour le transport de matériaux de construction. Une faible croissance est attendue dans le transport des marchandises industrielles et dans les marchandises à destination de l'Allemagne². En raison des croissances prévues dans le transport de produits chimiques pour 2013 et 2014, une hausse est généralement prévue pour les volumes de transport en cale citerne.

Figure 43 : Prévision de flux de marchandises pour la navigation intérieure néerlandaise dans les années 2013 et 2014 (2012 = 100)



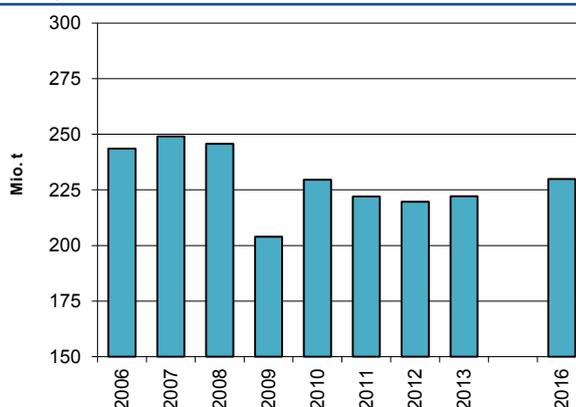
Source : PANTEIA

1 Source : Panteia, Korte Termijn Verkenner, mars 2013

2 Source : ABN AMRO : Visie op transport en logistiek, actualisation de branche 2013.

Les évolutions positives escomptées pour le transport des produits chimiques¹ se reflètent aussi dans les dernières prévisions en date pour la navigation intérieure en Allemagne. Ceci est montré dans la figure et le tableau suivants. Les données montrent que les volumes transportés auront à nouveau atteint le niveau de 2010 jusqu'en 2016, selon les attentes. D'autre part, pour la période entre 2012 et 2016, une embellie générale de 1,1 % est attendue².

Figure 44 : Evolution des flux de marchandises et prévisions pour la navigation intérieure allemande 2016 (transport global)



Source : ITP, Ralf Ratzenberger, BAG

Tableau 14 : Evolution et prévisions pour la navigation intérieure allemande jusqu'en 2016 (par segment de marché)³

| Segments de marché | Evolution en millions de tonnes | | | | | | Evolution par an (%) | | |
|---|---------------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|-------|-------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2016 | 12/11 | 13/12 | 16/13 |
| Produits agricoles, forestiers et de pêche | 15.4 | 16.0 | 14.9 | 16.2 | 16.3 | 16.5 | 8.3 | 0.6 | 0.5 |
| Houille et lignite, pétrole brut et gaz naturel | 27.7 | 34.3 | 33.5 | 34.5 | 35.5 | 38.0 | 2.9 | 3.0 | 2.3 |
| Minerai métallifère et autres produits miniers | 53.1 | 60.1 | 59.1 | 54.9 | 55.4 | 57.3 | -7.1 | 1.0 | 1.1 |

1 Selon une étude, qui vient de paraître, de la Fédération allemande de l'industrie chimique en collaboration avec la Prognos AG, l'industrie chimique ne sera pas boutée hors de l'Europe. Bien sûr, certains sites de production seront sans doute délocalisés en Chine, mais l'Europe restera un site chimique important, surtout pour les produits chimiques de haute qualité et pour les produits chimiques spéciaux. On s'attend ici à une intensité chimique croissante dans la construction automobile. Jusqu'en 2030, la croissance annuelle de la production chimique allemande sera de l'ordre de 2 %, elle sera donc plus forte que pour l'ensemble de l'industrie. Voir : VCI/Prognos (2013), L'industrie chimique allemande 2030.

2 Source : Prévision mobile à moyen terme pour le transport des marchandises et des passagers. Prévision à moyen terme hiver 2012/13 ordonnée par le Ministère fédéral du transport, de la construction et du développement urbain, FE n° 96.0999/2012, Munich/Cologne, février 2013 d'ITP, Ralf Ratzenberger, BAG

3 Une actualisation de ces prévisions pour l'Allemagne est prévue en août 2013. Par conséquent, le présent rapport relatif à l'observation du marché n'inclut pas de données détaillées concernant les évolutions attendues. Selon les estimations, l'évolution en 2013 sera inférieure à celle initialement attendue.

| Segments de marché | Evolution en millions de tonnes | | | | | | Evolution par an (%) | | |
|--|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|-------|-------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2016 | 12/11 | 13/12 | 16/13 |
| Aliments, textile, bois et produits de papèterie | 14.4 | 15.0 | 12.1 | 12.1 | 12.2 | 12.5 | 0.0 | 0.6 | 0.7 |
| Coke et produits pétroliers raffinés | 34.3 | 35.9 | 35.8 | 36.6 | 36.6 | 36.6 | 2.0 | 0.2 | 0.0 |
| Produits chimiques et pétroliers | 22.5 | 25.9 | 25.7 | 25.7 | 25.9 | 27.9 | 0.0 | 1.1 | 2.5 |
| Métaux et produits métalliques | 10.1 | 11.7 | 11.9 | 11.0 | 11.0 | 11.2 | -7.4 | 0.4 | 0.4 |
| Machines, équipement de transport et autres produits finis | 1.5 | 1.7 | 1.9 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 6.0 | 0.2 | 1.0 |
| Matières premières secondaires et déchets | 11.6 | 13.4 | 11.8 | 12.0 | 12.0 | 12.2 | 1.4 | 0.3 | 0.5 |
| Autres marchandises | 13.3 | 15.6 | 15.3 | 14.9 | 15.1 | 15.7 | -2.3 | 1.2 | 1.3 |
| Total | 203.9 | 229.6 | 222.0 | 219.7 | 222.1 | 229.9 | -1.0 | 1.1 | 1.1 |

Source: ITP, Ralf Ratzenberger, BAG

Le tableau ci-dessus montre qu'il y a aussi lieu de s'attendre à une embellie à court et moyen terme dans le transport du charbon. Mais eut égard aux hausses attendues dans l'utilisation d'énergies alternatives, ceci ne sera cependant pas le cas à long terme.

Les prévisions de l'ITP, de Ralf Ratzenberger et de la BAG affichent également une plus grande hausse des valeurs de transport routier et ferroviaire que dans la navigation intérieure. Ceci est lié en premier lieu à l'évolution des marchandises (produits de consommation) principalement transportées par ces moyens de transport. On s'attend à une stagnation du fret dans l'industrie sidérurgique.

Rapport thématique 1 :
La navigation
fluvio-maritime en Europe

A. Introduction

La navigation fluvio-maritime est une variante particulière du Short Sea Shipping. Avec le Short Sea Shipping, les marchandises sont transportées sur des routes maritimes d'un même continent¹. La particularité du transport fluvio-maritime est que sont parcourues à la fois des voies de navigation maritime et des voies de navigation intérieure. Les limites entre les voies de navigation intérieure et les voies de navigation maritime sont définies dans les différents États suivant des critères concertés à l'échelle internationale.

Le transport fluvio-maritime est assuré par des bateaux fluvio-maritimes particuliers ; selon les conditions au niveau régional, des navires de mer peuvent être utilisés aussi pour le transport de marchandises sur des voies de navigation intérieure proches de la mer.

Les armements néerlandais, en particulier, ont fait construire de nouveaux bateaux fluvio-maritimes au cours des dernières années. Le recours à diverses nouvelles technologies fait que ces bateaux fluvio-maritimes plus récents présentent un enfoncement plus faible et peuvent ainsi étendre leur rayon d'action plus loin à l'intérieur des terres.

Sur le plan économique, le transport fluvio-maritime présente à la fois des avantages et des inconvénients.

Principaux avantages :

- suppression des coûts de manutention dans les ports maritimes (gain de temps et d'argent)
- avantages qualitatifs : l'absence de manutention dans le port maritime permet d'éviter les dommages occasionnés par une manutention inappropriée. Ceci est important surtout pour les marchandises de valeur.

Inconvénients:

- par rapport à un transport fractionné (bateau de la navigation intérieure – manutention dans le port maritime – navire de mer), le transport fluvio-maritime ne permet pas l'utilisation de grands bateaux sur la partie maritime du trajet. Ceci réduit sur le secteur maritime les économies d'échelle (Economies of scale).
- les bateaux fluvio-maritimes ne peuvent accéder que de manière limitée aux terres intérieures car, pour des raisons de sécurité (pour le transport maritime), leurs dimensions doivent respecter un niveau minimum. Ceci a pour conséquence une possibilité limitée de naviguer sur les rivières et canaux (en raison des dimensions limitées des écluses, etc.

En Europe, le transport fluvio-maritime est développé dans les régions suivantes:

¹ Le transport purement maritime inclut des trajets entre différents continents, contrairement au Short Sea Shipping. A titre d'exemple, un transport de conteneurs entre la Chine et l'Europe est un transport purement maritime et ne relève pas du Short Sea Shipping.

Tableau 15 : Région d'Europe possédant une navigation fluvio-maritime

| Etat | Bassin fluvial |
|----------------------|--|
| Grande-Bretagne | Tamise, Humber, Forth |
| Russie | Volga, Neva |
| Suède | Göta Älv, canal Trollhättan, et canal Södertälje |
| Finlande | Saimaa-Kanal et système maritime |
| Allemagne / Pays-Bas | Rhin inférieur |
| France | Seine (jusqu'à Paris) , Rhône (jusqu'à Lyon) |
| Roumanie | Danube inférieur et mer noire |

Sur le plan technique, les navires de mer exploités sur les voies de navigation intérieure sont soumis à certaines prescriptions supplémentaires. Celles-ci concernent essentiellement la manoeuvrabilité. Ainsi, les navires de mer exploités sur les eaux intérieures doivent présenter une meilleure manoeuvrabilité que ceux exploités en haute mer.

Pour le Rhin, ces prescriptions sont fixées par le Règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR). Les prescriptions spéciales correspondantes portent essentiellement sur la manoeuvrabilité. Les autorités compétentes nationales ont la possibilité de vérifier l'observation de ces prescriptions par des voyages d'essai au cours desquels sont contrôlés les capacités d'arrêt, d'évitement, de recul et de giration¹. Il est possible de renoncer entièrement ou partiellement aux voyages d'essai si l'observation des exigences est attestée d'une autre manière.

Pour le Rhin, les prescriptions relatives aux équipages des bateaux fluvio-maritimes figurent dans le Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin (RPN). Les navires de mer peuvent en principe faire route sur le Rhin en appliquant les règles de l'OMI relatives à la formation, à la délivrance de certificats d'aptitude et à la veille². Mais ceci seulement à la condition que le nombre des membres d'équipage corresponde au minimum à l'équipage minimum pour le mode d'exploitation B (navigation jusqu'à 24 heures) en navigation rhénane.

En outre, doit se trouver à bord un titulaire de la grande patente valable pour la section parcourue ou d'un certificat de conduite dont l'équivalence est reconnue par la CCNR. Ce titulaire de la patente doit être remplacé par un autre titulaire de la patente après 14 heures de navigation au maximum par période de 24 heures³.

Les rapports ci-après concernant les différents pays décrivent en chiffres la structure de la navigation fluvio-maritime européenne et les tendances actuelles de son évolution.

1 Voir à cet égard le chapitre 20 ainsi que les chapitres 5 à 8 du Règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR) de la CCNR

2 OMI = Organisation Maritime Internationale

3 Voir à cet égard le règlement de la CCNR - Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin (RPN), article 3.20.

B. Europe occidentale

B.1 Grande-Bretagne

La navigation fluvio-maritime revêt une importance majeure en Grande Bretagne. Alors que dans la plupart des autres pays européens la navigation fluvio-maritime ne représente qu'une faible partie de l'ensemble du transport fluvial, la situation est inversée en Grande-Bretagne. La part du transport fluvio-maritime y est dix fois plus élevée que celle du transport traditionnel par bateau de navigation intérieure.

En Grande-Bretagne, le transport fluvio-maritime se subdivise en trois catégories :

- transport fluvio-maritime national (Seagoing Coastwise traffic)
- transport fluvio-maritime international (Seagoing Foreign traffic)
- transport à un seul port (Seagoing One-port traffic).

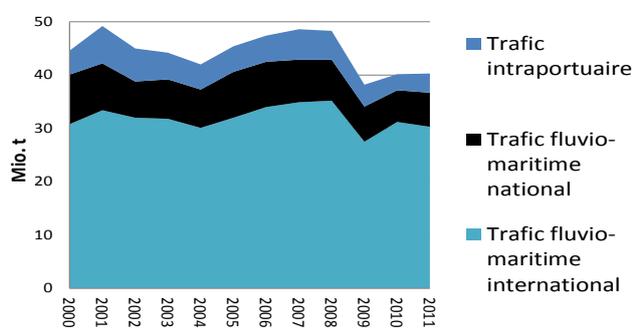
Ces désignations statistiques officielles couvrent les différentes catégories de transport fluvio-maritime de la Grande-Bretagne:

- transport fluvio-maritime national = transport entre un port maritime britannique et un port intérieur en Grande-Bretagne.
- transport fluvio-maritime international = transport entre un port maritime étranger et un port intérieur en Grande-Bretagne.
- transport à un seul port = transport entre des installations Offshore en haute mer (surtout des plateformes pétrolières et gazières) et des ports intérieurs britanniques.

Le transport fluvio-maritime en Grande-Bretagne a atteint au total environ 40 millions de tonnes en 2011. Le transport fluvio-maritime international y a représenté de loin la plus grande part avec environ 30 millions de tonnes. Un peu plus d'un tiers du transport fluvio-maritime international concerne des marchandises liquides, essentiellement des produits pétroliers (11,1 millions de tonnes en 2011). Les transports de conteneurs et de marchandises sèches en vrac revêtent également une importance à cet égard.

L'illustration ci-après présente l'évolution du transport fluvio-maritime en Grande-Bretagne. Il s'agit exclusivement de transports effectués sur un parcours comprenant à la fois une partie fluviale et une partie maritime. Les transports exclusivement effectués sur les voies d'eau intérieures étant relativement peu importants (transports entre deux ports intérieurs en Grande-Bretagne) ne sont par conséquent pas pris en compte ici¹.

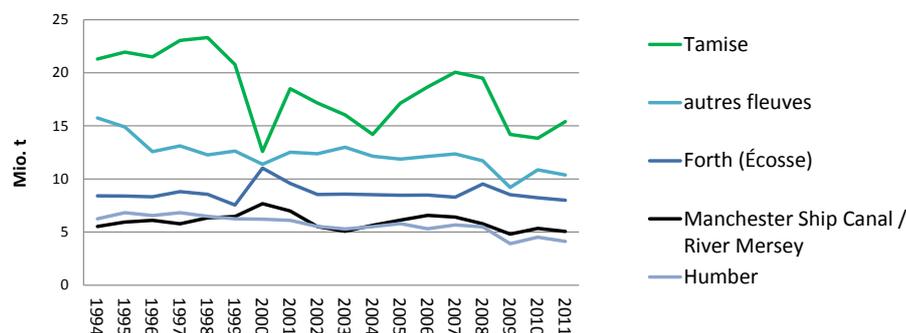
Figure 45 : Evolution du transport fluvio-maritime en Grande-Bretagne suivant les segments.



Source : UK Department of Transport

¹ En 2011, les transports effectués exclusivement sur des voies de navigation intérieure ont représenté environ 3 millions de tonnes, dont 2,5 millions de tonnes de marchandises sèches en vrac (essentiellement des matériaux de construction et des sables). Ces transports ont été effectués essentiellement sur la Tamise (1,33 millions de tonnes).

Figure 46 : Transport fluvio-maritime sur les différents fleuves de Grande-Bretagne



Source : UK Department of Transport (2012), *Transport Statistics Great Britain*

En 2011, le transport fluvio-maritime en Grande-Bretagne a été près de 11 fois supérieur au transport effectué exclusivement sur des voies de navigation intérieure. Cette situation est nettement différente de celle rencontrée dans d'autres pays européens possédant une navigation intérieure. Comme indiqué ci-après, le transport fluvio-maritime en France ne représente que 5 % de l'intégralité des transports nationaux par bateau de navigation intérieure, en Allemagne cette valeur n'atteint que 0,6 %.

La Tamise est de loin le fleuve le plus important pour le transport fluvio-maritime en Grande-Bretagne et, avec la Volga, probablement aussi le plus important en Europe. 17,3 millions de tonnes ont été transportées en 2011, dont l'essentiel en tant que transport fluvio-maritime avec 15,5 millions de tonnes. 1,85 millions de tonnes ont été transportées exclusivement sur des voies de navigation intérieure («non-seagoing freight traffic»)¹.

L'examen de l'évolution sur plusieurs années montre toutefois que, vers la fin des années 1990, le transport fluvio-maritime sur la Tamise atteignait encore 20 millions de tonnes par an. Le deuxième fleuve le plus important pour le transport fluvio-maritime est le Forth en Ecosse, qui s'étend à l'intérieur des terres à proximité d'Édimbourg en tant que bras de mer similaire à un fjord.

Des quantités importantes, plus de 5 millions de tonnes, sont également transportées sur le Manchester Ship Canal et sur le fleuve Mersey. Tel est le cas aussi pour le Humber, en Angleterre du nord, qui pénètre dans les terres sous la forme d'un large estuaire. Le tableau ci-après reprend les valeurs figurant dans le graphique pour les années 2009 à 2011.

Tableau 16 : Transport fluvio-maritime sur les différents fleuves de Grande-Bretagne

| Fleuve | Quantités par an en millions de tonnes | | |
|--------------------------------------|--|------|------|
| | 2009 | 2010 | 2011 |
| Tamise | 14,2 | 13,8 | 15,4 |
| Forth (Ecosse) | 8,5 | 8,2 | 8,0 |
| Manchester Ship Canal / River Mersey | 4,8 | 5,3 | 5,0 |
| Humber | 3,9 | 4,5 | 4,1 |
| Autres fleuves * | 9,2 | 10,9 | 10,4 |

Source : UK Department of Transport (2012), *Transport Statistics Great Britain*.
* Medway, Severn, Clyde, Ouse, Aire and Calder, Trent

¹ Source : UK Department for Transport (2012), Domestic Waterborne Freight – Statistical Release, 6 December 2012

B.2 Allemagne

De 95 à 97 % de l'intégralité des transports fluvio-maritime en Allemagne sont effectués sur le Rhin. Les transports au départ et à destination de Duisbourg constituent la plus grande part des transports sur le Rhin. Actuellement, la part des transports transitant par Duisbourg atteint environ 70 % de la totalité du transport fluvio-maritime en Allemagne.

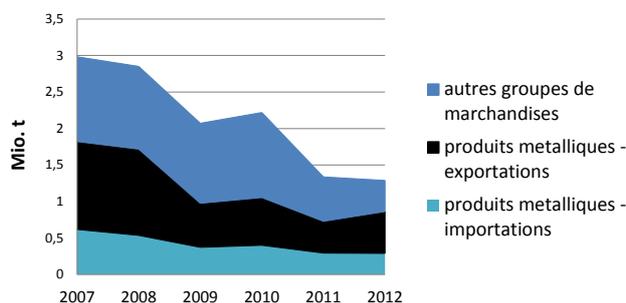
La prestation de transport fluvio-maritime en Allemagne a atteint 186,5 millions de tonnes en 2012, soit moins d'1 % de la prestation de transport totale de la navigation intérieure en Allemagne.

Figure 47 : transport fluvio-maritime en Allemagne (dont le transport sur le Rhin et le transport de Duisbourg)



Source: destatis

Figure 48 : transport fluvio-maritime selon les catégories de marchandises



Source: destatis

Environ deux tiers du transport fluvio-maritime en Allemagne a concerné des métaux et produits métalliques (67 % en 2012). Le tiers restant des transports a concerné les minerais, produits agricoles, cargaisons de projets industriels et produits chimiques conditionnés.

Depuis 2008 peut être constaté un net recul du transport fluvio-maritime sur le Rhin et donc pour l'Allemagne en général. Cela s'explique principalement par deux raisons :

1. Raison conjoncturelle : la baisse conjoncturelle de l'industrie sidérurgique depuis 2008
2. Raison structurelle : modification des pratiques logistiques dans le secteur de l'acier. Selon les représentants de la profession, les lots d'acier transportés atteignaient généralement de 1700 à 1800 tonnes avant 2008, une quantité jugée idéale pour la navigation rhénane et maritime. Afin bénéficier d'effets d'échelle, les chargeurs fusionnent désormais leurs lots pour atteindre environ 4000 à 5000 tonnes, de sorte que sont désormais utilisés des bateaux Short-Sea plus grand pour les transports de port maritime à port maritime. L'acheminement vers les ports maritimes est alors assuré par des bateaux de navigation intérieure.

Ces deux facteurs se sont traduits par une régression du transport fluvio-maritime sur le Rhin au cours des dernières années. L'argument du coût (suppression des frais de manutention dans le port maritime) n'a pas non plus permis d'empêcher ceci. En effet, le coût de la manutention supplémentaire dans le port maritime a été plus que compensé par deux facteurs :

1. Les taux de fret sont actuellement très bas pour le transport maritime.
2. Le recours à des navires de mer plus grands a permis de réduire les coûts sur la partie maritime du

transport. Ceci compense largement la suppression de la manutention dans le port maritime.

En raison de cette évolution, le nombre des bateaux fluvio-maritimes d'un port en lourd inférieur à 2000 tonnes qui sont exploités sur le Rhin a fortement baissé. Certains de ces bateaux ont été déchirés, d'autres sont désormais exploités sur d'autres secteurs (Mer noire, Afrique de l'est, Afrique de l'ouest)¹.

Outre le Rhin en tant que voie navigable convenant pour les bateaux fluvio-maritimes, de tels transports peuvent être effectués aussi sur l'Oder en direction de la mer Baltique. Ceci semble présenter un intérêt par exemple pour l'industrie papetière à Schwedt, sur l'Oder, à 50 km du port polonais de Szczecin. Au terme d'une interruption de plusieurs années, un bateau fluvio-maritime a de nouveau transporté en 2011 une cargaison de 1288 tonnes de papier de Schwedt en direction de la mer Baltique. Le port de destination était Immingham, en Angleterre orientale, à l'embouchure de la Humber.

Il s'agissait d'un voyage effectué à l'essai effectué avec l'appui de l'administration de l'eau et de la navigation de la République Fédérale d'Allemagne, voyage effectué avec succès. Le volume de transport potentiel que cette entreprise productrice de papier pourrait exporter vers l'Angleterre ou la Russie en utilisant le transport fluvio-maritime atteint environ 165 000 tonnes par an².

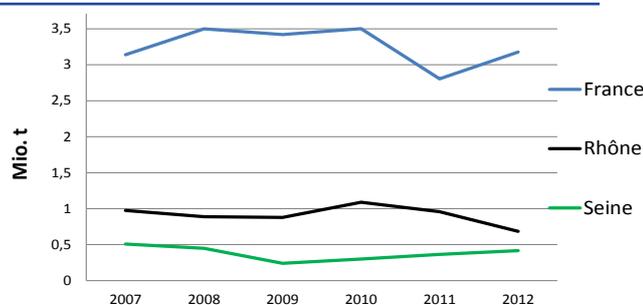
Le papier étant un produit fragile, le transport fluvio-maritime semble bien convenir pour ce type de transports. Mais à ce jour, aucun transport fluvio-maritime régulier n'a encore été établi au départ de Schwedt. Selon les chargeurs, ceci serait dû au fait que les transports fluvio-maritime ne sont pas rentables pour le papier.

B.3 France

En France, la prestation de transport du trafic fluvio-maritime a atteint en 2012 environ 300 000 tkm, dont 147 000 tkm sur le Rhône et 97 000 tkm sur la Seine. Ces deux fleuves sont les principales voies de navigation intérieure sur lesquelles des transports sont effectués par des navires de mer.

Sur les 3,2 millions de tonnes transportées en France par des bateaux fluvio-maritime au cours de l'année 2012, 1,63 millions de tonnes ont concerné des combustibles solides. Cela signifie que le charbon représente environ la moitié du volume transporté en France par bateau fluvio-maritime. Les sables, terres et matériaux de

Figure 49 : Transport fluvio-maritime en France au total et sur le Rhône et la Seine



Source: VNF

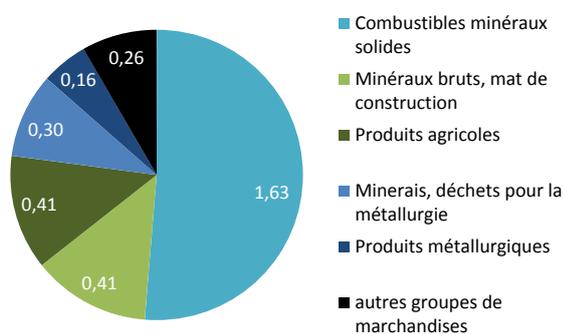
1 Source : Informations émanant d'entreprises

2 Voir à cet égard le communiqué de presse de l'Office de l'eau et de la navigation d'Eberswalde, du 30.03.2011.

construction ainsi que les produits agricoles ont occupé les deuxième et troisième places avec respectivement un peu plus de 400 000 tonnes.

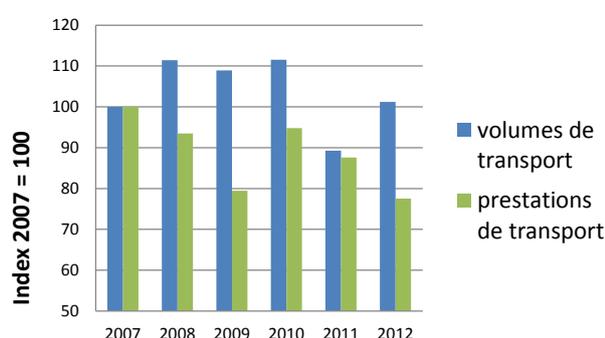
71 % de tous les produits agricoles transportés en France par bateau fluvio-maritime en 2012 (291 000 tonnes sur 406 000 tonnes) ont été transportés sur le Rhône. En 2011, la part du Rhône était même supérieure, atteignant 81 %. Les minerais et déchets métalliques ont aussi été fortement représentés sur le Rhône en 2012, avec 163 600 tonnes. Cette quantité représente un peu plus de la moitié des minerais et déchets métalliques transportés en France par bateau fluvio-maritime.

Figure 50 : Quantités de marchandises transportées par des navires de mer sur les voies de navigation intérieure françaises (millions de tonnes).



Source: VNF

Figure 51 : Evolution des quantités transportées et de la prestation de transport fluvio-maritime en France (indice)



Source : Calcul du Secrétariat de la CCNR sur la base de données de VNF

En 2012, 105 bateaux fluvio-maritimes ont accosté dans le port intérieur de Lyon, contre 1300 bateaux de la navigation intérieure¹.

Il est toutefois intéressant de noter que, parmi toutes les catégories de marchandises, les produits agricoles affichent la prestation de transport la plus importante. On peut en conclure que les produits agricoles sont transportés sur de plus grandes distances, ce qui est caractéristique pour cette catégorie de marchandises.

L'illustration ci-avant permet de constater que les volumes transportés se sont mieux développés entre 2007 et 2012 que la prestation de transport. Ceci pourrait s'expliquer par une modification des liaisons de transport (distances plus courtes).

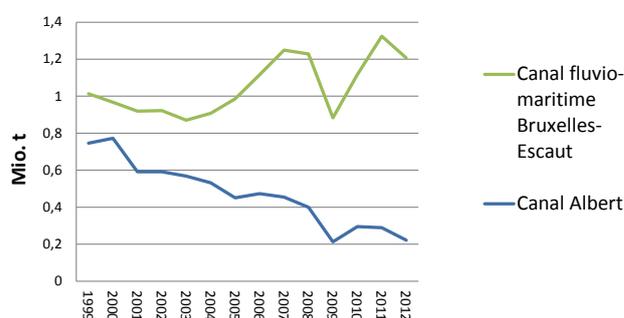
1 Source : Port de Lyon

B.4 Belgique

La Belgique compte principalement trois voies de navigation intérieure sur lesquelles des navires de mer aux dimensions limitées peuvent accéder à l'intérieur des terres. Ce sont :

- le Canal maritime entre le port de Bruxelles et l'Escaut
- le Canal maritime entre le port de Gand et l'Escaut
- le Canal Albert entre Liège et Anvers

Figure 52 : transport fluvio-maritime en Belgique



Source : Promotie Shortsea Shipping Vlaanderen

sur le Canal maritime entre Bruxelles et l'Escaut a été constatée une hausse depuis l'année 2003. Ceci peut notamment résulter du fait que les écluses du canal ont été agrandies dans les années 1990, le rendant ainsi accessible aux navires de mer. Le port intérieur de Bruxelles est actuellement accessible aux navires de mer d'un tonnage jusqu'à 4500 tonnes.

Des informations relatives au transport fluvio-maritime sur le Canal Albert peuvent être reprises notamment des statistiques du port de Liège. Il en ressort que 78 navires de mer ont accosté dans le port de Liège en 2012. Environ 130 000 tonnes de marchandises transportées par des navires de mer ont été manutentionnées à Liège.

Il s'agit essentiellement de produits en aciers spéciaux faisant l'objet d'exportations et d'importations avec l'Espagne, le Portugal, la Grande-Bretagne et l'Irlande. Compte tenu de la fermeture annoncée d'aciéries à Liège, les perspectives d'avenir ne semblent guère positives pour le transport fluvio-maritime sur ce canal.

C. Europe du nord et de l'est

C.1 Suède

La Suède compte trois voies navigables qui offrent une liaison aisée entre la Mer du nord ou la mer Baltique et les terres intérieures :

- le fleuve Göta Älv, en liaison avec le Trollhättan Kanal, entre Göteborg et le lac de Vänern
- le Södertälje Kanal, près de Stockholm
- le Göta Kanal, près de Norrköping

Les deux premières de ces voies navigables peuvent être parcourus par des bateaux d'un gabarit nettement supérieur à 3000 tonnes. Les écluses sont en excellent état. Le Göta Kanal est plutôt utilisé pour le tourisme.

Le fleuve Göta Älv présente une longueur d'environ 70 km et compte six écluses. Le Göta Älv par t du lac de Vänern, le plus grand lac de l'UE. Les dimensions des écluses sur le Göta Älv sont de 89 x 13 mètres. Le gouvernement suédois réalise actuellement des investissements pour une nouvelle infrastructure d'écluses. Il est prévu de ne maintenir que quatre écluses de 110 mètres, donc plus longues que les écluses actuelles¹.

A Södertälje, près de Stockholm, existe déjà une écluse d'une longueur de 110 m et le gouvernement suédois prévoit des investissements destinés à la remplacer par une écluse d'une longueur de 140 m. Cette écluse pourra alors recevoir des bateaux transportant jusqu'à 10 000 tonnes. (La capacité est actuellement limitée à 5000 tonnes). Ceci offrira un accès aux terres intérieures à des navires de grande capacité transportant des conteneurs.

Parallèlement est prévue au sud de Stockholm la création d'un nouveau terminal de conteneurs. Tous ces projets témoignent du grand intérêt porté en Suède au développement du transport fluvial. Le terminal de conteneurs de Södertälje près de Stockholm, notamment, permet aux grands navires de mer d'accéder à de nombreux consommateurs à fort pouvoir d'achat dans la région de Stockholm. La configuration géographique offre d'excellentes conditions à cet effet :

- un réseau de voies de navigation intérieure bien aménagé et présentant des distances relativement courtes conduit de la mer Baltique jusqu'à cette région métropolitaine où sont établis de nombreux consommateurs à fort pouvoir d'achat ;
- la distribution à l'intérieur des terres des marchandises transportées dans les conteneurs peut être assurée de manière efficace par les bateaux fluvio-maritimes utilisant notamment le lac Mälaren qui entoure Stockholm.

Au total sont actuellement transportées sur les canaux et fleuves suédois environ 8 millions de tonnes de marchandises par an, à bord de 6700 bateaux fluvio-maritimes.

Tableau 17 : transport fluvio-maritime en Suède

| Voie | Nombre de bateaux par an | Quantité de marchandises par an | Nombre d'écluses |
|-------------|--------------------------|---------------------------------|------------------|
| Södertälje | 4.000 | environ 5 Mio. t | 1 |
| Trollhättan | 2.700 | environ 3 Mio. t | 6 |

Source : Bertil Arvidsson Consulting AB (2008)

Il existe des potentiels de croissance considérables pour l'avenir. Tel est le cas non seulement pour la navigation fluvio-maritime, mais aussi pour la navigation intérieure à proprement parler. Ainsi, la Suède mettra en œuvre en septembre 2014 la directive européenne 2006/87 (prescriptions techniques applicables aux bateaux de la navigation intérieure). Ceci aura pour conséquence que seront applicables les prescriptions destinées aux bateaux de la navigation intérieure et non les prescriptions maritimes en vigueur actuellement.

Ceci devrait constituer une impulsion positive pour la navigation intérieure en Suède, car les prescriptions maritimes actuellement en vigueur ont souvent pour conséquence des modalités d'exploitation non rentables en navigation intérieure.

¹ Source : Bertil Arvidsson Consulting AB

Le port de Göteborg souhaite créer un système de navette pour les conteneurs jusqu'à Kristinehamn (à l'extrémité nord du lac Vänern. L'objectif est que cette navette de conteneurs remplace en grande partie les poids-lourds qui assurent actuellement la liaison avec les terres intérieures¹.

C.2 Russie

La Russie dispose d'excellentes conditions naturelles pour la navigation fluvio-maritime. En raison de l'étendue considérable du pays, les fleuves sont très larges et permettent aux navires de mer d'accéder très loin à l'intérieur des terres. La Volga en est un excellent exemple. Tel est le cas aussi de la Neva, à proximité du port Maritime de Saint Pétersbourg. Sur la Neva sont exploités des bateaux fluvio-maritimes d'une capacité dépassant 4000 tonnes². Une particularité réside dans le fait que les bateaux ne peuvent être exploités sur les fleuves russes qu'avec un équipage russe³.

Selon les indications de la European River-Sea-Transport Union e.V. (ERSTU), près de 10 millions de tonnes de marchandises ont fait l'objet d'un transport fluvio-maritime en Russie en 2013. Ceci a représenté un plus de 15 % par rapport à l'année précédente⁴.

Quatre ou cinq armements assurent presque l'intégralité du transport fluvio-maritime en Russie. En font partie, outre la Volga Shipping Company, la plus ancienne entreprise de navigation en Russie, l'entreprise North-Western Shipping Company, dont le siège est établi à Saint Pétersbourg.

La North-Western Shipping Company transporte environ 6 millions de tonnes par an et dispose de plus de 100 bateaux, dont 85 bateaux fluvio-maritimes. Le port en lourd de ces derniers est compris entre 1500 et 7000 tonnes. En 2011, les principales marchandises transportées étaient les céréales (1,5 millions de tonnes), les engrais (1 million de tonnes), l'acier (1 million de tonnes) et le bois (0,5 millions de tonnes)⁵.

Les gérants de l'entreprise estiment que son champ d'activité constitue un bon moyen pour atténuer les effets des crises économiques. Selon les informations fournies par l'entreprise, le transport par bateau de la navigation intérieure est actuellement plus solide en Russie que le transport maritime et a déjà retrouvé son niveau d'avant la crise économique.

Des investissements considérables sont réalisés pour la mise en service de nouveaux bateaux fluvio-maritimes, dont la plupart sont construits dans des chantiers navals russes, mais aussi chinois, les capacités des chantiers

1 Parmi les pays scandinaves, la Finlande possède aussi une navigation fluvio-maritime. En Finlande existe le Canal Saimaa, qui peut être parcouru depuis la mer Baltique par des bateaux fluvio-maritime et qui permet d'accéder à des centaines de lacs situés dans les terres intérieures. Ce canal parcourt le territoire de la Russie avant de se déverser dans la mer Baltique Ceci donne lieu à certaines incertitudes concernant les futurs travaux de maintenance. En 2010, 1,7 millions de tonnes de marchandises ont été transportées sur ce canal.

2 Source : Milewski, D. (2012), Inland water transport in the Baltic Sea Region (BSR), S. 30.

3 Voir Hautau, H. / Pawellek, G. / Schönknecht, A. (2006), transport par bateau de la navigation intérieure dans le secteur de la mer Baltique : potentiels inexploités, p. 549

4 Source : Europäische Fluss-See-Transport Union e.V. (2013), ERSTU – Newsletter N° 11 – août / 2013

5 Source : Informations de l'entreprise [<http://www.nwsc.spb.ru/en/>]

navals russes étant limitées. Il s'agit la fois de bateaux citernes fluvio-maritimes et de bateaux fluvio-maritimes destinés au transport de marchandises en vrac.

Des réflexions sont actuellement menées en Russie sur l'ouverture des voies de navigation intérieure aux bâtiments battant pavillon d'autres pays. Ceci ne suscite guère d'inquiétude de la part de la North-Western Shipping Company sur le plan de la concurrence, celle-ci étant persuadée que ses propres bateaux fluvio-maritimes conviennent davantage pour une exploitation maritime que les bateaux d'Europe occidentale. Les entreprises d'Europe occidentale devront par conséquent tenir compte des caractéristiques du marché russe de la navigation intérieure¹.

D. Résumé

Le transport fluvio-maritime revêt une importance surtout dans les pays d'Europe qui bénéficient de conditions satisfaisantes voire excellentes pour ce mode de transport ainsi que d'une infrastructure de voies navigables bien développée. Ici peuvent être mentionnés la Grande-Bretagne, mais aussi la Russie et la Suède. En Europe centrale et occidentale, c'est à dire dans les pays qui possèdent traditionnellement une navigation intérieure, tels que l'Allemagne, la Belgique, la France et les Pays-Bas, ce mode de transport ne représente qu'une faible partie du volume total transporté sur les voies de navigation intérieure.

On peut estimer qu'environ 80 à 90 millions de tonnes sont transportées par bateau fluvio-maritime en Europe².

Tableau 18 : Transport fluvio-maritime de marchandises en Europe par an (état 2012)

| Etat | Quantité transportée par an |
|-----------------|-----------------------------|
| Grande-Bretagne | 40 Mio. t |
| Russie | * 20 Mio. t |
| Suède | 8 Mio. t |
| France | 3,5 Mio. t |
| Finlande | 1,7 Mio. t |
| Belgique | 1,5 Mio. t |
| Allemagne | 1,3 Mio. t |
| TOTAL | ** 80 – 900 Mio. t par an |

Source : Calculs de la CCNR, sur la base de ERSTU

* Estimation à partir des données de ERSTU.

** Le total inclut l'estimation pour les Pays-Bas. Bien que des transports fluvio-maritimes soient effectués aux Pays-Bas, il n'existe pas de données officielles.

1 Source : Communiqué à la presse «Fleet Renewal as the first priority» de la North-Western Shipping Company du 22 mai 2012: (<http://www.nwsc.spb.ru/en/press-centre/press-about-company/2012/1483>)

2 En raison de l'absence de données officielles, l'estimation est plus approximative pour les Pays-Bas.

Les perspectives de développement dépendent par conséquent fortement des régions considérées. En Suède, le transport fluvio-maritime joue un rôle important dans la mesure où la navigation maritime y est traditionnellement très importante et parce que la navigation fluvio-maritime y est de plus en plus considérée comme le prolongement à la fois logique et avantageux sur le plan écologique des liaisons de transport basées sur la navigation maritime. En Europe centrale est constatée une tendance positive dans certaines régions de la Belgique et de la France. En Belgique, tel est le cas pour le Zeekanal Bruxelles-Escaut et en France tel est le cas sur la Seine.

Les tendances dans les États d'Europe centrale et occidentale font apparaître que, outre les facteurs liés à la demande (évolution des différents secteurs industriels), les facteurs liés à l'offre (notamment l'infrastructure des voies navigables) jouent également un rôle important pour la navigation fluvio-maritime. Des voies navigables dont l'infrastructure est mieux adaptée aux bateaux présentant de plus grandes dimensions sont indiscutablement une condition sine qua non pour le succès de la navigation fluvio-maritime, comme le montre l'exemple du canal Bruxelles-Escaut.

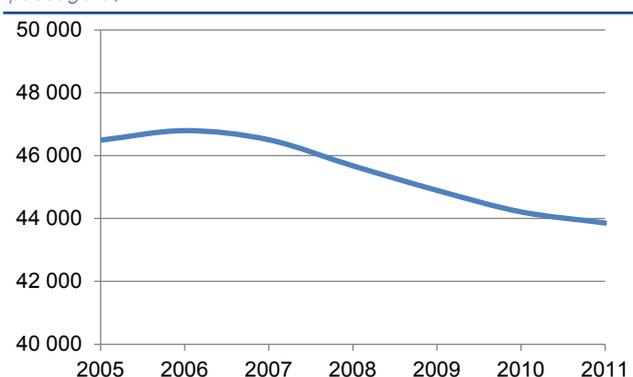
Rapport thématique 2 :

Marché du travail

Le nombre d'actifs dans la navigation intérieure européenne est estimé à un total de près de 43.860 personnes. L'illustration suivante montre l'évolution de l'emploi global dans la navigation intérieure de 2005 à 2011. Les particuliers ainsi que les salariés à temps partiel et en CDD (hors personnel terrestre) dans le transport de marchandises et de passagers sont inclus dans ces chiffres.

Cette figure montre que le marché du travail de la navigation intérieure est en recul dans l'ensemble depuis 2008. Cette situation est surtout causée par la crise financière qui entraîne une diminution des ordres de transport de sorte que les exploitants ont aussi moins besoin de personnel navigant. Etant donné la diminution de la demande de transport, les entreprises de navigation intérieure ont de plus transformé leur mode d'exploitation pour passer à des temps d'exploitation plus courts et sont passés, p. ex., d'une exploitation continue à une exploitation semi-continue ou d'une exploitation semi-continue à une navigation du jour. Ceci a également entraîné une plus faible demande de personnel d'exploitation.

Figure 53 : Evolution du marché du travail de la navigation intérieure européenne (fret et transport de passagers)



Source : Livres de poche statistiques, EUROSTAT ; Belgique (RSVZ, ITB, RSZ) ; Allemagne (DESTATIS) ; Pologne (Office central des statistiques de Pologne) ; Université de Vienne (pour Luxembourg*) ; Sondage réalisé en 2013 auprès de Ministères, syndicats et de fédérations patronales (Autriche, Luxembourg et Bulgarie**)

Le tableau 19 illustre l'emploi dans la navigation intérieure européenne pour les années 2005 à 2011 selon les pays. La majorité des actifs dans la navigation intérieure travaille dans le corridor du Rhin. Les pays ayant les effectifs les plus élevés dans la navigation intérieure sont les Pays-Bas, l'Allemagne, la France, le Luxembourg, l'Italie¹, la Belgique, la Roumanie et la Bulgarie. Env. 80 % de toutes les personnes travaillant dans la navigation intérieure européenne relèvent de ces pays.

Le tableau 19 montre que l'évolution de l'emploi dans la navigation intérieure présente certaines différences selon le pays. Par exemple, l'emploi a augmenté aux Pays-Bas tandis qu'une tendance descendante peut être observée en Allemagne. Dans la plupart des pays d'Europe de l'est, on peut également constater un recul de l'emploi enregistré dans la navigation intérieure. Cette évolution a pu s'expliquer, partiellement, par la migration de personnel d'Europe de l'est vers l'Europe de l'Ouest car la part de personnel étranger venant d'autres pays de l'UE croît en Allemagne et aux Pays-Bas.

* Source : University of Vienna (2010), Representativeness of the European social partner organisations : Inland water transport

** Source : Ecorys, PANTEIA (2013), Study on the expected impacts of the implementation of the European Agreement on working time in inland water transport – A comparison with the status quo.

¹ En Italie, la majorité des actifs travaillent dans le secteur du transport de passagers. Les voies navigables italiennes ne sont pas connectées aux autres voies navigables européennes.

Tableau 19 : Prédiction concernant l'évolution du marché du travail de la navigation intérieure européenne (fret et transport de passagers, hors personnel à terre)

| (x1000 personnes) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Pays-Bas | 12,5 | 13,2 | 13,5 | 13,1 | 13,7 | 13,6 | 13,9 |
| Allemagne * | 6,5 | 6,2 | 6,1 | 6,0 | 5,9 | 5,7 | 5,6 |
| France | 3,5 | 3,6 | 3,8 | 3,7 | 3,0 | 3,7 | 3,7 |
| Luxembourg | 2,6 | 2,6 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,8 | 2,8 |
| Italie | 2,9 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,1 | 2,5 | 2,6 |
| Belgique | 2,4 | 2,4 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Roumanie | 3,1 | 2,9 | 2,8 | 2,3 | 2,5 | 2,4 | 2,3 |
| Bulgarie | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 1,7 |
| Suisse** | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,6 |
| Suède | 1,1 | 1,1 | 1,4 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,1 |
| Royaume-Uni | 1,2 | 1,6 | 1,4 | 1,8 | 1,5 | 1,5 | 1,1 |
| Hongrie | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Portugal | 1,5 | 1,3 | 0,1 | 0,1 | 0,8 | 0,9 | 0,9 |
| République tchèque | 0,9 | 0,3 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,6 | 0,8 |
| Pologne | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 0,8 | 0,7 | 0,6 |
| Slovaquie | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,4 |
| Espagne | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Finlande *** | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Autriche | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Lituanie | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Danemark | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Croatie** | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,1 | 0,1 |
| Lettonie | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 |
| Estonie | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Slovénie | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Norvège** | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Irlande | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Grèce | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Chypre | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Malte | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Total Europe | 46,5 | 46,8 | 46,5 | 45,7 | 44,9 | 44,2 | 43,9 |

Les valeurs en italique sont des estimations

Source : Livres de poche statistiques, EUROSTAT ; Belgique (RSVZ, ITB, RSZ) ; Allemagne (DESTATIS) ; Pologne (Office central des statistiques de Pologne) ; Université de Vienne (pour Luxembourg) ; Sondage réalisé en 2013 auprès de Ministères, syndicats et de fédérations patronales (Autriche, Luxembourg et Bulgarie).

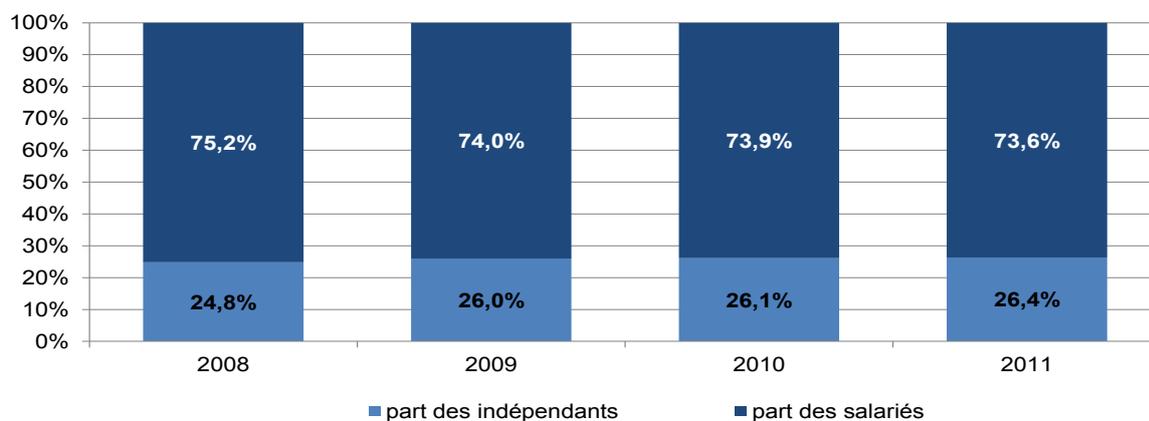
* Sans le personnel à terre. Source : DESTATIS.

** Il n'existe pas de données concernant le total de la main d'œuvre en Suisse, Norvège et Croatie entre 2005 et 2007. Par conséquent sont retenues pour ces pays entre 2005 et 2008 des valeurs d'emploi total constantes.

*** Les statistiques d'EUROSTAT mentionnent environ 300 personnes employées en navigation intérieure. Selon les indications d'EUROFOUND, ces statistiques portent sur les personnes ayant un contrat de travail à durée indéterminée. Selon EUROFOUND, environ 3000 travailleurs à temps partiel interviennent avec des contrats d'une durée de deux à cinq mois durant l'été dans cette branche à activité saisonnière dominée par les entreprises.

L'emploi global, illustré dans la figure 53 et le tableau 19, dans la navigation intérieure ne comprend pas la « réserve latente » de personnes qui ont les certificats de conduite nécessaires mais ne travaillent pas régulièrement, par exemple des membres de la famille qui ont une patente de batelier, qui aident en haute saison ou peuvent reprendre l'exploitation du bateau pendant les congés. Ceci ressort de la comparaison du nombre de patentes de batelier avec les effectifs dans les différents pays. En France, en 2012, 5 922 patentes de batelier (sans patentes pour d'autre personnel d'exploitation) ont été enregistrées¹ – un chiffre nettement supérieur au nombre total d'actifs en France déclarés par EUROSTAT/les statistiques nationales, soit environ 3600 personnes.

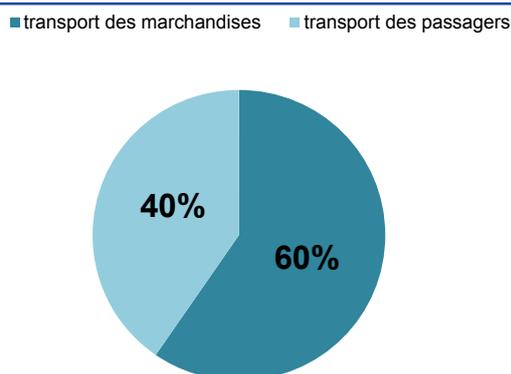
Figure 54 : Part des travailleurs indépendants (self-employed) et des salariés (employees) sur le marché du travail de la navigation intérieure européenne.



Source : Calculs PANTEIA sur la base de : Livres de poche statistiques, EUROSTAT ; Belgique (RSVZ, ITB, RSZ) ; Allemagne (DESTATIS) ; Pologne (Office central des statistiques de Pologne).

La figure 54 montre la part de travailleurs indépendants et de salariés sur le marché du travail de la navigation intérieure européenne. Le nombre de travailleurs indépendants a légèrement augmenté depuis 2008. Pendant la même période, un grand nombre de nouveaux bateaux a été construit. En raison de la mauvaise situation financière due à la crise économique, de nombreux particuliers prennent de plus en plus le commandement du bateau pour diminuer les coûts du travail pour le personnel navigant et pouvoir mieux supporter ainsi les pertes de chiffre d'affaires subies.

Figure 55 : Parts de l'emploi global dans le transport européen de marchandises et de passagers en 2011



Source : Calculs PANTEIA sur la base de : Livres de poche statistiques, EUROSTAT ; Belgique (RSVZ, ITB, RSZ) ; Allemagne (DESTATIS) ; Pologne (Office central des statistiques de Pologne).

Environ 40 % de l'effectif total dans la navigation intérieure européenne relèvent du transport de passagers. En Allemagne, le pourcentage correspondant est de près de 51 % du personnel navigant (sans personnel terrestre)².

1 Source: Consultation du Ministère français de l'environnement, du développement durable et de l'énergie

2 Source : DESTATIS.

En 2010, environ 9 715 entreprises exerçaient des activités sur le marché de la navigation intérieure européenne¹ (voir Tableau 20). 44 % de ces entreprises sont enregistrées aux Pays-Bas. La plupart des firmes néerlandaises sont de petites exploitations employant peu de salariés. Dans de nombreux cas, le propriétaire et l'exploitant sont des familles (p. ex. l'époux et l'épouse). On constate des catégories d'exploitations similaires en Belgique, en France et en Allemagne.

Tableau 20 : Nombre d'entreprises de la navigation intérieure par Etat (Fret et passagers) 2010

| Etat | Nombre des entreprises | Etat | Nombre des entreprises |
|--------------------|------------------------|------------------|------------------------|
| Pays-Bas* | 4.255 | Portugal | 41 |
| France | 1.023 | Slovénie | 33 |
| Allemagne** | 970 | Bulgarie | 32 |
| Italie | 926 | Danemark | 18 |
| Pologne | 535 | Lituanie | 15 |
| Suède | 487 | Norvège | 15 |
| Belgique | 304 | Croatie | 13 |
| Royaume-Uni | 246 | Lettonie | 12 |
| Roumanie | 166 | <i>Slovaquie</i> | 8 |
| <i>Luxembourg</i> | 132 | Estonie | 1 |
| Hongrie | 108 | Chypre | 0 |
| République tchèque | 95 | Grèce | 0 |
| Autriche | 82 | Irlande | 0 |
| Finlande | 76 | Malte *** | 0 |
| Espagne | 63 | Total | 9.715 |
| Suisse | 59 | | |

Source : PANTEIA sur la base de EUROSTAT; CBS; DESTATIS (Allemagne) et université de Vienne (pour le Luxembourg).

Les valeurs en italique sont des estimations.

* Le nombre des entreprises aux Pays-Bas a baissé en 2011 à 4.225 (Source: CBS).

** Le nombre des entreprises en Allemagne a baissé en 2011 à 934 (Source: DESTATIS).

*** Selon une enquête réalisée auprès des ministères, syndicats et associations d'employeurs, il n'existe pas à Malte d'emploi en navigation intérieure navigation intérieure dans des secteurs d'activité connexes (Source : Ecorys Panteia, 2013). PANTEIA a néanmoins effectué une enquête par échantillonnage sur la base de données AIS Intérieur et a constaté que 32 % des 50 bateaux à passagers exploités sur les principales voies navigables européennes battent pavillon maltais. Aucun bateau à marchandises battant pavillon maltais n'a été identifié.

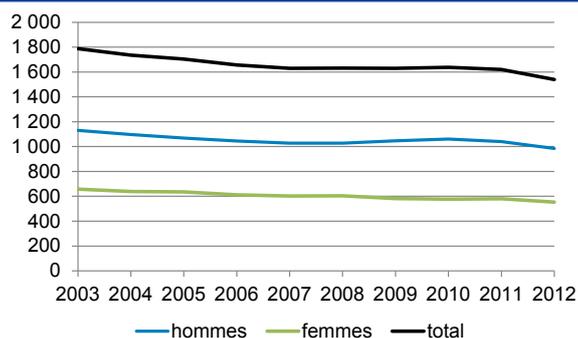
Les marchés du travail de la navigation intérieure de quelques pays sont détaillés dans les sections suivantes.

1 Source : EUROSTAT, CBS et DESTATIS.

Belgique

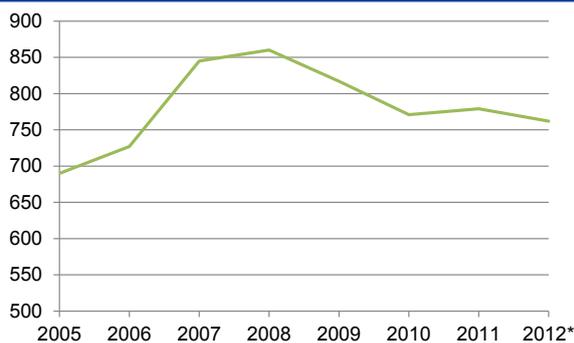
La figure 56 montre l'évolution du nombre de travailleurs indépendants dans la navigation intérieure belge¹. Jusqu'en 2007, le nombre total de travailleurs indépendants tendait à diminuer. Dans les années 2007 à 2011, ce nombre est resté relativement constant. En 2011, on comptait au total 1 620 travailleurs indépendants. En 2012, ce nombre a subi une chute drastique pour descendre à 1 539 personnes.

Figure 56 : Evolution du nombre de travailleurs indépendants dans la navigation intérieure belge



Source: INASTI/RSZ

Figure 57 : Evolution de l'emploi assujéti aux cotisations sociales obligatoires dans la navigation intérieure belge



Source : ONSS/RSZ

* Les données pour 2012 sont basées sur les informations disponibles pour le premier semestre 2012.

Dans la navigation intérieure belge, le nombre total de salariés est nettement inférieur au nombre total de travailleurs indépendants. L'illustration ci-avant montre l'évolution de l'emploi assujéti aux cotisations sociales obligatoires². Après une tendance ascendante dans les années 2005 à 2008, le nombre des salariés est redescendu après 2008 et est resté relativement constant entre 2010 et 2012. Cette évolution décrit un modèle similaire à celui du transport de marchandises par bateau de navigation intérieure et montre comment les particuliers ajustent la demande de personnel naviguant à la demande de transport dans la navigation intérieure.

Environ 27,3 % des actifs étrangers en Belgique sont des ressortissants de l'UE et 0,01 % des ressortissants de pays hors UE³. Si l'on compare la répartition par classe d'âge des bateliers de navigation intérieure indépendants et des salariés assujéti aux cotisations sociales obligatoires, des différences nettes apparaissent. Ceci est illustré dans la figure suivante. En général, il y a lieu de retenir que les salariés sont en général plus jeunes que les travailleurs indépendants. Dans la navigation intérieure, il faut plus d'expérience professionnelle pour conduire un navire. Ce qui explique pourquoi il n'existe actuellement aucun batelier de navigation intérieure indépendant de moins de 20 ans dans la navigation intérieure.

Les travailleurs indépendants sont plus longtemps fidèles à la navigation intérieure que les salariés. Une grande partie des travailleurs indépendants continue à travailler dans la navigation même après leurs 65 ans révolus.

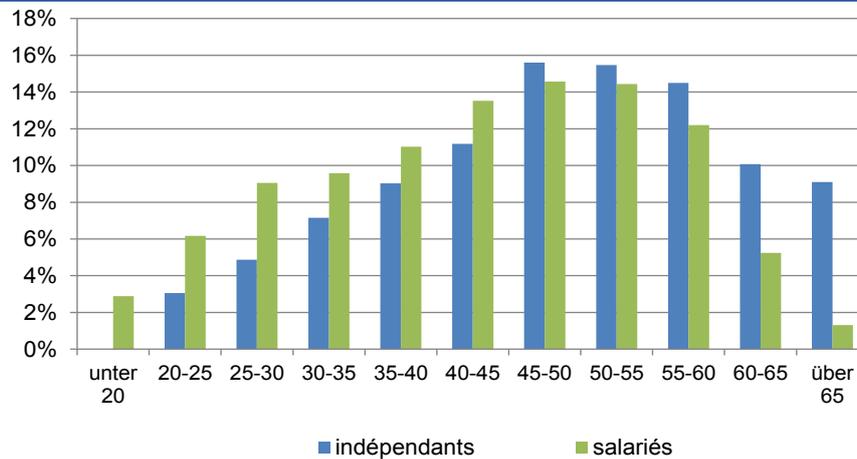
1 En Belgique, le nombre des travailleurs indépendants en navigation intérieure est enregistré par L'Institut national d'assurances sociales pour travailleurs indépendants INASTI en français, RSVZ en néerlandais). Dans ce cadre sont comptabilisés tous les travailleurs indépendants qui sont domiciliés en Belgique ou à l'étranger et qui exercent leur activité professionnelle en Belgique. Le nombre de travailleurs indépendants comprend aussi les aidants familiaux (p. ex. l'épouse de l'exploitant du bateau).

2 Les personnes assujéti aux cotisations sociales obligatoires sont enregistrées par l'Office national de la sécurité sociale (ONSS en français, RSZ en néerlandais).

3 Source : Sur la base d'un sondage réalisé en 2013 par le Service public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale (FOD).

Par contre, de nombreux salariés quittent la branche et cherchent des possibilités d'emploi plus intéressantes. Dans la dernière décennie, la perception du métier et plus particulièrement les conditions de travail relativement inintéressantes ont fait baisser continuellement le nombre de jeunes qui s'intéressent aux métiers de la navigation¹.

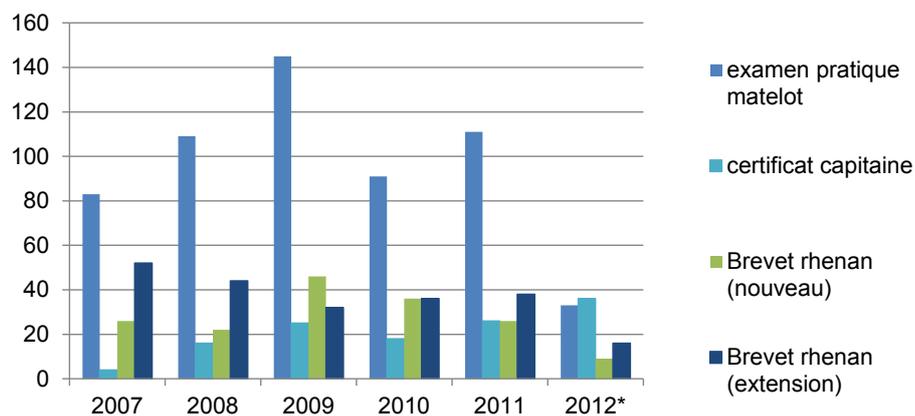
Figure 58 : Répartition par classe d'âge des travailleurs indépendants et des salariés dans la navigation intérieure belge en 2012



Source : INASTI/RSVZ et ONSS/RSVZ.

La figure 59 montre le nombre de réussites aux examens et de patentes décernées (B). La navigation intérieure a non seulement besoin de plus de relève de personnel mais aussi de salariés qui restent fidèles à la branche et grimpent les échelons de carrière. Comme cela a déjà été constaté dans des rapports d'observation du marché précédents, le problème du vieillissement des bateliers de navigation intérieure devrait avoir de graves conséquences à long terme.

Figure 59 : Nombre de réussites aux examens et de patentes acquises (B)



Source : Promotie Binnenvaart Vlaanderen, basé sur FÖD Mobilité et trafic

* Données jusqu'à juin 2012 compris.

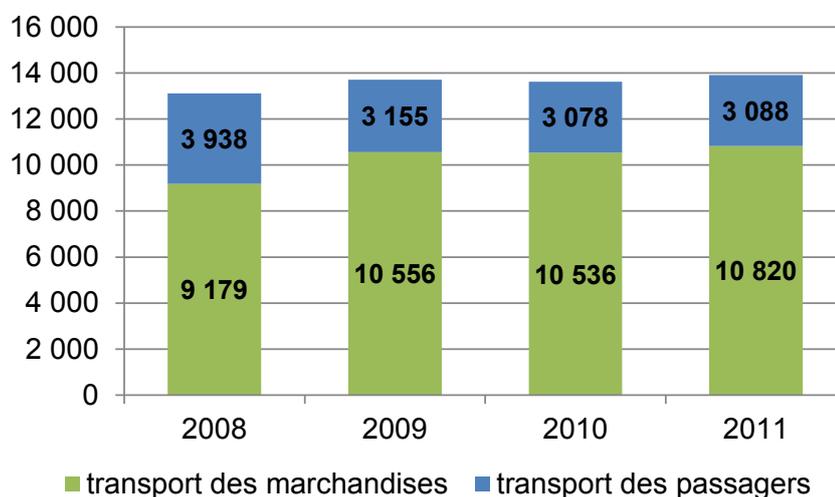
1 Source : NEA et al, Medium and Long Term Perspectives of IWT in the European Union (2011).

Pays-Bas

Dans la navigation intérieure néerlandaise, l'emploi présente une tendance ascendante depuis les vingt dernières années. Ceci s'applique en particulier au transport de cargaisons sèches. L'illustration suivante traduit l'évolution de l'emploi global dans le transport de marchandises et le transport de passagers. L'arrivée de personnel dans le secteur de la navigation intérieure (qu'il s'agisse de diplômés ou de personnes qui changent de filière) était légèrement supérieure aux départs (vers d'autres branches ou en retraite).

Ceci a entraîné une augmentation progressive de l'emploi dans la navigation intérieure néerlandaise. En 2011, 16 % de l'ensemble des arrivées étaient des nouveaux salariés sortant de l'une des écoles professionnelles de bateliers. Environ 7 % de l'ensemble des départs correspondaient à des départs en retraite en raison de l'âge ou d'incapacité de travail¹.

Figure 60 : Evolution de l'emploi total dans la navigation intérieure néerlandaise

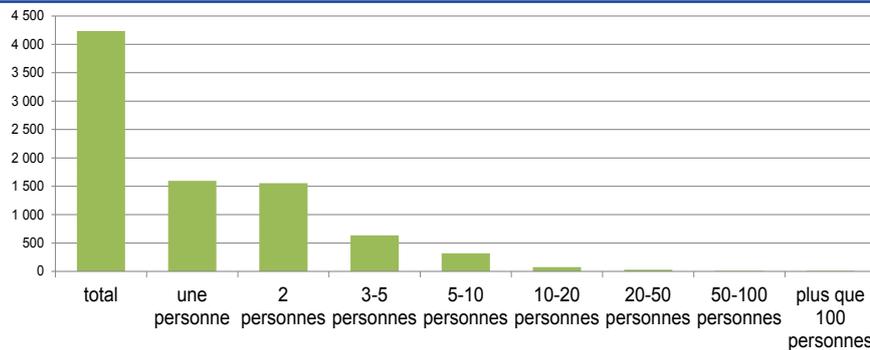


Source : EUROSTAT/CBS.

La navigation intérieure néerlandaise est caractérisée par une majorité de petites entreprises. La figure ci-après montre le nombre total d'entreprises de navigation intérieure néerlandaises et le nombre d'entreprises classées d'après l'effectif. Env. 90 % des entreprises de navigation intérieure néerlandaises sont des petites entreprises qui emploient 1 à 5 personnes. La majeure partie de ces entreprises consiste dans des particuliers et des aidants familiaux. C'est particulièrement vrai pour les entreprises de transport de marchandises sur les voies navigables.

¹ Source : De Nederlandse Maritieme Cluster: Monitor 2012, Policy Research Corporation, 2013..

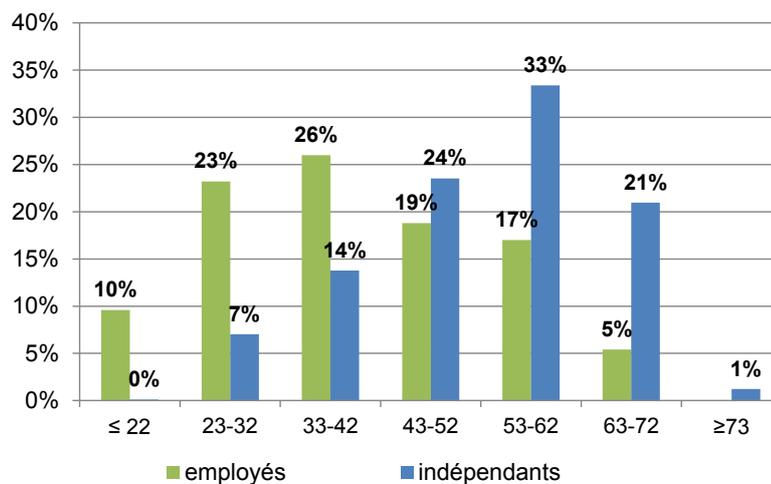
Figure 61 : Nombre total d'entreprises de navigation intérieure néerlandaise et entreprises classées d'après leur effectif en 2012



Source: CBS

La répartition par classe d'âge des actifs dans la navigation intérieure néerlandaise ressemble à la répartition par classe d'âge moyenne de tous les actifs aux Pays-Bas (donc dans toutes les branches)¹. La figure ci-après montre les différences dans la répartition par classe d'âge des travailleurs indépendants² et des salariés aux Pays-Bas. Comme cela a déjà été évoqué, les salariés sont en général plus jeunes que les travailleurs indépendants et les conducteurs.

Figure 62 : Répartition par classe d'âge des travailleurs indépendants/conducteurs et des salariés dans la navigation intérieure néerlandaise en 2011



Source : Estimations PANTEIA, sur la base d'un sondage réalisé en 2013 auprès de Ministères, syndicats et fédérations patronales et selon les informations de STC et de De Nederlandse Maritieme Cluster Monitor 2012, Policy Research Corporation (2013).

Ces dernières années, le nombre d'emplois vacants dans la navigation intérieure néerlandaise est resté constant et est situé à un niveau supérieur à la moyenne générale du pays. Dans la plupart des cas, l'occupation

1 Source : De Nederlandse Maritieme Cluster: Monitor 2012, Policy Research Corporation, 2013.

2 La répartition par classe d'âge des travailleurs indépendants est basée sur un sondage sur la répartition par classe d'âge de conducteurs qui sont généralement des bateliers de navigation intérieure indépendants aux Pays-Bas.

de ces postes pose des problèmes¹. La croissance de la flotte et le faible nombre de personnes sortant des différents établissements de formation ont entraîné des pénuries de postulants sur le marché du travail, ce qui est partiellement compensé par du personnel étranger.

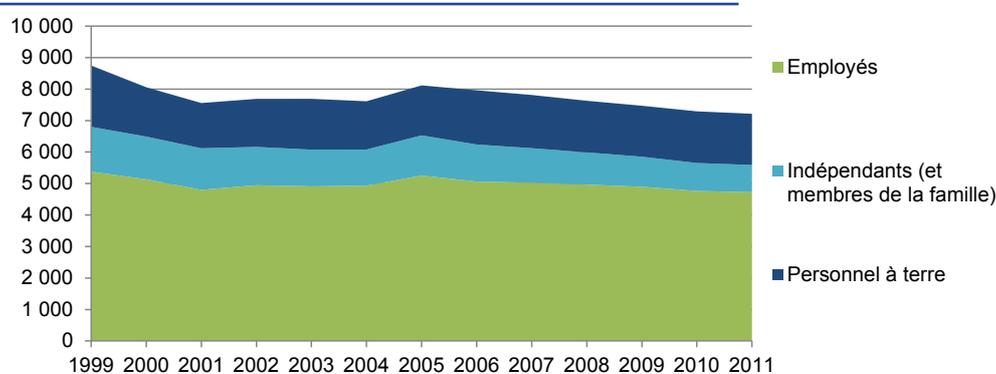
Ces dernières années, le nombre d'actifs étrangers était en hausse continue. De tels personnes sont embauchées directement ou via des entreprises de recrutement de personnel sises au Luxembourg, en République tchèque, en Pologne et aux Philippines². Selon le Rapport d'observation du marché 2009-1, le pourcentage d'étrangers calculé sur la base des livrets de service dans la navigation intérieure néerlandaise était de 13,6 % en 2008. Environ 6,8 % de ces étrangers venaient de pays hors UE, principalement des Philippines.

Aujourd'hui, le pourcentage de travailleurs ressortissants de pays hors UE devrait être nettement inférieur. En 2012, l'Agence pour le travail néerlandaise (UWV) communiquait qu'il serait plus difficile à l'avenir d'obtenir un permis de travail pour des travailleurs ressortissants de pays hors CEE³. Les employeurs doivent commencer par chercher des travailleurs aux Pays-Bas ou dans d'autres pays de l'UE. Un sondage réalisé en 2013 (dans les Ministères, les syndicats et les fédérations patronales) a révélé une part de 1 % d'étrangers hors UE contre 26 % d'étrangers de l'UE.

Allemagne

La figure ci-après montre l'évolution de l'emploi dans la navigation intérieure allemande.

Figure 63 : Evolution de l'emploi total dans la navigation intérieure allemande



Source: DESTATIS

Depuis 2005, l'emploi global est en baisse. En 2011, 7 215 personnes étaient employées au total, dont 5 589 comme personnel de bord (y compris 865 travailleurs indépendants) et 1 626 comme personnel terrestre⁴. iComme déjà évoqué, environ la moitié des actifs dans la navigation intérieure travaille dans le

1 Le nombre de personnes passant par les différents établissements de formation est limité. De même, le pourcentage de personnes travaillant dans la navigation intérieure qui ont un niveau d'études élevé (p. ex. haute école spécialisée ou université) est relativement faible. Ces dernières années, on a néanmoins observé une légère embellie qui s'explique essentiellement par l'arrivée de nouveaux gros bateaux plus complexes dans la navigation intérieure. Source : De Nederlandse Maritieme Cluster: Monitor 2012, Policy Research Corporation, 2013.

2 Source : De Nederlandse Maritieme Cluster: Monitor 2012, Policy Research Corporation, 2013.

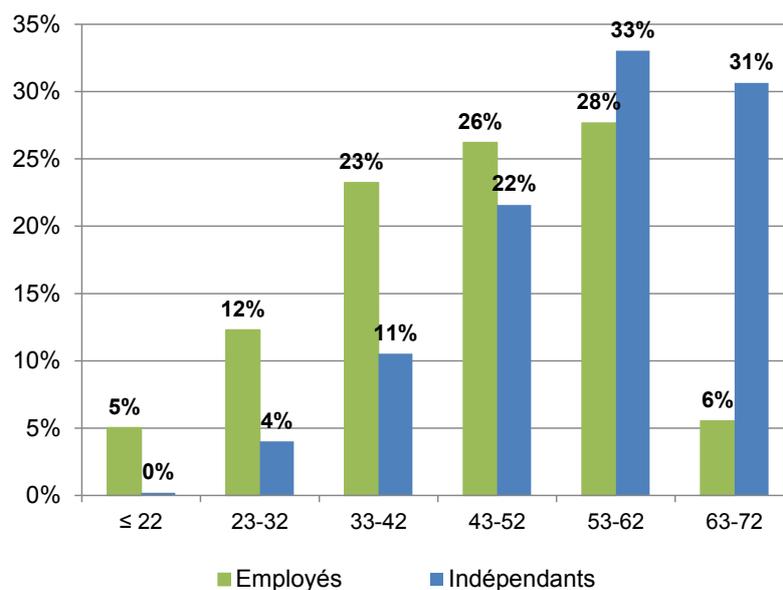
3 A partir du 1er janvier 2014, les travailleurs bulgares et roumains n'auront plus besoin de permis de travail.

4 Depuis 2008, aucun personnel terrestre n'est mentionné dans des entreprises ayant une capacité de chargement supérieure à 10 000 tonnes.

transport de passagers (sans personnel terrestre). La hausse de l'emploi observée dans ce segment dans les 20 dernières années a compensé la baisse du nombre d'actifs dans le transport de marchandises.

Le départ à la retraite de travailleurs est une cause du recul de l'emploi en Allemagne. La Figure 64¹ montre la répartition par classe d'âge des travailleurs indépendants et des salariés en Allemagne. Le problème du vieillissement marque plus fortement la navigation intérieure allemande que la néerlandaise. On le constate en particulier chez les travailleurs indépendants mais aussi chez les salariés.

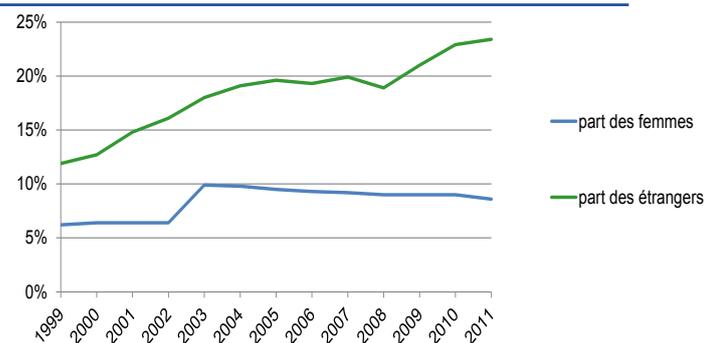
Figure 64 : Répartition par classe d'âge des travailleurs indépendants/conducteurs et des salariés dans la navigation intérieure allemande en 2011



Source : Estimations PANTEIA, sur la base d'un sondage réalisé en 2013 auprès de Ministères, syndicats et fédérations patronales et selon les informations de DESTATIS.

Alors que le pourcentage des travailleuses enregistre un léger tassement depuis 2003, le pourcentage des travailleurs étrangers augmente en moyenne de 1 % par an (voir figure ci-après). En 2011, la part totale des étrangers assujettis aux cotisations sociales obligatoires en Allemagne était de 23,4 %². La grande majorité de ces travailleurs sont des ressortissants hors UE (qui viennent principalement de Pologne, de République tchèque et de Roumanie).

Figure 65 : Part des étrangers salariés assujettis aux cotisations sociales obligatoires et des femmes dans la navigation intérieure allemande



Source : Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).

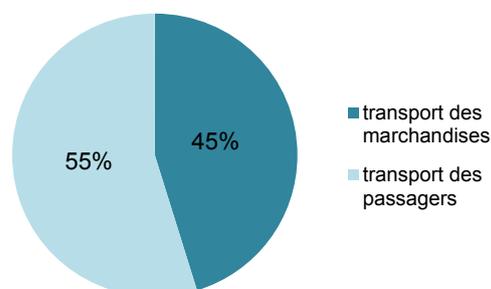
1 La répartition par classe d'âge des travailleurs indépendants est basée sur un sondage sur la répartition par classe d'âge de conducteurs qui est généralement similaire à celle des bateliers de navigation intérieure indépendants.

2 Source : Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).

France

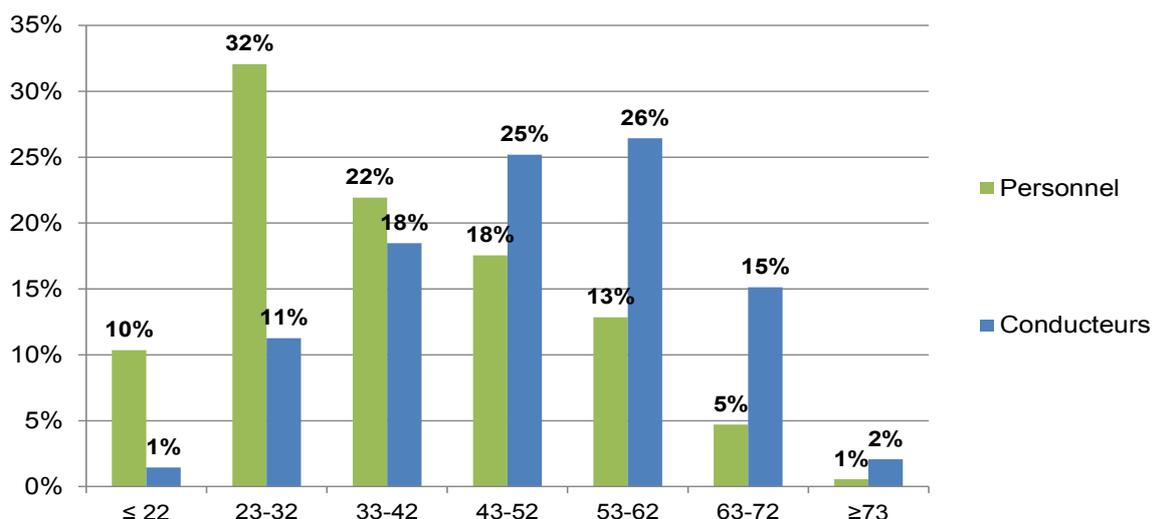
En 2011, env. 3 700 personnes travaillaient dans la navigation intérieure française, la plupart d'entre eux dans le transport de passagers (voir figure 66). La figure 67 dépeint la répartition par classe d'âge des conducteurs et du personnel d'exploitation ou la répartition par classe d'âge des travailleurs indépendants (généralement des conducteurs) et des salariés (généralement du personnel d'exploitation).

Figure 66 : Part de l'emploi global dans le transport de marchandises et le transport de passagers français en 2011



Source : Calculs PANTEIA sur la base d'EUROSTAT.

Figure 67 : Répartition par classe d'âge des conducteurs et du personnel d'exploitation dans la navigation intérieure française en 2012



Source : Estimations PANTEIA, sur la base d'un sondage réalisé en 2013 auprès de Ministères, syndicats et fédérations patronales.

Slovaquie et Bulgarie

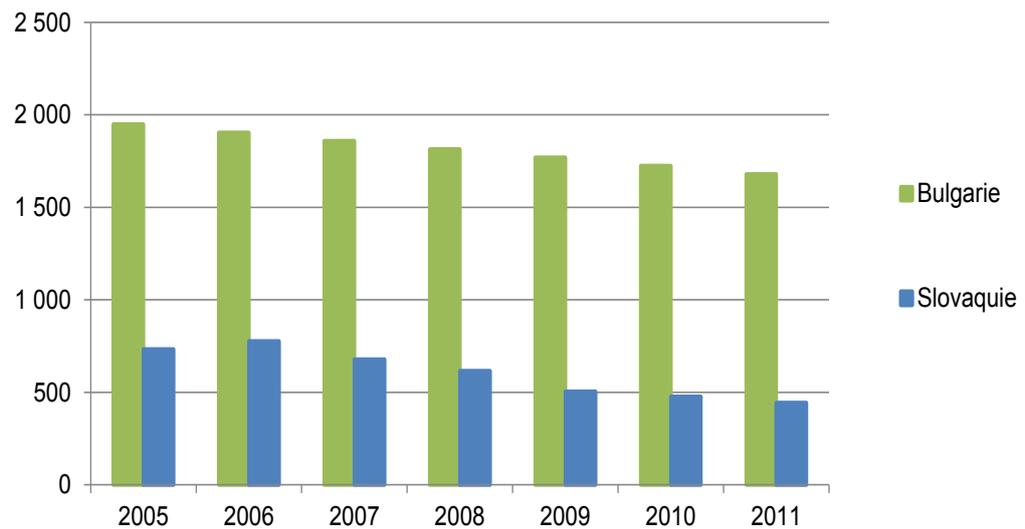
En 2011, 414 personnes travaillaient dans la navigation intérieure slovaque et 979 personnes dans la navigation intérieure bulgare (voir figure 68). Dans les deux pays, on observe une tendance à la baisse qui pourrait tenir en partie à la migration de travailleurs d'Europe de l'Est vers l'Europe de l'Ouest.

Environ 13 % des personnes qui travaillent dans la navigation intérieure slovaque sont des travailleurs indépendants. 10 % des actifs étrangers sont des ressortissants d'autres pays de l'UE et 3 % des ressortissants

de pays hors UE¹.

En Bulgarie, la part des actifs étrangers est constituée de 1 % de ressortissants d'autres pays de l'UE et 2 % de ressortissants de pays hors UE. Environ 5 % des salariés en Bulgarie ont entre 19 et 24 ans. Près de 50 % ont entre 25 et 49 ans et 45 % ont 50 ans ou plus².

Figure 68 : Estimation de l'évolution de l'emploi total pour la navigation intérieure slovaque et bulgare *



Source : Calculs PANTEIA, sur la base d'EUROSTAT et d'un sondage réalisé en 2013 auprès de Ministères, syndicats et fédérations patronales.

* L'emploi total en navigation intérieure bulgare est basé sur un sondage réalisé en 2013 auprès de Ministères, syndicats et fédérations patronales. L'évolution de l'emploi dans la navigation intérieure bulgare entre 2005 et 2011 est basée sur une estimation réalisée au moyen de l'évolution notifiée par EUROSTAT.

1 Source : Sur la base d'un sondage réalisé en 2013 auprès de Ministères, syndicats et fédérations patronales.

2 Source : Sur la base d'un sondage réalisé en 2013 auprès de Ministères, syndicats et fédérations patronales

Résumé et conclusions

En 2012, les conditions économiques générales ont été difficiles en Europe pour la navigation intérieure. L'évolution économique défavorable dans la zone euro atténue aussi le développement du transport de marchandise.

Pour les 28 Etats membres de l'UE ne sont disponibles pour le moment que les données pour l'année 2011 ; celles-ci font apparaître qu'en termes de quantités le niveau d'avant la crise n'a pas encore pu être atteint dans ces Etats. De même, après un niveau élevé en 2010, la prestation de transport en 2011 demeurait encore sous le niveau des années 2007 et 2008.

Dans ce contexte, le volume transporté sur le Rhin traditionnel en 2012 n'a que faiblement augmenté, passant de 187 millions de tonnes (2011) à 188,7 millions de tonnes (2012). Ceci correspond à une hausse d'à peine 1 %.

Un aspect positif est que le transport sur le Rhin a augmenté chaque année depuis 2009. Toutefois, les hausses constatées en 2010, 2011 et 2012 sont relativement modérées. Elles ont en tout cas été insuffisantes pour atteindre le niveau de l'année 2008. En 2008, le transport sur le Rhin atteignait encore 207,5 millions de tonnes.

Si on considère les différentes catégories de marchandises, certaines ont connu une hausse tandis que d'autres ont régressé. Des hausses ont été observées pour le charbon et surtout pour les produits agricoles. Pour le charbon, ceci résulte des évolutions de la politique énergétique.

Les catégories présentant les liens les plus étroits avec l'industrie sidérurgique ont enregistré les plus fortes baisses (minerai, métaux). L'industrie sidérurgique d'Europe occidentale connaît actuellement une crise structurelle.

Le transport de conteneurs a atteint en 2012 un niveau de près de 2 millions d'EVP, soit un niveau identique à celui de l'année précédente.

En navigation-citerne, le transport de produits chimiques a fortement augmenté, tandis que le segment des produits pétroliers a stagné.

A l'instar des entreprises d'autres secteurs du transport, la profession de la navigation intérieure est confrontée à une situation économique difficile en raison de la crise économique. Les volumes transportés n'ont guère augmenté et les taux de fret n'évoluent guère, en particulier pour les transports de vrac sec. Parallèlement, l'offre sur le marché se caractérise sur la durée par une flotte importante. Ensemble, ces deux facteurs traduisent une surcapacité sur le marché.

Il en résulte de faibles recettes en frets, avec sur la durée des perspectives économiques difficiles. Le nombre des faillites a de nouveau augmenté en 2012 et augmentera probablement aussi en 2013. La navigation-citerne connaît une évolution légèrement plus favorable. L'évolution des volumes et des taux de fret a été meilleure ici, ce qui résulte principalement de la tendance positive dans le domaine du transport de produits chimiques. Ceci se traduit par une évolution plus favorable des recettes de la navigation citerne. Le positionnement différent sur

le plan de la concurrence en est la principale explication.

En se concentrant de manière cohérente (et en partie par contrainte réglementaire) sur les aspects de qualité (sécurité, bateaux à double coque, certification par des sociétés de classification) la navigation citerne parvient à créer sur le marché une niche de la qualité.

Une stratégie similaire de création de niches serait par conséquent souhaitable aussi pour la navigation à cale sèche, l'aspect déterminant étant ici l'intégration verticale dans la chaîne logistique (services à valeur ajoutée, autres prestations de service et de stockage, etc.).

Annexes

Annexe 1 : Préviation économique concernant la demande de transport au 2ème semestre 2013 et en 2014

Annexe 2 : Statistiques concernant les nouvelles constructions de 2008 à 2012

Annexe 1 : Prévission économique concernant la demande de transport au 2ème semestre 2013 et en 2014

| Secteur | Production / Importation | Part du transport total | Incidence prévue sur la demande de transport (par rapport à l'année précédente) |
|---|---|-------------------------|---|
| Agriculture | Peu de hausses | 16 % | 0 |
| Charbon | Hausse des quantités de charbon importées en raison de la politique mondiale de l'énergie | 19 % | + |
| Sidérurgie : Minerai | La production allemande d'acier régressera légèrement en raison des problèmes structurels | 20 % | - |
| Sidérurgie : fer, acier | La production allemande d'acier régressera légèrement en raison des problèmes structurels | 8 % | - |
| Matériaux de construction | Guère de reprise dans le secteur de la construction | 27 % | 0 |
| Autres marchandises / conteneurs | Légère hausse pour les conteneurs | 10 % | + |
| Prévission générale pour l'évolution de la demande en cale sèche | | | 0 |
| Produits pétroliers | Evolution latérale du cours du pétrole, mais baisse structurelle des quantités | 60 % | 0 |
| Chimie | Industrie chimique + 2 % | 40 % | + |
| Prévission générale pour l'évolution de la demande en cale citerne | | | + |

| Evolution | |
|--------------|-----------------------|
| 0 % | 0 |
| 1 % à 5 % | - / + |
| 6 % à 10 % | - - / + + |
| 11 % à 15 % | - - - / + + + |
| 16 % à 20 % | - - - - / + + + + |
| plus de 20 % | - - - - - / + + + + + |

Sources:
 Eurofer
 Euracoal
 Verein Deutscher Kohleimporteure
 Verband der chemischen Industrie
 CEFIC

Prévissions CCNR sur la base de l'historique des évolutions et de calculs

Annexe 2 : Nouvelles constructions

| Type de bateau | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | |
|-----------------------------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|
| | Nombre | Tonnage | kW | Nombre | Tonnage | kW | Nombre | Tonnage | kW |
| Automoteurs | 90 | 319 377 | 128 168 | 103 | 339 580 | 160 154 | 30 | 85 331 | 39 273 |
| Barges de poussage | 58 | 112 956 | | 65 | 140 872 | | 35 | 50 384 | |
| Total | 148 | 432 333 | 128 168 | 168 | 480 452 | 160 154 | 65 | 135 715 | 39 273 |
| Bateaux citernes | 52 | 144 581 | 49 678 | 131 | 391 058 | 133 439 | 105 | 338 759 | 124 598 |
| Barges de poussage citernes | 0 | 0 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | |
| Total | 52 | 144 581 | 49 678 | 131 | 391 058 | 133 439 | 105 | 338 759 | 124 598 |
| Pousseurs | 4 | | 1 684 | 8 | | 12 760 | 2 | | 2 156 |
| Remorqueurs | 4 | | 3 890 | 5 | | 7 780 | 1 | | 810 |
| Total | 8 | | 5 574 | 13 | | 20 540 | 3 | | 2 966 |
| Bateaux à cabines | 4 | | 5 432 | 17 | | 17 072 | 16 | | 5 872 |
| Bateaux d'excursions | 20 | | 5 252 | 12 | | 3 686 | 12 | | 5 177 |
| Total | 24 | | 10 684 | 29 | | 20 758 | 28 | | 11 049 |

| Type de bateau | 2011 | | | 2012 | | |
|-----------------------------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|
| | Nombre | Tonnage | kW | Nombre | Tonnage | kW |
| Automoteurs | 20 | 57 600 | 26 665 | 9 | 23 776 | 12 392 |
| Barges de poussage | 15 | 43 000 | | 8 | 18 492 | 0 |
| Total | 40 | 100 600 | 26 665 | 17 | 42 268 | 12 392 |
| Bateaux citernes | 84 | 182 000 | 90 500 | 39 | 117 000 | 33 333 |
| Barges de poussage citernes | 2 | 3 262 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 86 | 185 262 | 90 500 | 39 | 117 000 | 33 333 |
| Pousseurs | 2 | | 1 268 | 1 | 878 | 4 083 |
| Remorqueurs | 1 | | 5 280 | 4 | 0 | 21 120 |
| Total | 3 | | 6 548 | 5 | 878 | 25 203 |
| Bateaux à cabines | 10 | | 12 420 | 23 | 0 | 44 136 |
| Bateaux d'excursions | 9 | | 2 421 | 4 | 0 | 1 131 |
| Total | 19 | | 14 841 | 27 | 0 | 19 518 |

Source: IVR

Glossaire

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

Offre de transport ou de cale: constituée par la capacité totale de chargement de l'ensemble de la flotte disponible exprimée en tonnes.

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

Voies navigables intérieures: cours ou étendues d'eau situé(e)s dans l'intérieur des terres et pouvant être emprunté(e)s avec une charge normale par des bateaux présentant un port en lourd de 50 t au minimum. En font partie les fleuves, les lacs et les canaux navigables.

Rendement: dans la présente publication, ce terme définit l'activité de la navigation intérieure présentée sous forme d'indice en tenant compte d'un certain niveau de la demande et de certains prix des transports constatés sur le marché.

Transports fluviaux-maritimes: transports de marchandises à bord d'un bateau fluvio-maritime (bateau de mer conçu pour pouvoir naviguer sur les voies navigables intérieures) effectués entièrement ou partiellement sur un réseau de voies navigables intérieures.

Fret: signifie soit la marchandise transportée, soit le prix du transport.

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

Prestation: désigne la prestation de transport de marchandises. Elle est exprimée en tonnes-kilomètres.

Transbordement bateau-bateau: déchargement d'une cargaison d'un bateau à marchandises et chargement de celle-ci sur un autre bateau à marchandises, même si la cargaison est restée à terre pendant 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 varie selon l'importance du chargement.

Tonnes-kilomètres (tkm): unité de mesure des prestations de transport correspondant au transport d'une tonne sur 1 km en navigation intérieure. Valeur déterminée en multipliant le 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 ou déchargement à terre.

Hydraulicité: niveau des eaux 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 porte-conteneurs ou des terminaux. Un conteneur ISO 20 pieds (longueur de 20 pieds et largeur de 8 pieds) correspond à 1 EVP.

Bibliographie et liste de sources:

Autorités nationales

Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)

Bundesamt für Güterverkehr (BAG)

CBRB

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Central Statistical Office Poland

Czech Ministry of Transport

Deutsches Statistisches Bundesamt (Destatis)

Elbstromverein

Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung der Schweiz

Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg (FOD)

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB)

Instituut voor het Transport langs de Binnenwateren (ITB)

Ministry of National Development Hungary

Promotie Shortsea Shipping Vlaanderen

RSVZ

RSZ

Statistik Austria

UK Department of Transport

Voies Navigables de France (VNF)

Wasser- und Schifffahrtsamt Eberswalde

Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV)

Ports

Port de Bâle

Port de Karlsruhe

Port de Mannheim

Port de Neuss-Düsseldorf

Port de Gand

Port de Liège

Port de Bruxelles
Port de Linz
Port de Regensburg
Port d'Anvers
Port d'Amsterdam
Port de Hambourg
Port de Rotterdam
Port du Havre
Port de Lyon
Port de Strasbourg
Port de Paris
Port de Rouen
Port de Constanta

[Entreprises privées](#)

ABN AMRO
Bertil Arvidsson Consulting AB
ING Bank
North-Western Shipping Company, St. Petersburg / Russie
STC-Group

[Organisations et autorités internationales](#)

Commission du Danube
EBIS
ERSTU
Eurostat
EZB
IVR
Fonds Monétaire International.

[Associations professionnelles](#)

Wirtschaftsvereinigung Stahl
Verband der Chemischen Industrie in Deutschland

Etudes

Bundesamt für Güterverkehr / Ralf Ratzenberger / Intraplan Consulting GmbH (2013), Gleitende Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr / Mittelfristprognose Winter 2012/2013

Commissariat general au développement durable (2013), Chiffres & statistiques n° 401 - mars 2013

Ecconet (2012), Adaptation of production processes and storekeeping by shippers (Deliverable 2.1.4)

Ecorys, PANTEIA (2013), Study on the expected impacts of the implementation of the European Agreement on working time in inland water transport – A comparison with the status quo

Hader & Hader (2013), The River Cruise Fleet Handbook 2013

Hautau, H. / Pawellek, G. / Schönknecht, A. (2006), Binnenschifffahrt im Ostseeraum: Ungenutzte Potenziale

Isoplan Marktforschung (2012), Die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Stahlindustrie für das Saarland

Milewski, D. (2012), Inland water transport in the Baltic Sea Region (BSR)

PANTEIA/NEA et al. (2011), Medium and Long Term Perspectives of IWT in the European Union

PANTEIA (2013), Korte Termijn Verkenner, July 2013

PANTEIA et al. (2013), Provision of Support Services in the Field of IWT (LOT 4): Provision of TA for the Preparation of New Initiatives as Regards the Future Development of the IWT Sector. Work Package 1: Further develop a harmonized education and training system in inland navigation

Policy Research Corporation (2013), De Nederlandse Maritieme Cluster, Monitor 2012

University of Vienna (2010), Representativeness of the European social partner organisations: Inland water transport

van Heck, W.; van Zanten, A.M. (2010, 2011, 2012, 2013), Binnenvaart

Verband der chemischen Industrie (VCI) / Prognos (2013), Die deutsche chemische Industrie 2030

Collaborateurs

COMMISSION EUROPÉENNE

Rolf DIETER (Administrateur)

SECRETARIAT DE LA CCNR

Hans VAN DER WERF (Chef de projet)

Norbert KRIEDEL (Observation du marché)

Bernard LAUGEL (Impression)

Clémentine HURBOURQUE (Design)

Angelika ESPENHAHN (Design)

Contact : n.kriedel@ccr-zkr.org

PANTEIA

Nathaly DASBURG (Observation du marché)

TRADUCTIONS

Bettina ACHHAMMER (CCNR - Allemand)

Christophe HENER (CCNR - Français)

Pauline de ZINGER (Externe - Néerlandais)

SCITECH (Externes - Anglais)

GROUPE D'EXPERTS

Christian VAN LANCKER (ESO)

Frédéric SWIDERSKI (ITB)

Manfred KAMPHAUS (EBU)

Michael GIERKE (BAG)

Eloi FLIPO (VNF)

Achévé d'imprimer: Septembre 2013

Edité par le 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 EUROPEENNE
DIRECTION GENERALE MOBILITE ET TRANSPORTS



PANTEIA



www.ccr-zkr.org

