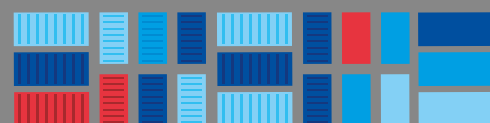
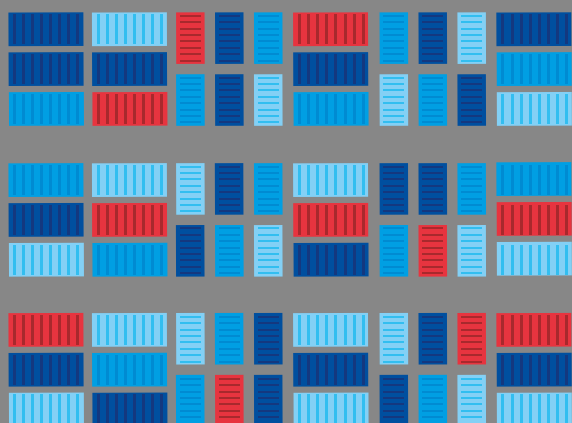
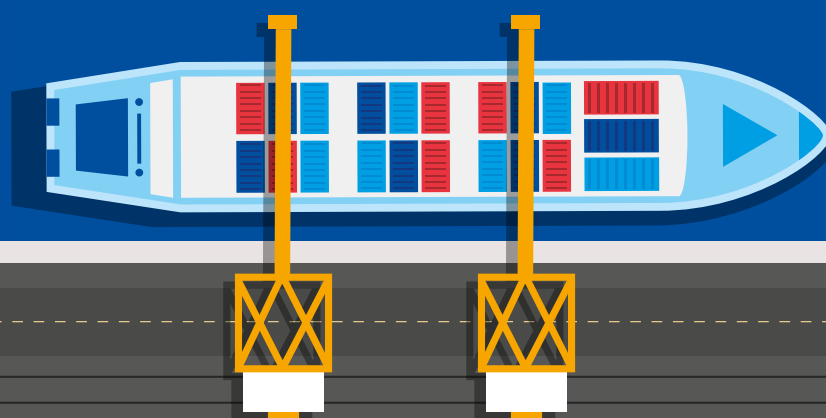


RAPPORT ANNUEL

2018

LA NAVIGATION
INTÉRIEURE EUROPÉENNE
OBSERVATION DU MARCHÉ



CCNR

COMMISSION CENTRALE
POUR LA NAVIGATION DU RHIN

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 Commission 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 des auteurs et ne reflètent pas nécessairement la position de la Commission européenne, de ses services ou de la Commission centrale pour la navigation du Rhin sur le sujet traité. Cette publication ne constitue en rien un engagement officiel des organisations citées.

Septembre 2018

PRÉFACE



Bruno Georges

*Secrétaire Général
de la CCNR*

Dans la continuité de sa longue et fructueuse coopération avec la Commission européenne, la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) est heureuse de présenter son rapport 2018 sur l'Observation du marché de la navigation intérieure européenne. La publication de ce rapport intervient au cours d'une année toute particulière pour la CCNR, puisqu'elle coïncide avec la célébration des 150 ans de l'Acte de Mannheim et de son principe réaffirmé de liberté de navigation sur le Rhin. Les lecteurs du rapport auront certainement conscience des effets positifs de ce principe fondateur sur le marché de la navigation intérieure. L'année 2018 est également marquée par le début des importantes négociations concernant le prochain cadre financier pluriannuel 2021-2027 de l'Union européenne, au cours desquelles sera notamment déterminé le budget que l'Union allouera au secteur des transports pour les sept prochaines années, y compris au transport par voies de navigation intérieure et aux infrastructures connexes. Comme l'a souligné à juste titre la Commissaire Bulc dans la précédente édition de notre rapport « La navigation intérieure recèle encore des potentiels considérables que nous devons mettre à profit pour rendre notre système de transports encore plus efficace, résistant et durable ». Un budget de l'UE des plus ambitieux devrait être mis à disposition pour refléter le rôle exceptionnel de la navigation intérieure.

Le nouveau rapport sur l'Observation du marché met en lumière les principaux résultats pour l'année 2017 en présentant de nombreuses statistiques et en détaillant les évolutions majeures du marché pour différents aspects de la navigation intérieure, y compris la demande de transport, l'évolution de la flotte, les entreprises de transport fluvial et les croisières fluviales.

Cette édition 2018 du rapport comprend également des études thématiques nouvelles et prospectives. Celles-ci couvrent plus particulièrement les nouvelles opportunités de croissance pour le transport fluvial, telles que la logistique urbaine et la biomasse, segments dans lesquels la demande devrait augmenter à l'avenir dans le contexte de tendances majeures telles que l'urbanisation et l'écologisation du secteur de l'énergie. De par le message positif qu'elles véhiculent pour la navigation intérieure en termes de potentiels de croissance, de possibilités d'amélioration et d'évolutions prévisibles, ces études constituent des éléments essentiels du présent rapport.

Le Secrétariat de la CCNR s'attache à améliorer continuellement la qualité des rapports annuels sur l'Observation du marché de la navigation intérieure européenne. En particulier, elle vise à enrichir ses sources statistiques et à élargir le champ des thèmes à traiter, renforçant ainsi la dimension européenne et l'attrait des rapports.

Comme les années précédentes, le Secrétariat de la CCNR est très reconnaissant envers la Commission européenne, Eurostat et tous les offices statistiques nationaux, ainsi qu'envers les Commissions de la Moselle, du Danube et de la Save, pour leurs précieuses et substantielles contributions à ce rapport. À cet égard, je tiens à souligner notre excellente coopération avec la Commission du Danube cette année, qui a permis d'enrichir considérablement notre rapport en ce qui concerne la navigation intérieure en Europe centrale et orientale. Le Secrétariat de la CCNR tient également à remercier les représentants du secteur, l'UENF et l'OEB, pour leurs bons conseils et leur soutien. Le Secrétariat a la conviction que le transport par voie de navigation intérieure poursuivra son développement, se renforcera et tirera parti aussi à l'avenir d'un tel partenariat entre le secteur, les commissions fluviales et la Commission européenne.

Je souhaite à tous les lecteurs du rapport une lecture plaisante et stimulante !

Chers lecteurs,

C'est avec grand plaisir que je souhaiterais féliciter la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin (CCNR) pour le rapport de cette année sur l'observation du marché de la navigation intérieure européenne, qui constitue, comme toujours, une source unique et précieuse d'informations sur l'évolution du secteur du transport par voies navigables en Europe. L'édition de cette année confirme certaines des tendances observées et anticipées au cours des années précédentes, telles que l'augmentation des marchés des conteneurs et des croisières fluviales, ainsi que le potentiel des ports intérieurs à se développer en pôles économiques majeurs.

Je me réjouis tout particulièrement de la bonne coopération entre tous les acteurs concernés, experts de l'Union européenne et de la CCNR, organisations internationales et parties prenantes du secteur, qui en 2018, est devenue encore plus forte. En particulier, le Comité européen pour l'élaboration de standards dans le domaine de la navigation intérieure, le CESNI, a travaillé à plein régime pour mettre à jour les standards européens dans le domaine de la navigation intérieure. En cette année où la CCNR et la Commission du Danube célèbrent des anniversaires historiques, il est important de souligner l'importance d'avoir une plate-forme unique d'échanges qui rassemble des experts représentant la diversité des bassins fluviaux européens.

La demande de transport globale étant vouée à augmenter dans les années à venir, il est certain que la navigation intérieure a un rôle à jouer. Plus important encore, la navigation intérieure peut aider à compenser certains des coûts sociétaux les plus élevés des transports, tels que la pollution ou la congestion routière, en étant le mode de transport le plus respectueux de l'environnement. Ainsi, il est et restera un pilier de la politique des transports de l'Union européenne et une priorité en matière de financement des infrastructures, en particulier par le biais du Mécanisme pour l'Interconnexion en Europe (Connecting Europe Facility, CEF).

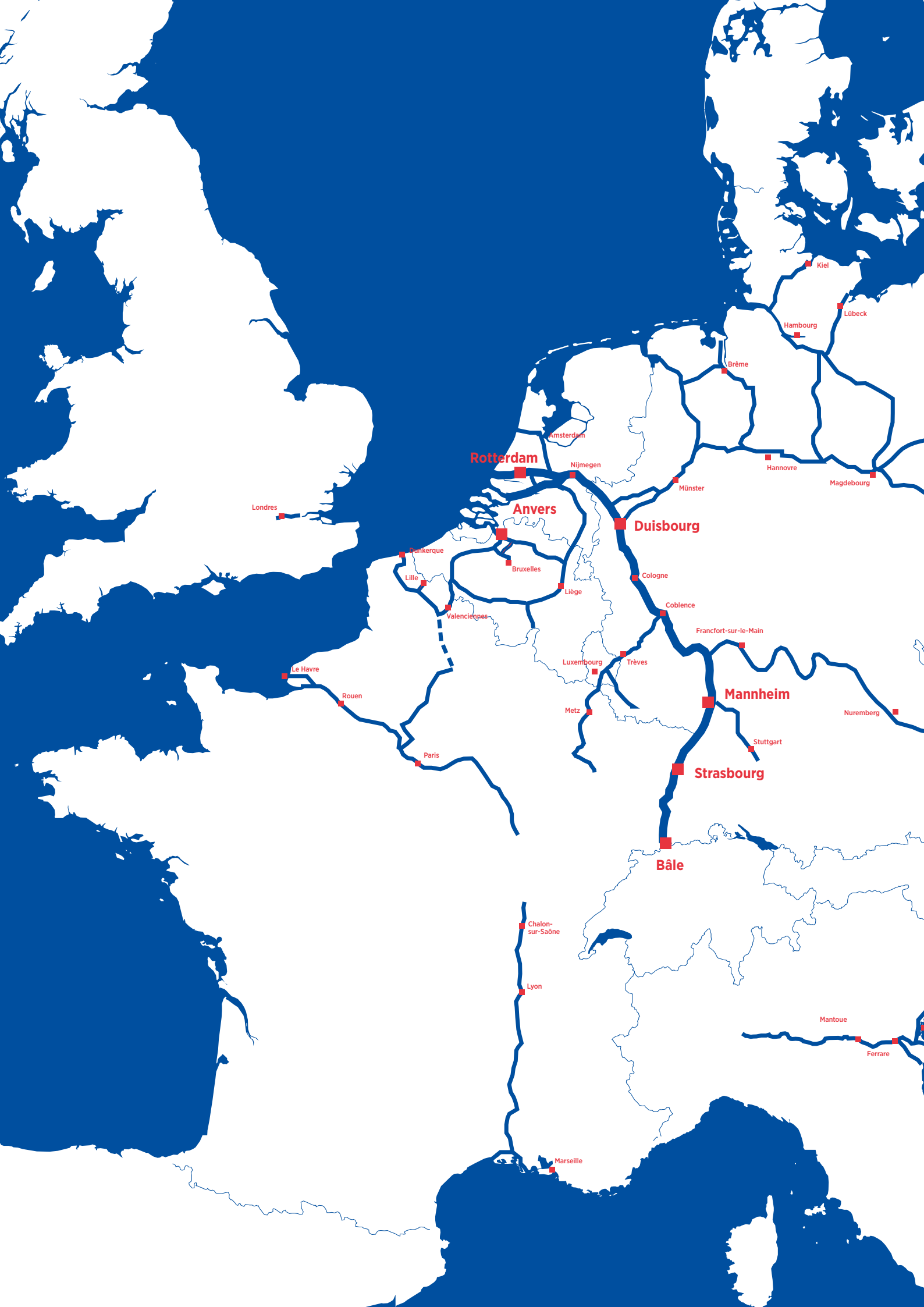
Cependant, le secteur du transport fluvial doit encore relever des défis qui lui sont propres. Au cours des années à venir, il devra s'engager pleinement dans un processus de modernisation et d'intégration avec les autres modes de transport, afin de s'approprier une part plus importante de la croissance globale du secteur des transports.

L'une des évolutions clés qui est en train de transformer irréversiblement nos sociétés et nos vies est la numérisation. Pour le secteur du transport fluvial, la numérisation peut être un facteur déterminant pour améliorer davantage la qualité des services et leur intégration dans la chaîne logistique au sens large. La DG MOVE a lancé un débat sur la création d'un espace numérique de navigation intérieure (DINA) et va continuer à soutenir le développement d'outils numériques pour la navigation intérieure.

Je tiens à remercier une fois de plus le Secrétariat de la CCNR pour son engagement et je me réjouis d'ores et déjà de poursuivre notre excellente collaboration pour relever les nouveaux défis passionnants de demain.



Henrik Hololei
*Directeur général
de la DG MOVE*



Londres

Dunkerque

Lille

Le Havre

Rouen

Paris

Rotterdam

Anvers

Bruxelles

Valenciennes

Le Havre

Rouen

Paris

Amsterdam

Nijmegen

Bruxelles

Liège

Luxembourg

Metz

Cologne

Coblence

Trèves

Metz

Bâle

Chalon-sur-Saône

Lyon

Marseille

Duisbourg

Cologne

Coblence

Francfort-sur-le-Main

Mannheim

Strasbourg

Bâle

Mantoue

Ferrare

Münster

Hannovre

Magdebourg

Brême

Hambourg

Kiel

Lübeck



Szczecin

Berlin

Dresde

Prague

Ratisbonne

Linz

Vienne

Bratislava

Budapest

Belgrade

Ruse

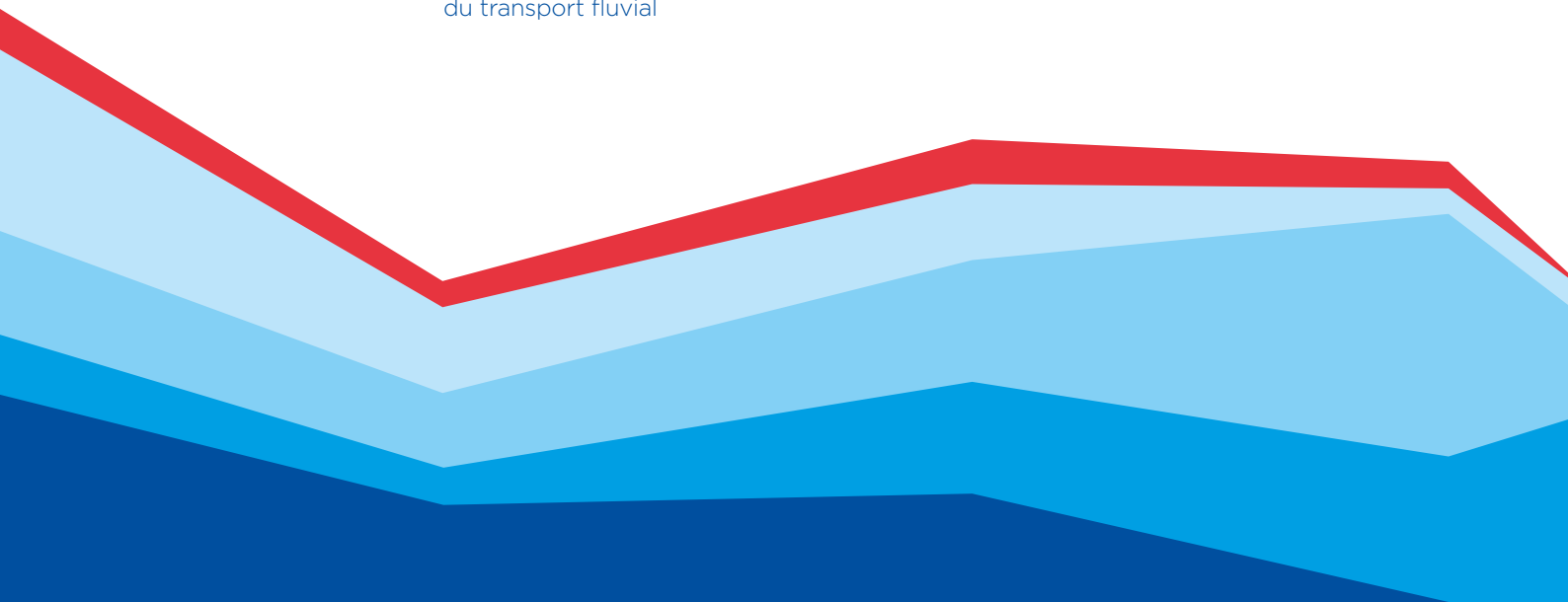
Constanța



00	RÉSUMÉ	P.08
01	CONTEXTE ÉCONOMIQUE	P.13
	Conjoncture économique générale et perspectives en Europe	p.14
	Conjoncture économique des secteurs liés à la navigation intérieure	p.16
02	TRANSPORT DE MARCHANDISES SUR LES VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURE	P.19
	Transport fluvial de marchandises en Europe	p.20
	Transport fluvial de marchandises dans les principaux bassins fluviaux européens	p.24
	Transport fluvial par type de marchandises dans le bassin du Rhin	p.36
	Transport fluvial par type de marchandises dans le bassin du Danube	p.44
	Transport fluvial de conteneurs en Europe	p.48
	Navigation intérieure et autres modes de transport	p.54
03	MANUTENTION DE MARCHANDISES DANS LES PORTS	P.59
	Manutention fluviale dans quatre grands ports maritimes européens	p.60
	Évolution de la manutention fluviale de marchandises en 2017 dans les ports intérieurs européens	p.64

SOMMAIRE

04	ENTREPRISES, CHIFFRE D'AFFAIRES, TAUX DE FRET, NIVEAUX D'EAU ET CONDITIONS D'EXPLOITATION	P.71
	Entreprises de transport fluvial et chiffre d'affaires annuel en Europe	p.72
	Évolution trimestrielle du chiffre d'affaires en 2015, 2016 et 2017	p.74
	Taux de fret et niveaux d'eau	p.78
	Faillites et création de nouvelles entreprises	p.82
05	FLOTTE	P.85
	Évolution de la taille de la flotte	p.86
	Construction de nouveaux bateaux	p.94
	Suivi de la capacité	p.96
06	LOGISTIQUE URBAINE - UNE NOUVELLE OPPORTUNITÉ DE CROISSANCE POUR LE TRANSPORT FLUVIAL	P.99
	Contexte historique	p.100
	Les défis environnementaux et urbains d'aujourd'hui	p.102
	Les secteurs de la logistique urbaine à fort potentiel pour le transport fluvial	p.106
	L'intégration du transport fluvial dans la logistique urbaine: le cas de Paris	p.108
07	CROISIÈRES FLUVIALES	P.113
	Flotte de croisières fluviales	p.114
	Demande de croisières fluviales	p.120
08	ACCIDENTS	P.125
	Synthèse et évolution générale du nombre d'accidents	p.126
	Types d'accidents	p.128
09	PERSPECTIVES	P.133
	Transport de produits agricoles	p.134
	La biomasse, une opportunité de croissance pour le transport fluvial	p.140
	Tendances à long terme pour les marchés du transport fluvial	p.148



RÉSUMÉ

Dans le rapport annuel ci-après est présentée une analyse comparative de plusieurs évolutions économiques et structurelles du secteur européen de la navigation intérieure. Les données concernant certains fleuves, régions et pays en matière de demande de transport de marchandises ou de passagers sont comparées entre elles. Les résultats de ces comparaisons montrent que la plupart des voies navigables européennes suivent des tendances similaires lorsqu'il s'agit de segments particuliers de marchandises.

Le transport du charbon, par exemple, est en baisse dans toute l'Europe, tandis que la demande de transport augmente pour les conteneurs et les produits chimiques. L'évolution actuelle ainsi que les perspectives sont bien meilleures pour les minerais de fer et les métaux que pour le charbon, mais leur évolution n'est pas aussi soutenue que celle des conteneurs et des produits chimiques.

Le marché des conteneurs reste fortement concentré sur l'ouest de l'Europe. En 2017, plus de 99 % du total de la prestation de transport de conteneurs ont été réalisés dans seulement quatre pays de l'UE : les Pays-Bas 45 %, l'Allemagne 40 %, la Belgique 10 % et la France 4,5 %. La part de la totalité des autres pays de l'UE n'a représenté que 0,2 %.

En outre, le transport de conteneurs a augmenté globalement de 6 % dans l'UE en 2017 et de 6 % sur le Rhin. En atteignant un niveau de près de 2,37 millions d'équivalents vingt pieds (EVP) en 2017, le transport de conteneurs a augmenté de 84 % sur le Rhin traditionnel depuis le début du millénaire (depuis l'an 2000). Même si les valeurs absolues pour le transport de conteneurs sont encore assez limitées sur d'autres fleuves européens, le potentiel y est considérable.

Tel est le cas, par exemple, dans l'arrière-pays du port maritime de Hambourg, où le transport de conteneurs sur le canal du Mittelland et sur l'Elbe pourrait jouer un rôle croissant à l'avenir. En 2017, le nombre d'EVP sur ces voies de navigation intérieure a augmenté respectivement de 3 % et de 8 %.

Cette tendance à la hausse est également observée sur le réseau des canaux de l'ouest de l'Allemagne, qui constitue un lien essentiel entre l'Allemagne du Nord (l'Elbe, le canal du Mittelland) et la région du Rhin. En France, le transport de conteneurs sur la Seine et sur le réseau des canaux du nord de la France a également poursuivi sa tendance à la hausse en 2017.

En revanche, la navigation sur le Danube reste très concentrée sur le segment du vrac sec, les céréales et les minerais de fer représentant un peu plus de la moitié du total des transports effectués sur le Danube. Le transport de conteneurs est encore très modeste sur le Danube, mais une légère augmentation a été enregistrée en 2017.

Néanmoins, le total des transports effectués sur le Danube moyen et supérieur est en hausse en 2017 par rapport à 2016, malgré des conditions climatiques très difficiles au début de l'année 2017. Les glaces et les bas niveaux d'eau ont entravé la navigation sur le Danube pendant l'hiver, mais le trafic fluvial s'est fortement rétabli par la suite.

Les croisières fluviales sont un segment de marché pour lequel le Danube joue un rôle de premier plan en Europe. Le Danube est le principal fleuve européen pour les croisières fluviales et il surpasse le Rhin dans ce segment. Quelques chiffres concernant le long terme méritent d'être soulignés : entre 2002 et 2017, le trafic des bateaux de croisière a augmenté de 89 % sur le Danube (à la frontière germano-autrichienne), de 128 % sur le Rhin et de 295 % sur le canal Main-Danube. Ainsi, la liaison entre le Danube et le bassin du Rhin, inaugurée en 1992, a vu son trafic de croisières presque tripler en seulement 15 ans.

Un autre chapitre du présent rapport annuel est consacré à l'analyse de la situation économique des entreprises de navigation intérieure, de l'évolution de leur chiffre d'affaires, des taux de fret et des conditions générales. En ce qui concerne le chiffre d'affaires, il apparaît que le segment du transport de marchandises affiche une tendance relativement stable du chiffre d'affaires annuel à long terme pour l'Europe dans son ensemble. Des écarts négatifs par rapport à cette tendance à la stagnation peuvent survenir les années où les périodes de basses eaux sont prononcées, comme ce fut le cas en 2015, 2016 et 2017.

Les périodes de basses eaux ont un double effet : un effet négatif sur le transport de marchandises et un effet positif sur les prix de transport (taux de fret). Toutefois, en termes de chiffre d'affaires, l'effet négatif d'une baisse du transport de marchandises peut être plus marqué que l'effet positif d'une hausse des prix du transport. Tel a été le cas pendant l'hiver 2016/2017, comme le montrent les chiffres d'affaires trimestriels disponibles pour certains pays.

Dans le segment du transport de passagers, l'essor de la croisière fluviale s'est traduit par une tendance à la hausse de l'évolution du chiffre d'affaires. Cette tendance à la hausse apparaît à l'examen du chiffre d'affaires des entreprises suisses de transport de passagers, sachant que près de la moitié de tous les bateaux de croisière fluviale actuellement en activité en Europe sont immatriculés en Suisse.

Il semble pertinent d'évaluer la conjoncture économique dans le secteur en considérant aussi le taux de nouvelles constructions de bateaux et le taux de création de nouvelles entreprises. Les résultats montrent que les taux de nouvelles constructions dans le secteur du transport de marchandises ont poursuivi leur redressement en 2017, après avoir atteint un plancher en 2014 (pour les bateaux à cargaison sèche) et en 2016 (pour les bateaux à cargaison liquide). Le nombre des nouvelles entreprises créées (aux Pays-Bas) était assez élevé en 2017 et le nombre des faillites a poursuivi sa tendance à la baisse. Si l'on considère ces chiffres dans leur ensemble, les évolutions traduisent un meilleur climat économique dans le secteur du transport de marchandises en 2017, par rapport à la situation d'il y a quelques années.

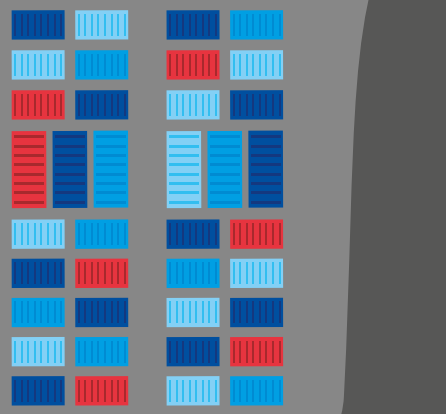
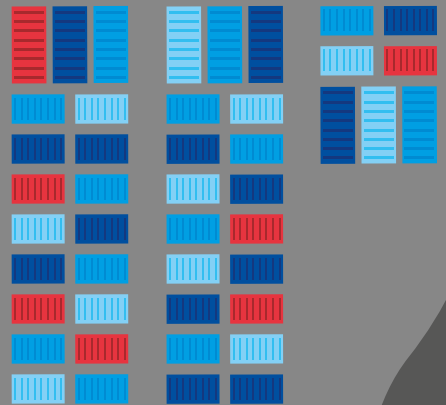
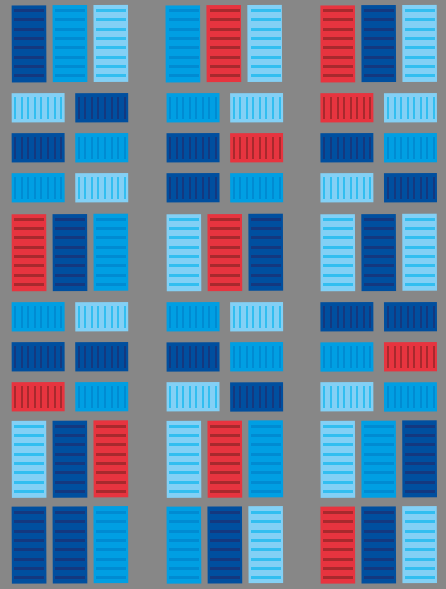
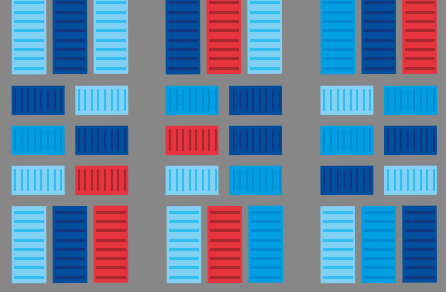
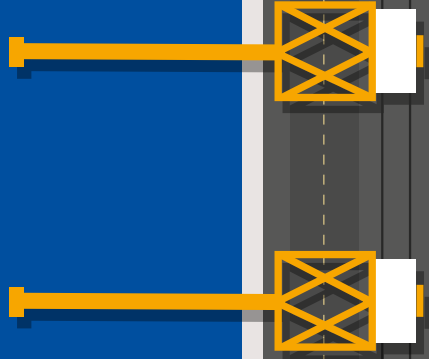
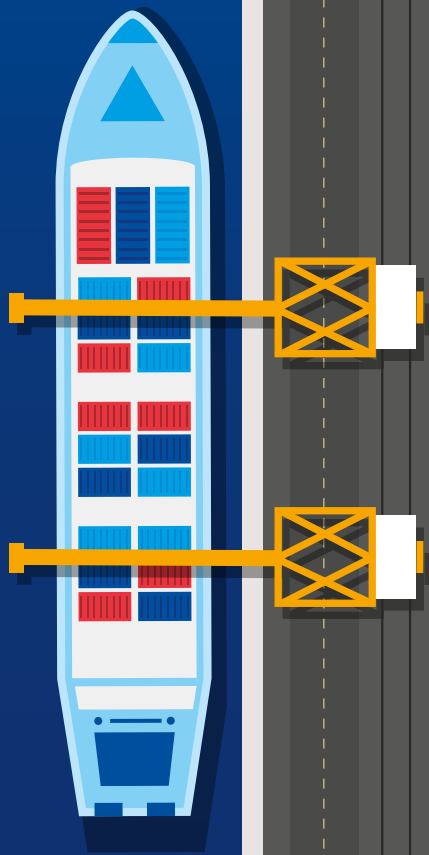
Dans le secteur des croisières, les taux de nouvelles constructions ont diminué ces dernières années, y compris en 2017. Toutefois, ce fléchissement est également le résultat du taux très élevé de nouvelles constructions dans un passé récent et peut être considéré comme une sorte de processus de normalisation.

Le présent rapport annuel comprend également une étude des nouvelles opportunités de marché pour la navigation intérieure, telles que les chaînes de transport urbain et le transport de biomasse. Dans les grandes agglomérations européennes, caractérisées par la pollution atmosphérique et la saturation du réseau routier, la navigation intérieure bénéficie d'un regain d'intérêt pour la logistique urbaine. Sur la base de l'exemple de Paris, il apparaît que le transport par voie navigable est capable d'absorber des segments de transport à fort potentiel de croissance tels que les matériaux de construction, la livraison des commerces et le commerce électronique.

Le transport de biomasse est un autre nouveau marché de la navigation intérieure. Avec le rôle croissant de la biomasse dans le secteur de l'énergie (tant pour la production d'électricité que pour la production de chaleur), de nouvelles possibilités s'ouvrent pour la navigation intérieure. La biomasse ayant un caractère de cargaison en vrac (bois, granulés de bois, colza et autres matériaux pouvant être transportés à faible coût et en grandes quantités), la navigation intérieure est parfaitement adaptée pour devenir le principal mode de transport de cette importante ressource énergétique du 21ème siècle.

Pour illustrer ce scénario, le rapport analyse trois études de cas importants en examinant la manière dont la biomasse est exploitée dans les ports intérieurs de Liège (Belgique/Meuse), Mannheim (Allemagne/Rhin) et Straubing (Allemagne/Danube). Ceux-ci peuvent tenir lieu de référence pour d'autres villes et ports d'Europe.

→ www.inland-navigation-market.org





01

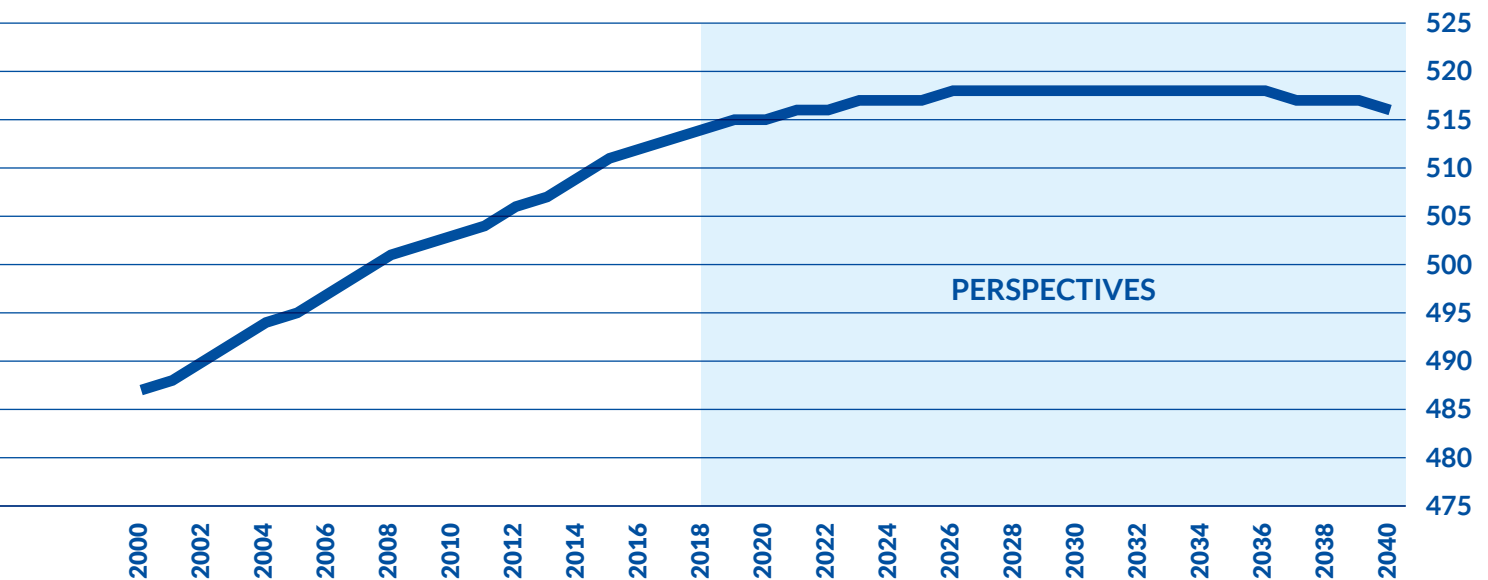
CONTEXTE ÉCONOMIQUE

- 2017 a été une année record pour la zone euro, avec une croissance du PIB de 2,4%. Les prévisions font état d'une croissance économique soutenue en Europe au cours des prochaines années.
- L'activité de certains secteurs traditionnels de la navigation intérieure, tels que les matériaux de construction et le segment de l'acier, devrait se développer au cours des prochaines années.
- Le secteur de l'énergie, segment primordial pour la navigation intérieure, se réoriente progressivement vers des sources d'énergie renouvelables telles que la biomasse. Cela représente un potentiel de croissance important pour le secteur de la navigation intérieure.

CONJONCTURE ÉCONOMIQUE GÉNÉRALE

ET PERSPECTIVES EN EUROPE

ÉVOLUTION DE LA POPULATION DE L'UNION EUROPÉENNE - PASSÉ ET PERSPECTIVES
(EN MILLIONS DE PERSONNES)



Source: Oxford Economics

Avec la baisse des taux de fécondité dans les pays développés, l'évolution attendue de la démographie européenne se caractérise par une courbe de saturation qui atteindra son apogée entre les années 2020 et 2030. Cela aura également des conséquences sur la croissance économique, en particulier sur la croissance potentielle.

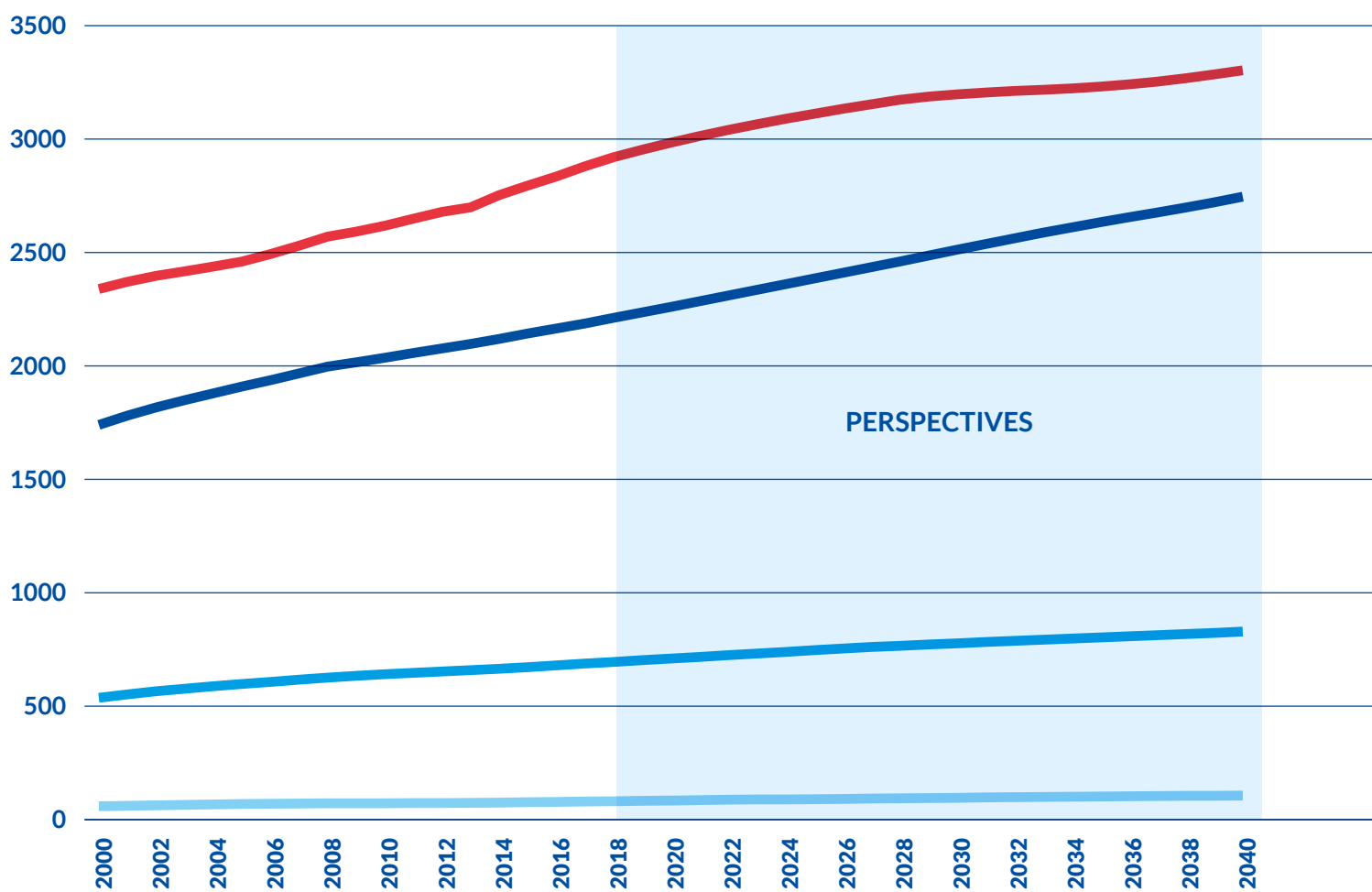
Contrairement au PIB, la production potentielle n'est pas le niveau de production agrégé réel d'une économie, mais son niveau potentiel. Elle est déterminée par le capital social agrégé, l'offre globale de main-d'œuvre et le degré de progrès technologique. Elle est donc également influencée par la croissance démographique. Les prévisions laissent entrevoir un taux de croissance annuel moyen de la production potentielle d'environ 1% par an en Allemagne, en France et aux Pays-Bas. Ce taux serait inférieur à celui de la période 2000-2017, ce qui s'explique également par la faible évolution démographique de l'Europe.

+1%

de croissance de la production potentielle
par an jusqu'en 2040

PRODUCTION POTENTIELLE - PASSÉ ET PERSPECTIVES

(EN MILLIARDS D'EUROS, PRIX DE 2010 = 100)



- Allemagne
- France
- Pays-Bas
- Hongrie

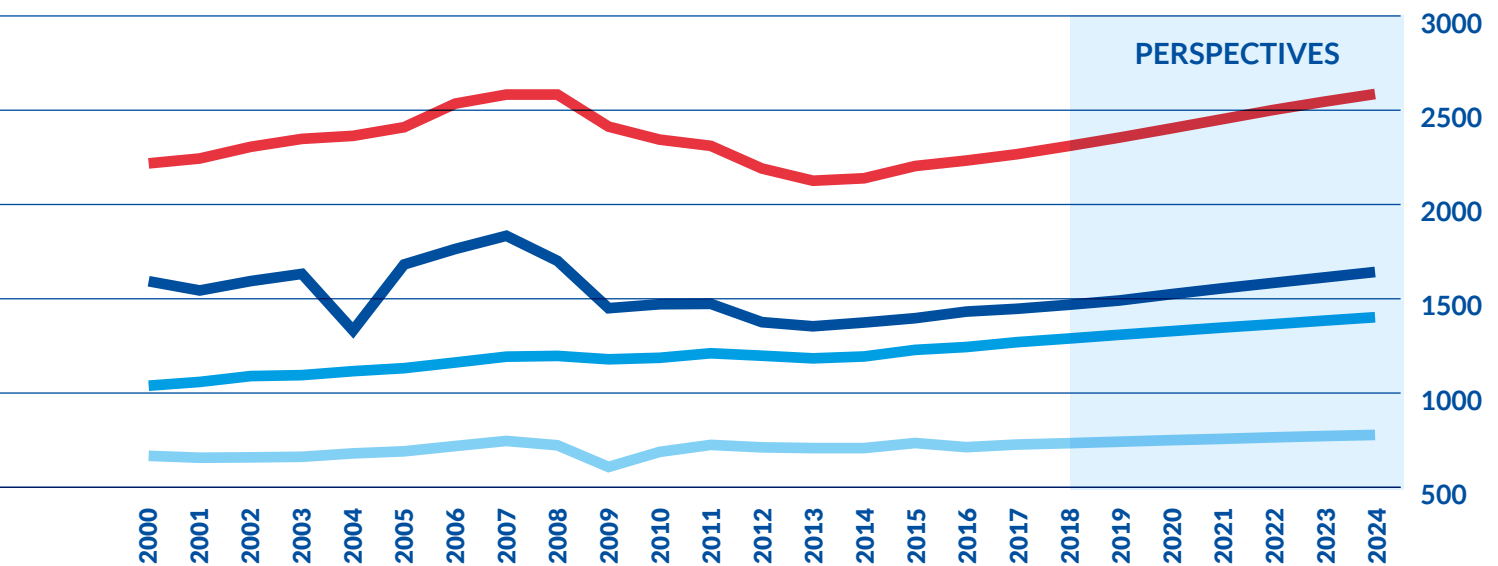
Source: Oxford Economics

CONJONCTURE ÉCONOMIQUE

DES SECTEURS LIÉS À LA NAVIGATION INTÉRIÈRE

PRODUCTION BRUTE DANS L'UE DES ACTIVITÉS CONTRIBUANT AU TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES

(PRODUCTION BRUTE DANS L'UE EN MILLIARDS DE DOLLARS US RÉELS - \$ US 2010)



Construction

Bois et produits ligneux

Aliments et boissons

Produits chimiques

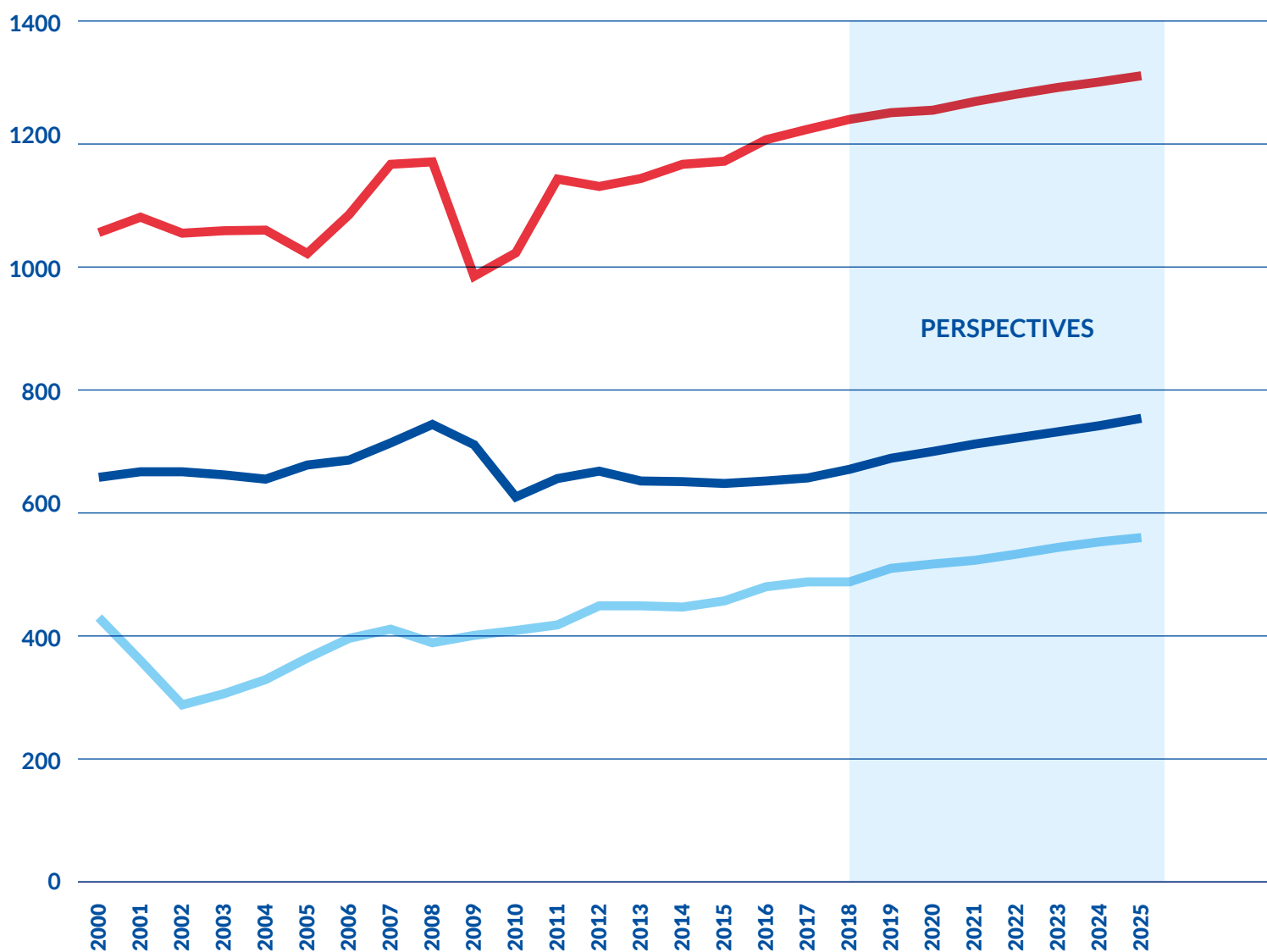
Sources: Oxford Economics, analyse de la CCNR

L'activité du secteur de la construction devrait se développer en Europe, stimulée par des tendances importantes telles que l'urbanisation, une forte croissance démographique dans certaines régions et villes, et l'immigration. Le bois et les produits ligneux sont favorisés par l'écologisation du secteur de l'énergie, qui accroît la demande en biomasse. Une attention particulière est accordée à la biomasse et à son rôle dans le transport fluvial (TNI) dans le chapitre « Perspectives ».

Les perspectives sont positives pour la production de métaux, bien que sa dynamique varie d'un pays à l'autre. L'Allemagne est le principal producteur d'acier en Europe. La production d'acier s'y est davantage remise de la crise économique qu'en France. En outre, les perspectives de la production sidérurgique allemande tendent plutôt vers la croissance, tandis qu'elles tendent vers la stagnation en France.

PRODUCTION BRUTE DE PRODUITS MÉTALLIQUES

(EN MILLIARDS DE DOLLARS US RÉELS - \$ US 2010)



Allemagne

France

Hongrie

Source: Oxford Economics, analyse de la CCNR





02

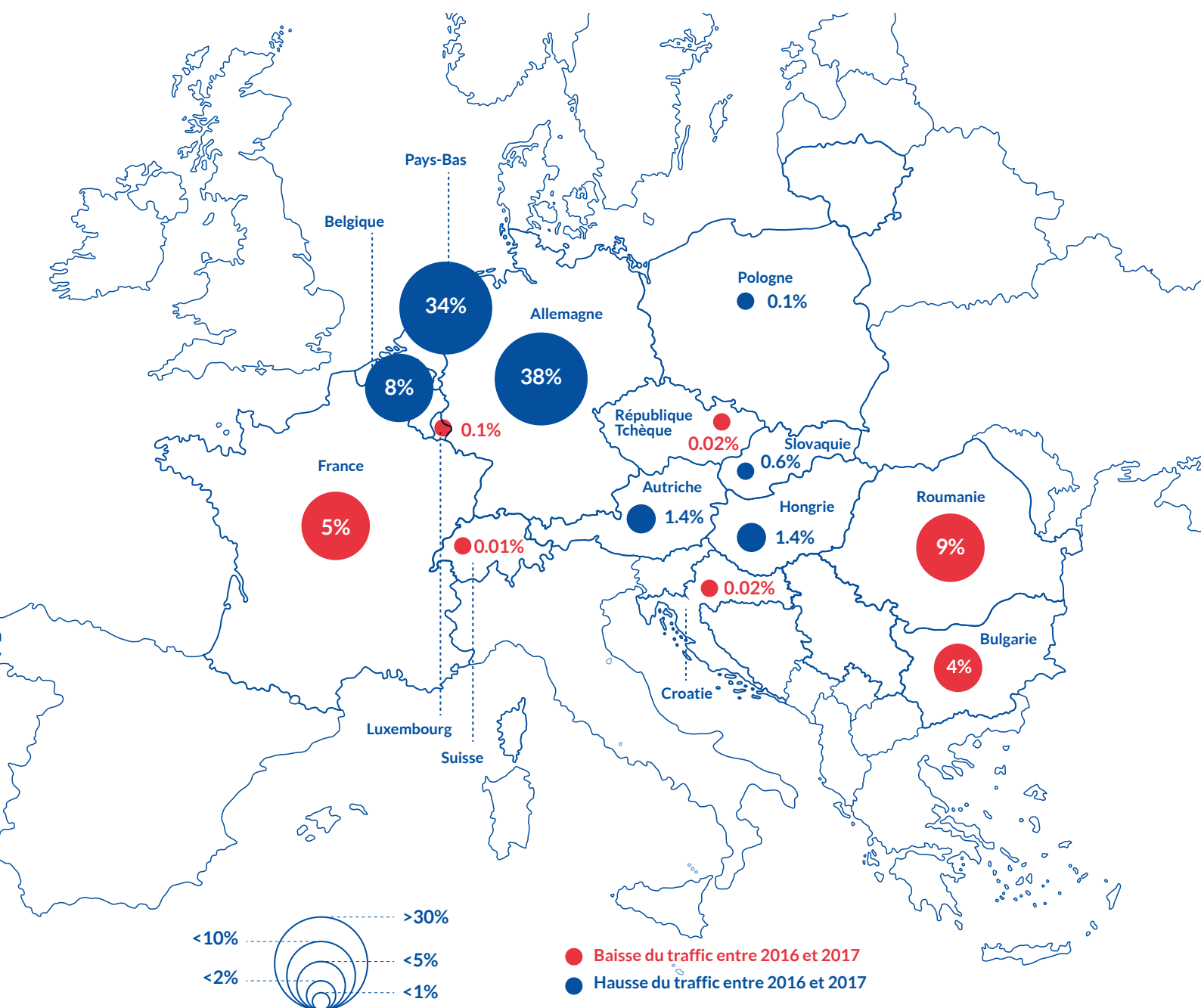
TRANSPORT DE MARCHANDISES SUR LES VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURE

- En 2017, la prestation de transport sur les voies de navigation intérieure de l'UE a atteint au total 146 millions de tonnes-kilomètres, soit une augmentation de 1 % par rapport à 2016.
- Cette performance globale a été portée principalement par le Rhin et l'ouest de l'Europe, avec des chiffres en hausse en Belgique, en Allemagne et aux Pays-Bas.
- Le transport de conteneurs sur les voies de navigation intérieure européennes représente plus de 16 millions de tonnes-kilomètres et affiche une augmentation de 5 % en 2017. Plus de 99 % de ces transports ont lieu dans les pays rhénans.
- Le transport sur le Danube a souffert des conditions de glace et de basses eaux en janvier 2017 mais s'est très bien rétabli par la suite ; à la fin de l'année, les chiffres concernant le transport sur le Danube supérieur (Autriche, Slovaquie, Hongrie) étaient légèrement plus élevés qu'en 2016. En revanche, les pays du Danube inférieur (Roumanie et Bulgarie) n'ont pas atteint les résultats de 2016.

TRANSPORT FLUVIAL

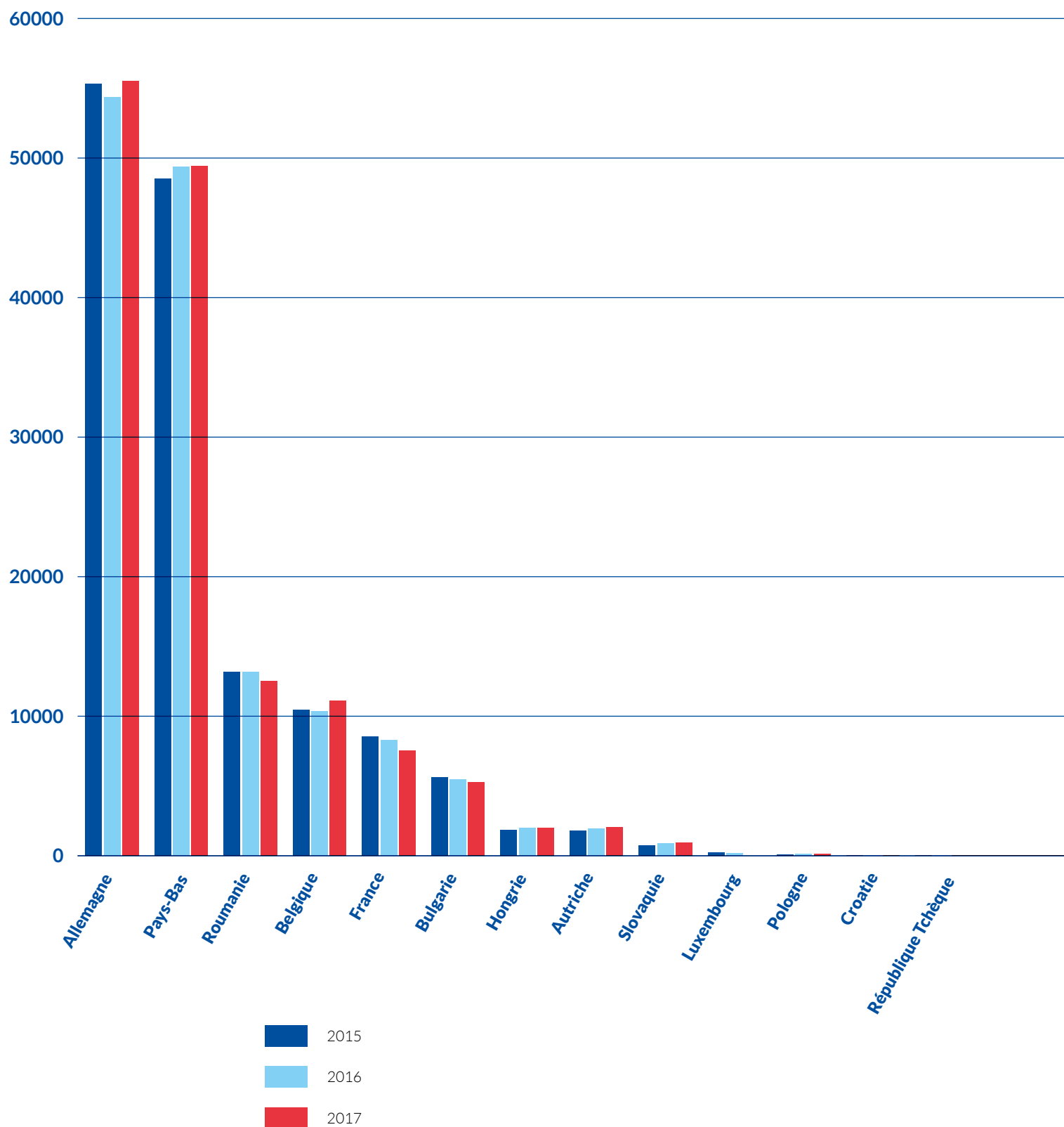
DE MARCHANDISES EN EUROPE

PARTS EN TKM DES PAYS DANS LA PRESTATION TOTALE DES TRANSPORTS EN EUROPE
(PARTS EN %)



Source: Eurostat

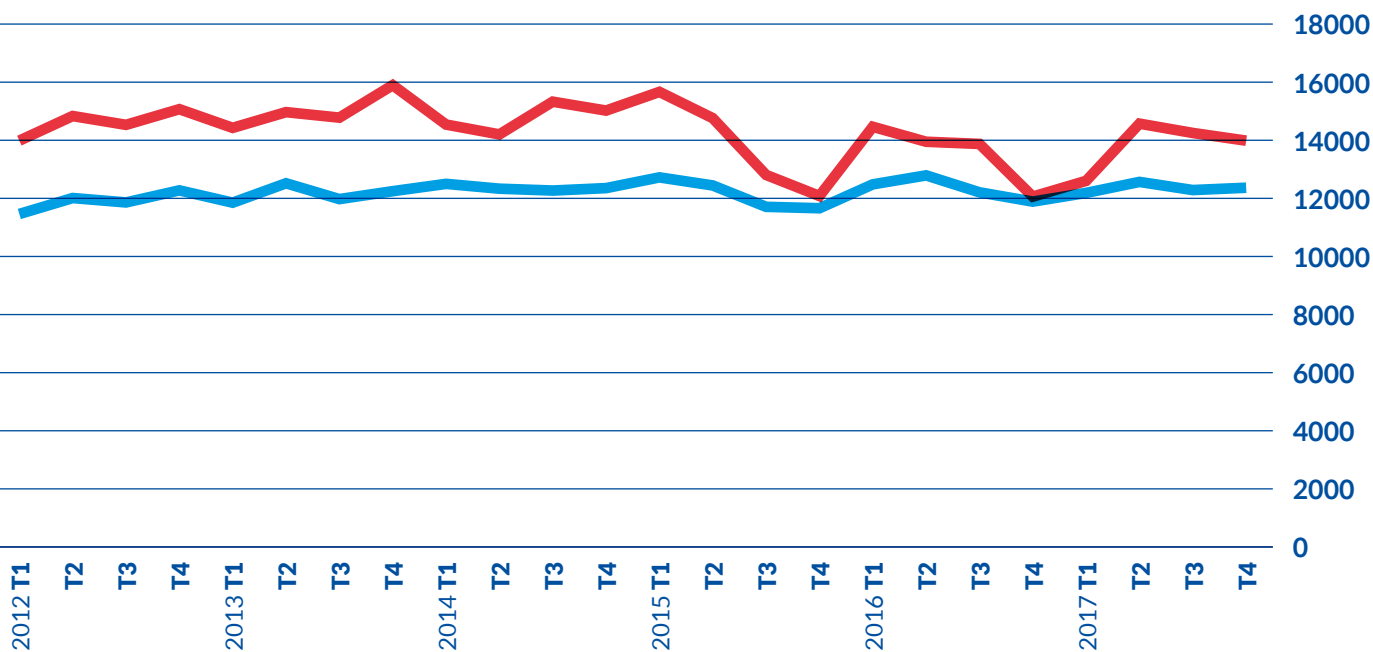
PRESTATION DE TRANSPORT PAR BATEAU DE NAVIGATION INTÉRIEURE EN 2015, 2016 ET 2017 DANS LES PRINCIPAUX PAYS DE L'UE CONCERNÉS PAR LA NAVIGATION INTÉRIEURE
(PRESTATION DE TRANSPORT EN MILLIONS DE TKM)



Source: Eurostat

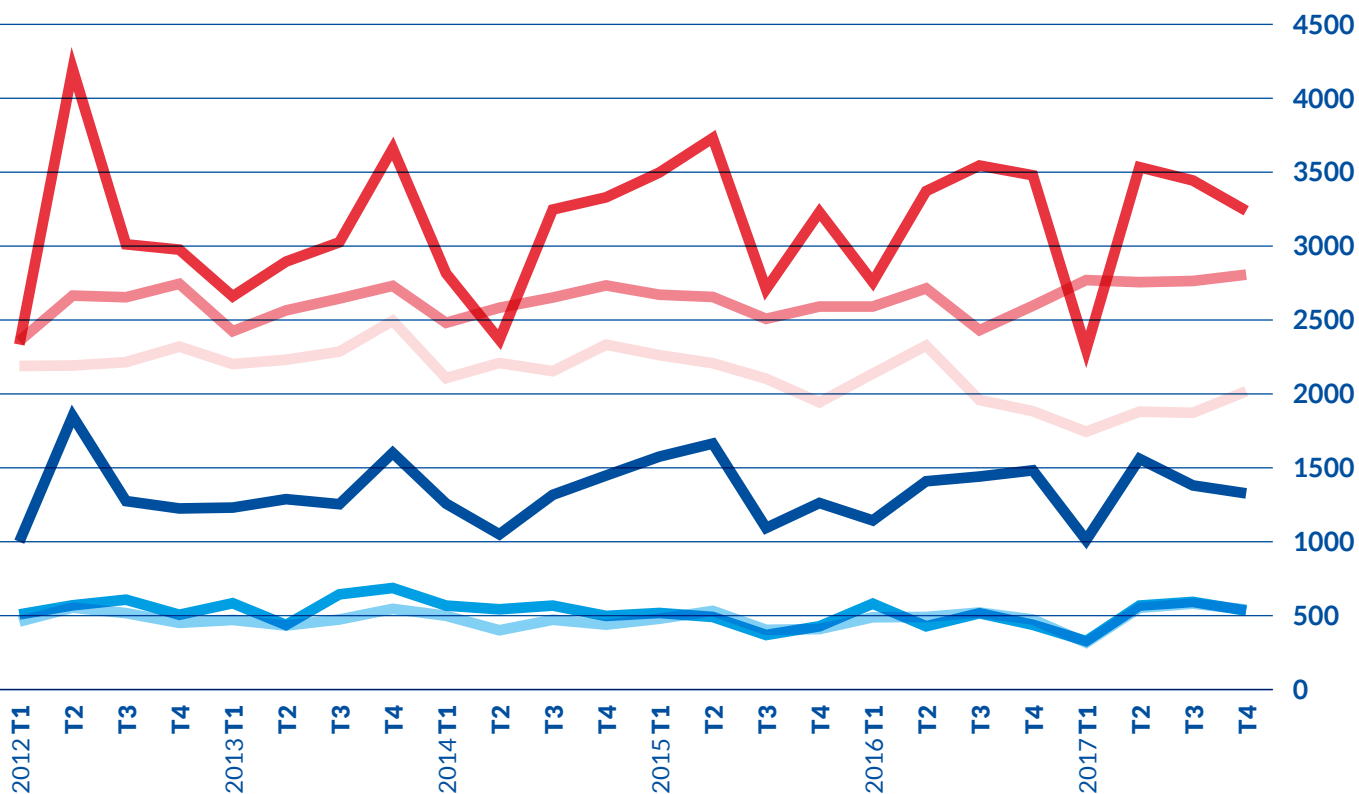
**ÉVOLUTION TRIMESTRIELLE DE LA PRESTATION DE TRANSPORT
DANS LES PRINCIPAUX PAYS DE L'UE CONCERNÉS PAR LA NAVIGATION INTÉRIEURE**
(PRESTATION DE TRANSPORT EN MILLIONS DE TKM)

Allemagne Pays-Bas



Source: Eurostat

Roumanie Belgique France Bulgarie Autriche Hongrie

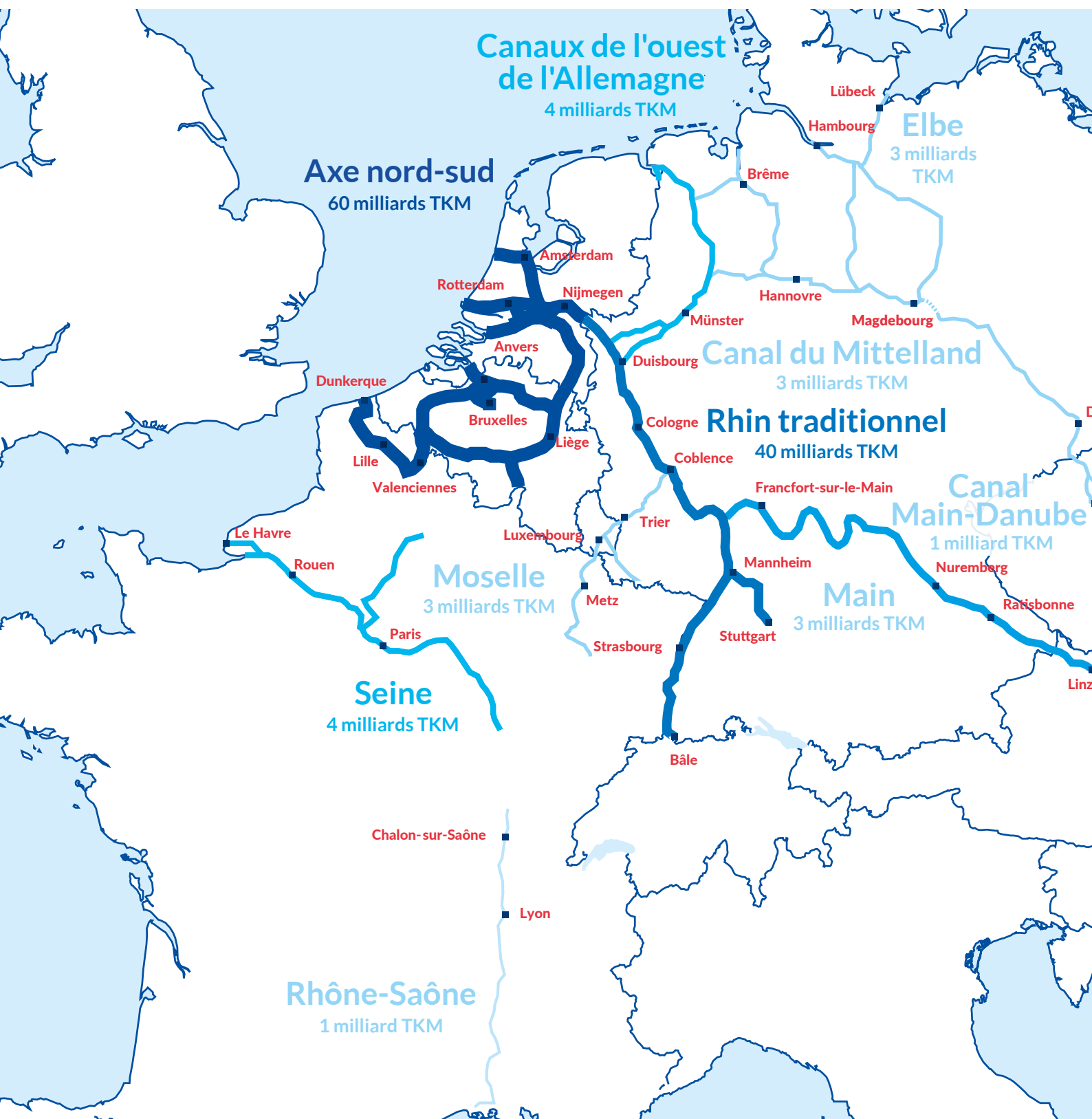


Source: Eurostat

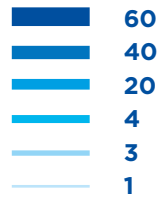


TRANSPORT FLUVIAL

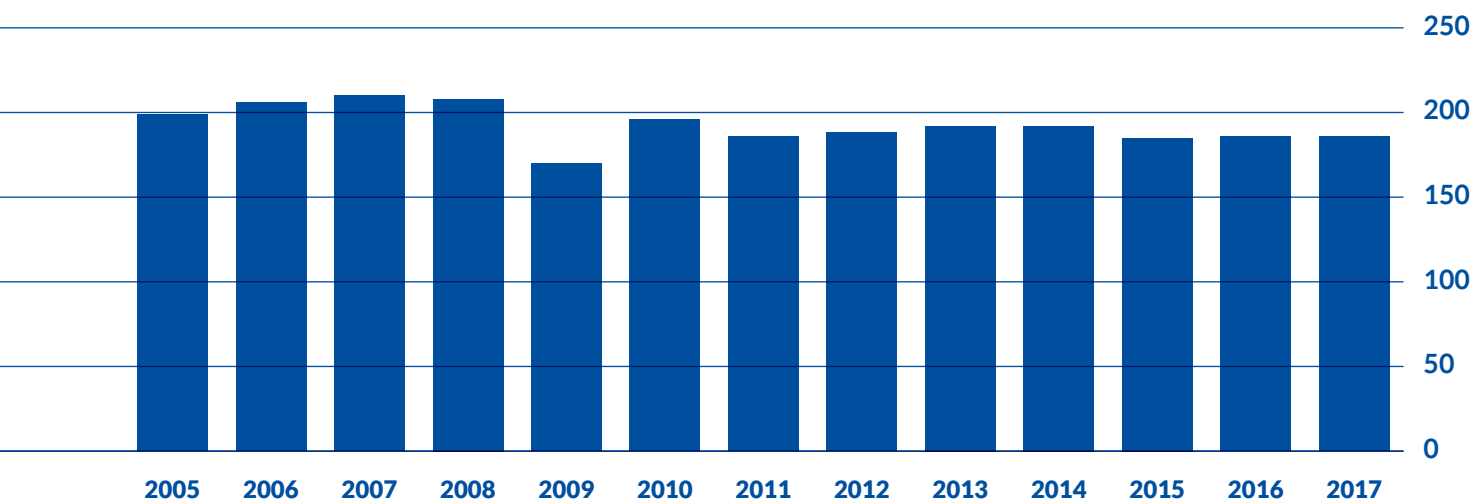
DE MARCHANDISES DANS LES PRINCIPAUX BASSINS FLUVIAUX EUROPÉENS



PERFORMANCE DES TRANSPORTS DANS LES PRINCIPAUX BASSINS FLUVIAUX EUROPÉENS
(EN MILLIARDS DE TKM)

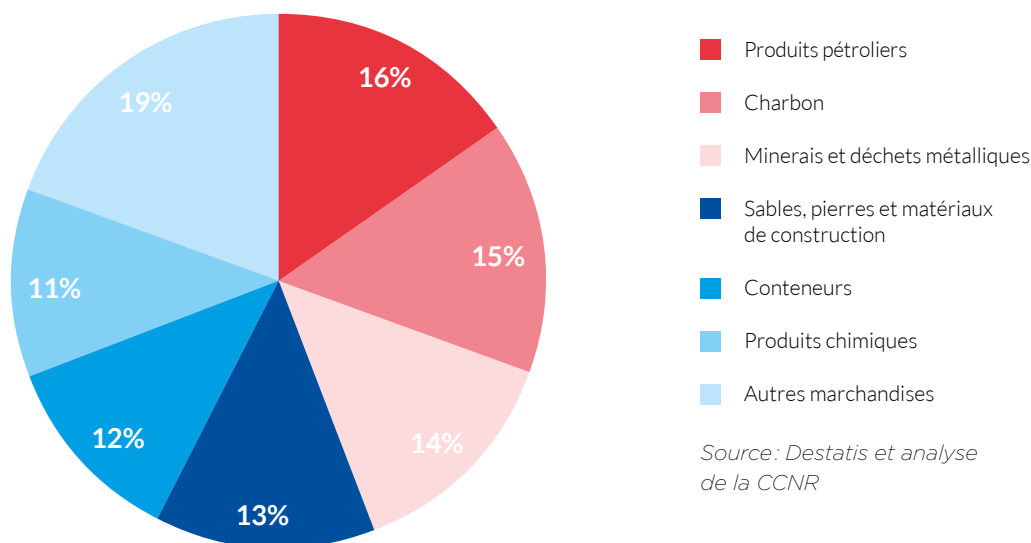


VOLUME ANNUEL DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES SUR LE RHIN TRADITIONNEL (VOLUME TOTAL EN MILLIONS DE TONNES)



Source: Destatis, CCNR

PARTS DES PRODUITS TRANSPORTÉS SUR LE RHIN (2017)

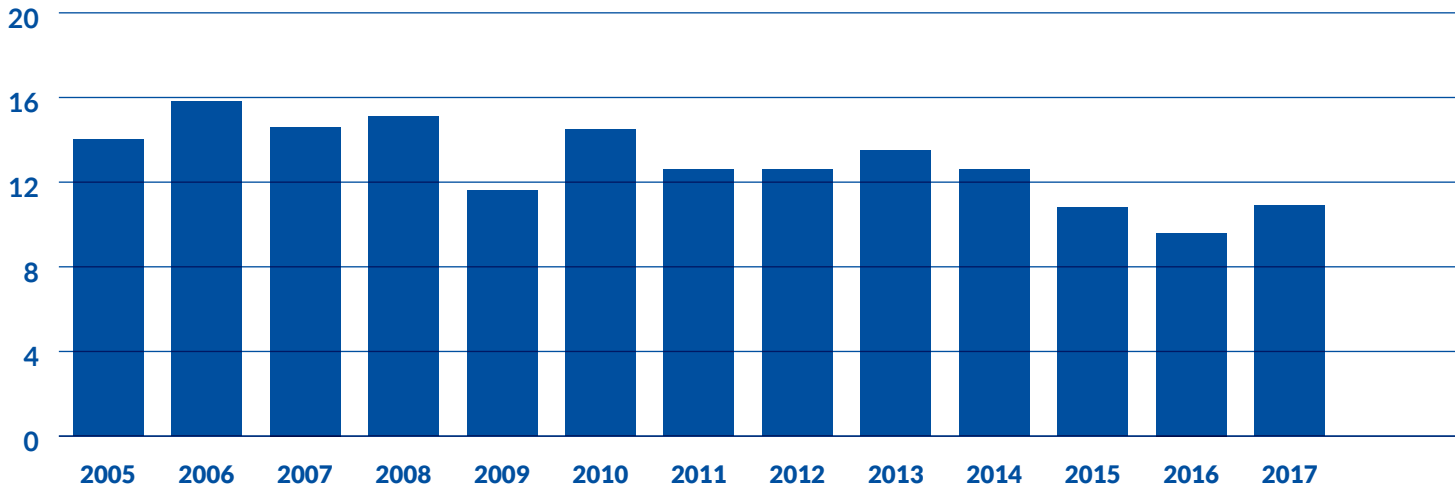


Source: Destatis et analyse de la CCNR

Le Rhin est de loin le principal bassin fluvial d'Europe en termes de volumes de marchandises transportées, les deux tiers des volumes transportés par la navigation intérieure en Europe étant transportés sur ce fleuve. Le Rhin traditionnel (le Rhin entre Bâle et la frontière germano-néerlandaise) représente à lui seul près de 50% des volumes transportés sur les voies de navigation intérieure européennes.

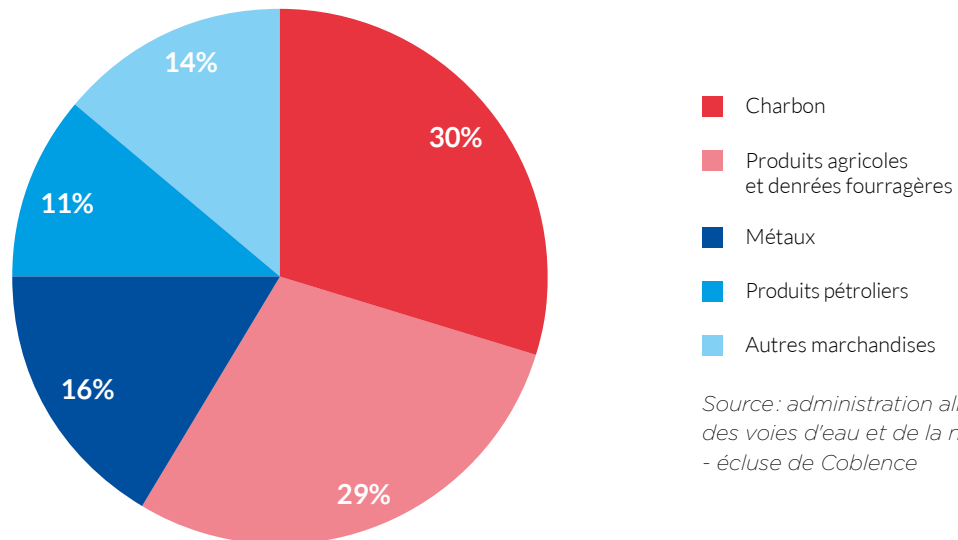
La stabilité des transports en 2017 par rapport à 2016 est principalement due à l'augmentation du transport de conteneurs et de matériaux de construction, alors que le transport de charbon et de produits agricoles est en baisse. Les mauvaises récoltes en 2016 ont également affecté le transport des produits agricoles au premier semestre 2017, ce qui explique la baisse de 14% de ce segment de transport sur l'année.

VOLUME ANNUEL DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES SUR LA MOSELLE (VOLUME TOTAL EN MILLIONS DE TONNES)



Source: Destatis, CCNR

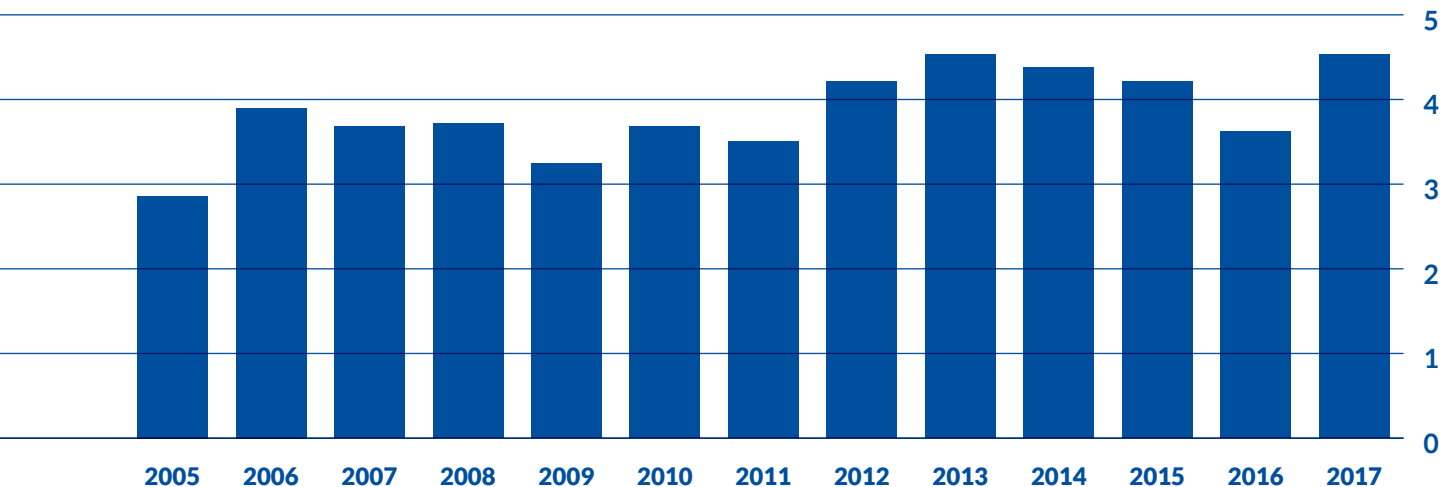
PARTS DES PRODUITS TRANSPORTÉS SUR LA MOSELLE (2016)



Source: administration allemande des voies d'eau et de la navigation - écluse de Coblenze

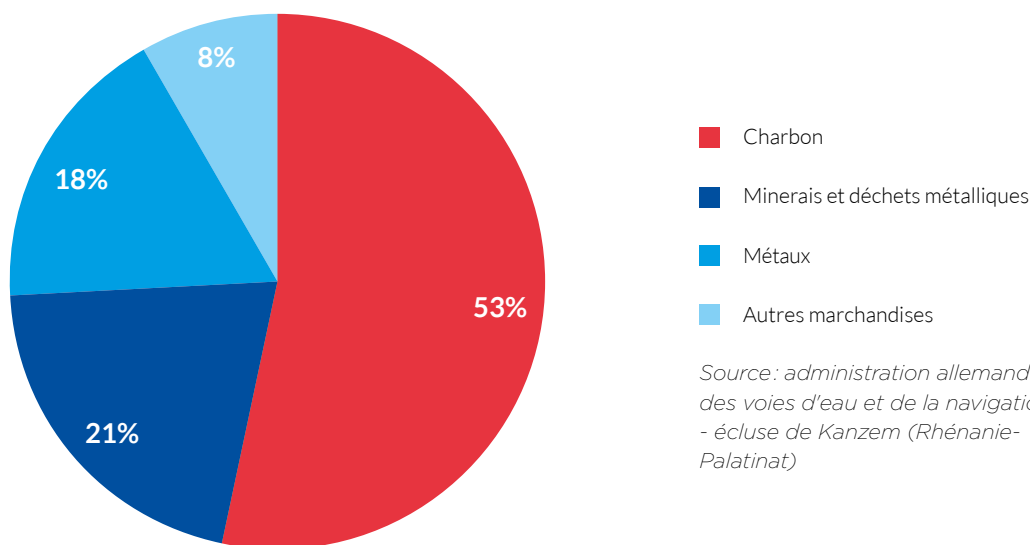
La Moselle relie la Lorraine (France) et le Land de Rhénanie-Palatinat (Allemagne) et la navigation intérieure y est principalement axée sur les produits agricoles, les matières premières pour l'industrie sidérurgique et, de plus en plus, sur le transport de conteneurs. Bien que les volumes demeurent limités par rapport à d'autres voies fluviales, le transport de conteneurs y connaît une constante augmentation depuis 2014. Avec 21 685 EVP transportés sur l'année, le transport de conteneurs y a augmenté de près de 15% entre 2016 et 2017. En revanche, les segments du charbon et de l'acier sont en partie affectés par la baisse de la production d'acier en Lorraine. Cela explique la baisse de la part de ces segments par rapport au total de la navigation intérieure sur la Moselle.

VOLUME ANNUEL DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES SUR LA SARRE (VOLUME TOTAL EN MILLIONS DE TONNES)



Source: Destatis - Sarre, Moselle jusqu'à Völklingen

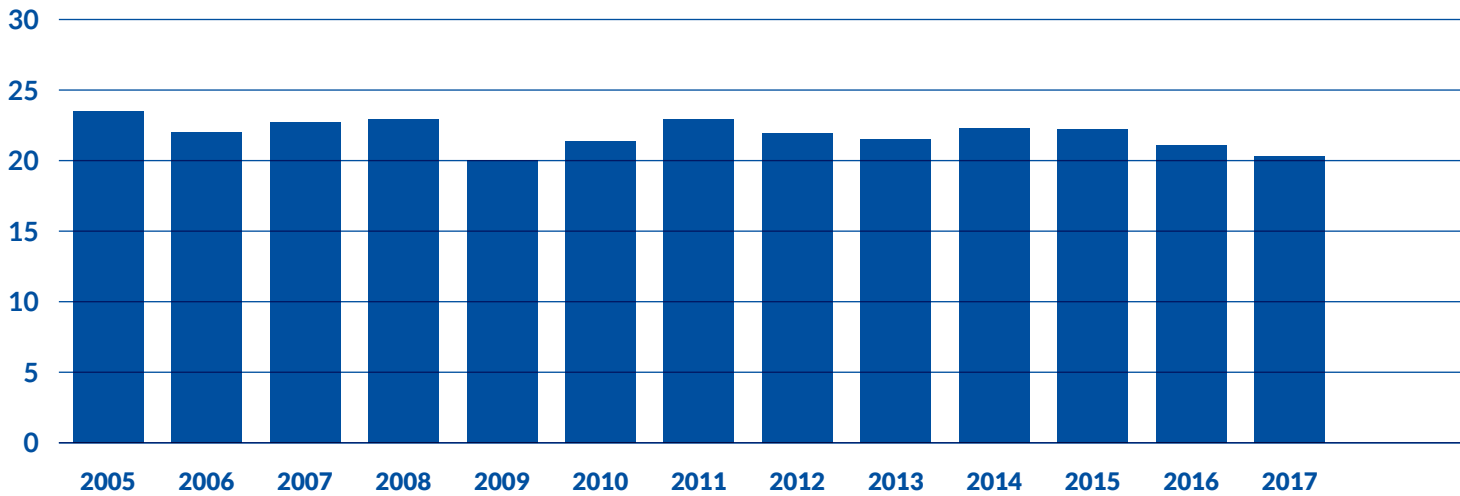
PARTS DES PRODUITS TRANSPORTÉS SUR LA SARRE (2016)



Source: administration allemande des voies d'eau et de la navigation - écluse de Kanzem (Rhénanie-Palatinat)

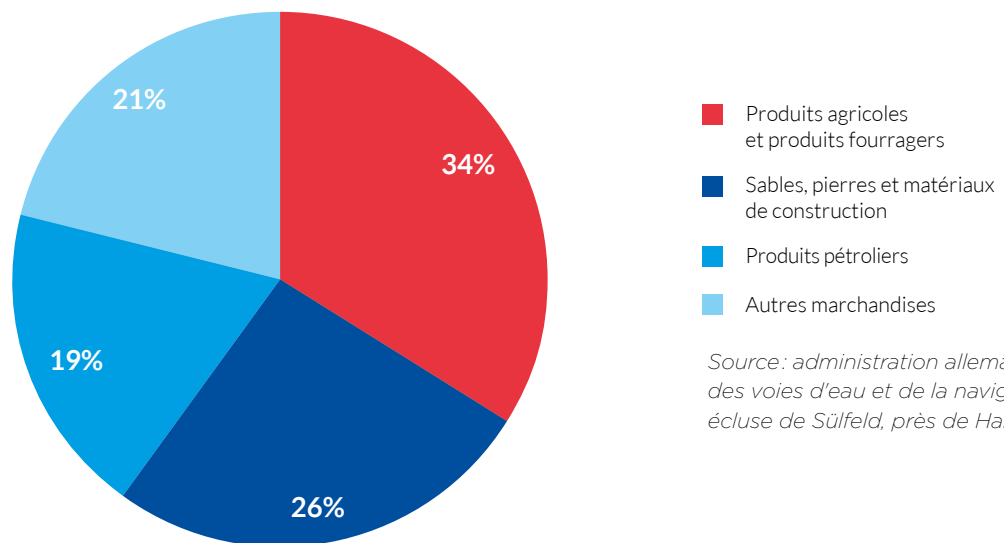
La Sarre, le plus grand affluent de la Moselle, est navigable sur 104 km depuis 1988. Elle prend sa source dans les Vosges en Lorraine (France) et remonte vers le nord pour se jeter dans la Moselle près de Trèves (Allemagne). Elle est largement utilisée par l'industrie sidérurgique de la région de la Sarre (Allemagne). Malgré sa moindre importance en termes de volumes transportés, la Sarre est très utilisée par l'industrie sidérurgique pour l'importation de matières premières et l'exportation de métaux.

VOLUME ANNUEL DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES SUR LE CANAL DU MITTELLAND (VOLUME TOTAL EN MILLIONS DE TONNES)



Source: Destatis, CCNR

PARTS DES PRODUITS TRANSPORTÉS SUR LE CANAL DU MITTELLAND (2016)

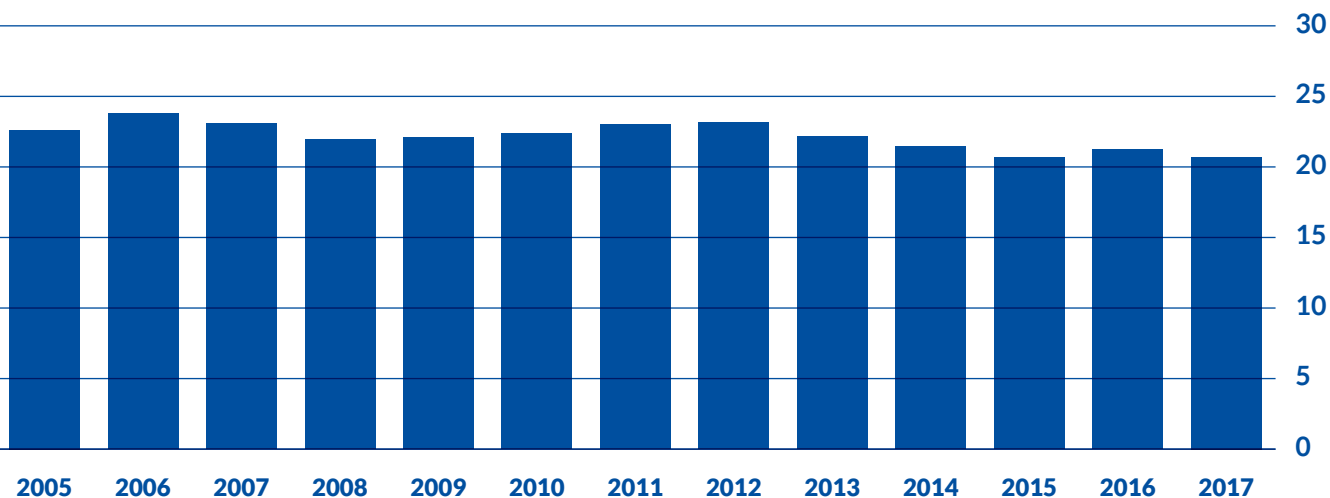


Source: administration allemande des voies d'eau et de la navigation - écluse de Sülzfeld, près de Hanovre

Le canal du Mittelland, long de 325,3 km, est la plus longue voie navigable artificielle d'Allemagne. Ce canal relie l'est et l'ouest de l'Allemagne du Nord, de la région du Rhin à la région de l'Oder. À l'échelle européenne, le canal relie les Pays-Bas, la Belgique, le Luxembourg, la France et la Suisse, d'une part, la Pologne et la République tchèque, d'autre part.

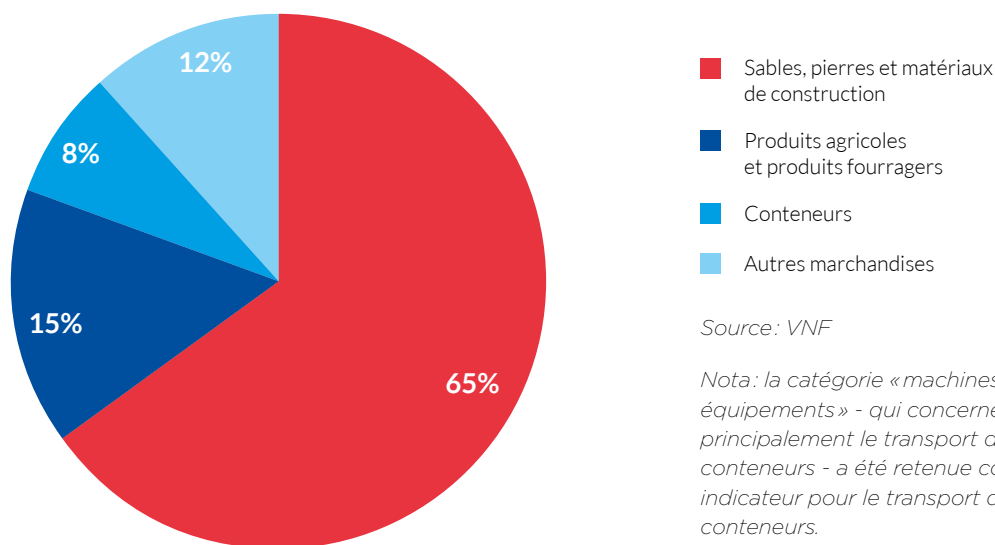
Sa construction a débuté en 1906 avec pour objectif de fournir un mode de transport à faible coût pour les produits agricoles depuis la région de production excédentaire à l'est de Berlin jusqu'aux régions très peuplées de l'ouest de l'Allemagne. Les produits agricoles sont toujours le principal segment en termes de transport de marchandises sur le canal du Mittelland, avec plus d'un tiers du fret total. La diversification des activités qui relie les régions industrielles et les principaux ports maritimes du nord de l'Europe explique l'importance qu'y revêt le transport de matériaux de construction et de produits pétroliers.

VOLUME ANNUEL DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES DANS LE BASSIN DE LA SEINE (VOLUME TOTAL EN MILLIONS DE TONNES)



Source: VNF

PARTS DES PRODUITS TRANSPORTÉS DANS LE BASSIN DE LA SEINE (2017)



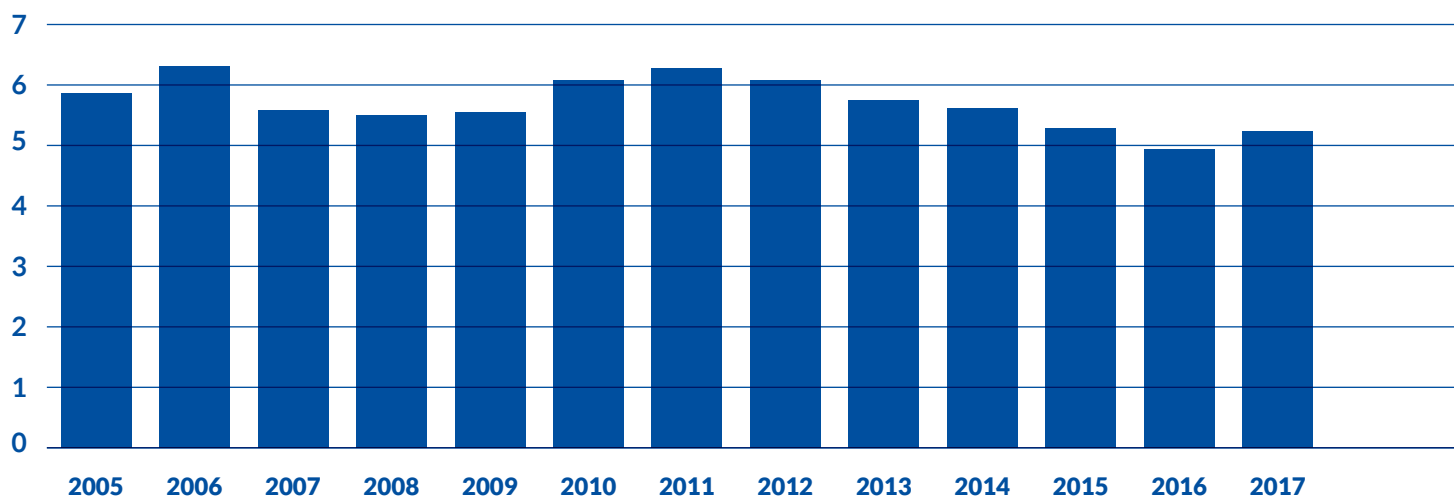
Source: VNF

Nota: la catégorie « machines et équipements » - qui concerne principalement le transport de conteneurs - a été retenue comme indicateur pour le transport de conteneurs.

Avec plus de 20 millions de tonnes de marchandises transportées chaque année, le bassin de la Seine est le principal bassin fluvial français en termes de transport de fret. Relié aux grands ports maritimes tels que Le Havre et Rouen et à de nombreux ports intérieurs, il représente environ 25% du réseau fluvial français et 40% des volumes transportés par voie d'eau au niveau national.

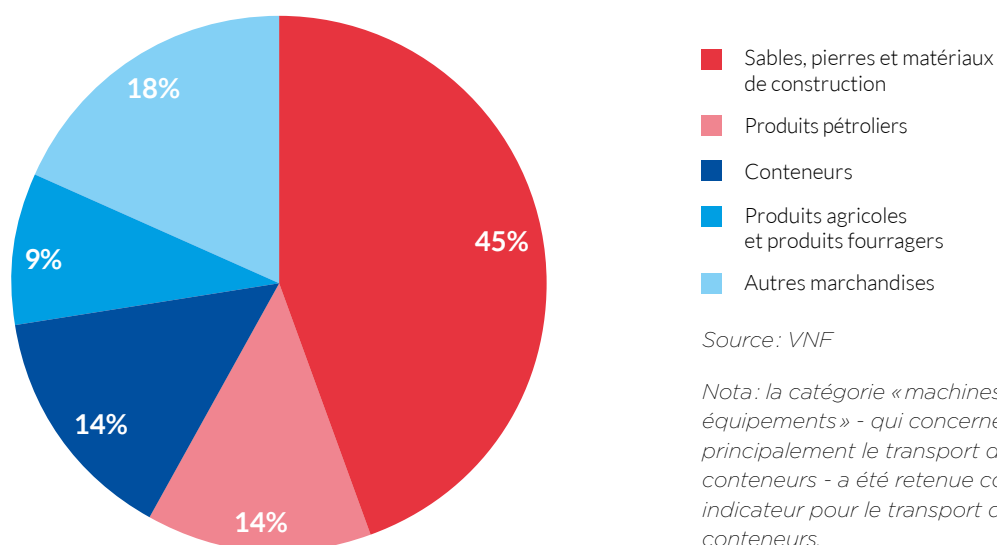
Les mauvaises récoltes de 2016 ont eu un impact négatif sur le transport de produits agricoles au premier semestre 2017, mais cela a été partiellement compensé par le dynamisme du segment des matériaux de construction. La croissance du secteur de la construction en Ile-de-France - notamment grâce au projet « Grand Paris » - est bénéfique pour le transport fluvial sur la Seine. Par ailleurs, le secteur agricole a retrouvé son niveau de production habituel, de sorte que le niveau des exportations devrait augmenter en 2018.

VOLUME ANNUEL DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES DANS LE BASSIN RHÔNE-SAÔNE (VOLUME TOTAL EN MILLIONS DE TONNES)



Source: VNF

PARTS DES PRODUITS TRANSPORTÉS DANS LE BASSIN RHÔNE-SAÔNE (2017)



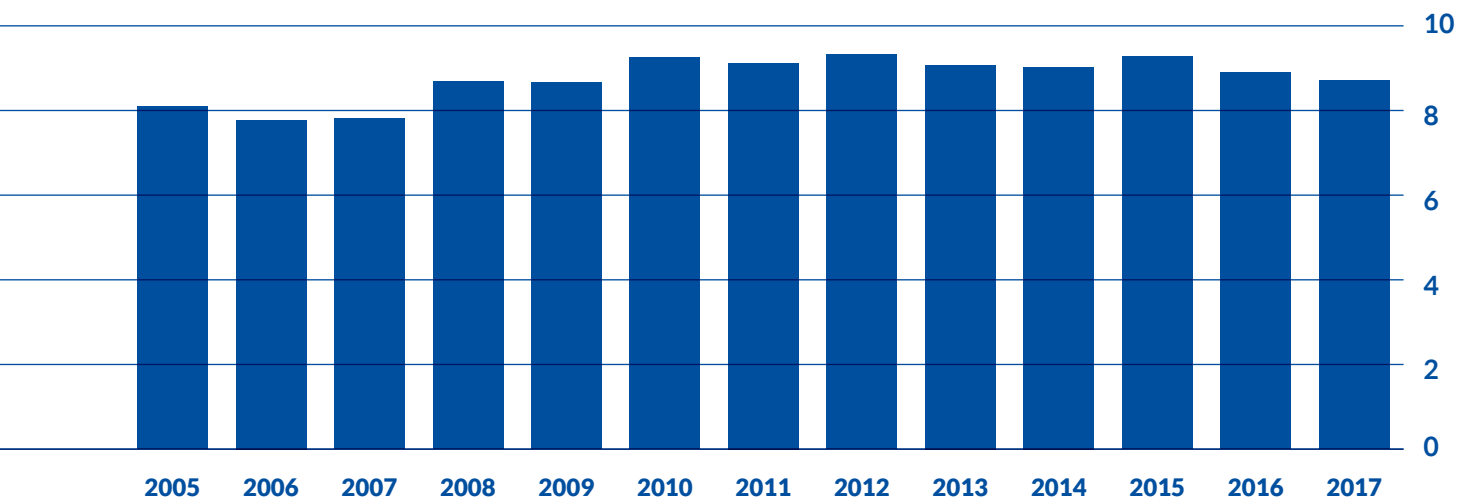
Source: VNF

Nota: la catégorie « machines et équipements » - qui concerne principalement le transport de conteneurs - a été retenue comme indicateur pour le transport de conteneurs.

Le bassin Rhône-Saône relie la Bourgogne au sud-est de la France et à la mer Méditerranée.

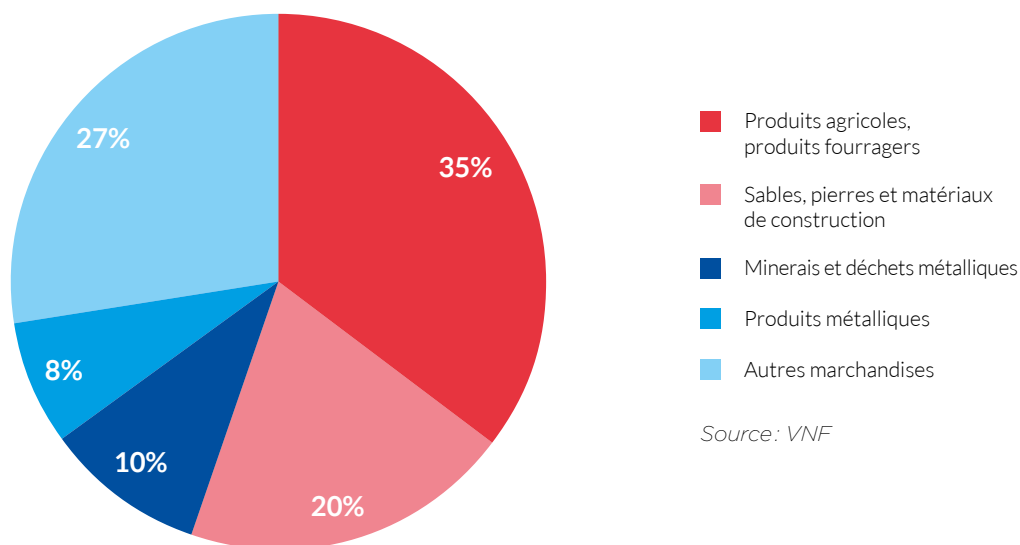
Malgré les difficultés du segment des produits agricoles et le recul du transport de produits pétroliers, le transport de marchandises a augmenté au total de 6,2% en 2017 par rapport à 2016. Cette augmentation des volumes transportés est due en grande partie à la croissance significative du segment des sables, pierres et matériaux de construction, sous l'impulsion de la croissance du secteur de la construction en Europe. En raison d'une altération de la qualité des services dans les terminaux maritimes (nouvelles alliances maritimes) qui a affecté les lignes régulières de navigation intérieure, le transport de conteneurs sur le Rhône a connu une baisse pendant deux années consécutives.

VOLUME ANNUEL DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES DANS LE BASSIN DU NORD-PAS-DE-CALAIS (VOLUME TOTAL EN MILLIONS DE TONNES)



Source: VNF

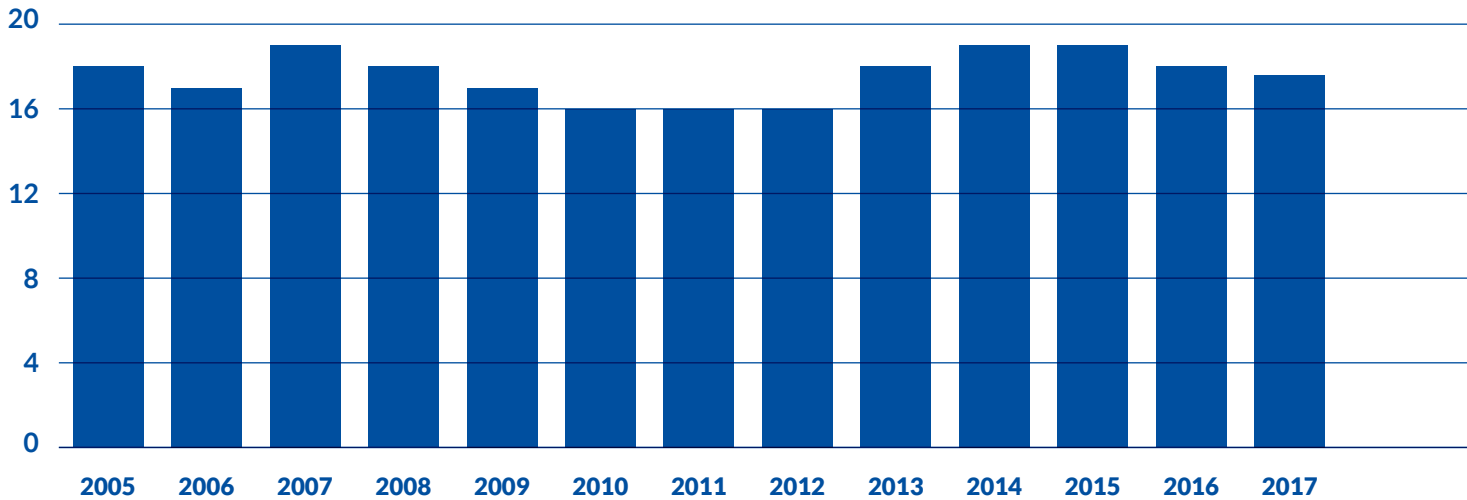
PARTS DES PRODUITS TRANSPORTÉS DANS LE BASSIN DU NORD-PAS-DE-CALAIS (2017)



Source: VNF

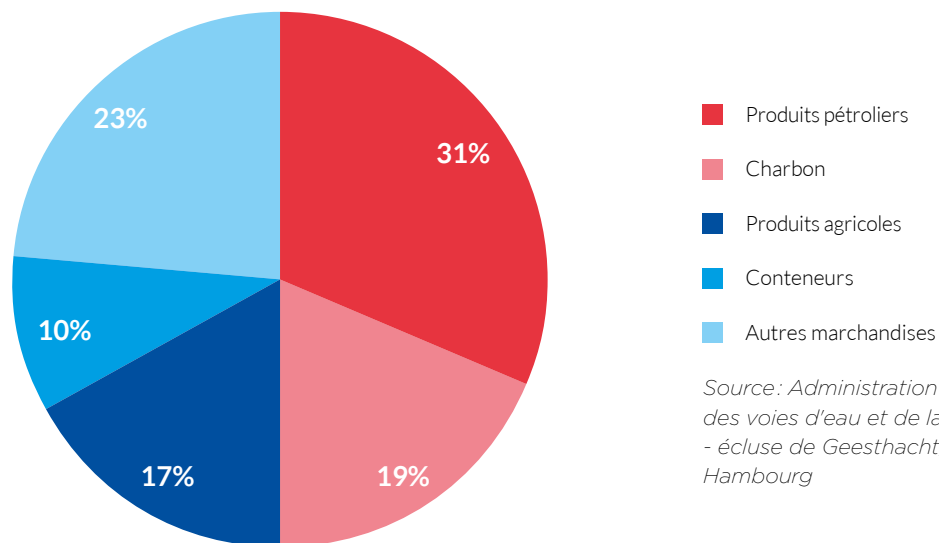
Le bassin du Nord-Pas-de-Calais est important car il représente 10% du réseau fluvial français. La baisse de 2% du total des transports entre 2016 et 2017 s'explique par la forte baisse (-15,2%) du segment agroalimentaire. Par ailleurs, le ralentissement du secteur des ressources énergétiques a particulièrement touché la navigation intérieure dans le bassin du Nord-Pas-de-Calais avec un recul de 12% du transport de charbon et de près de 3% du transport de produits pétroliers. Néanmoins, la reprise du secteur agricole et la progression du transport de conteneurs permettront d'améliorer les performances dans ce bassin en 2018.

VOLUME ANNUEL DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES DANS LE BASSIN DE L'ELBE (VOLUME TOTAL EN MILLIONS DE TONNES)



Source: Destatis

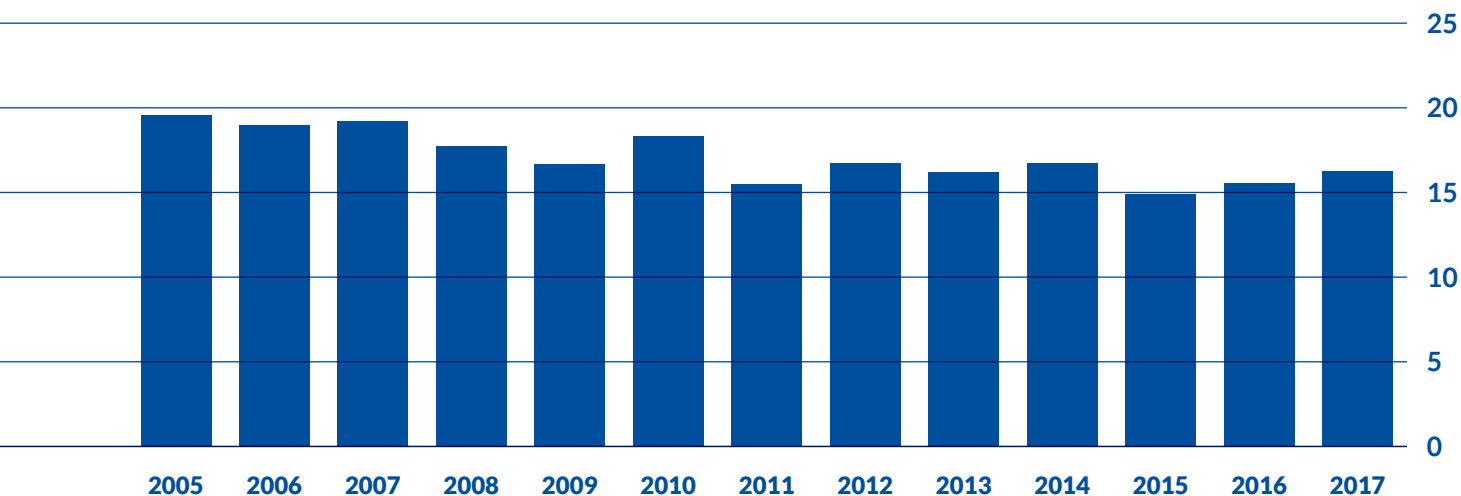
PARTS DES PRODUITS TRANSPORTÉS DANS LE BASSIN DE L'ELBE (2016)



Source: Administration allemande des voies d'eau et de la navigation - écluse de Geesthacht, près de Hambourg

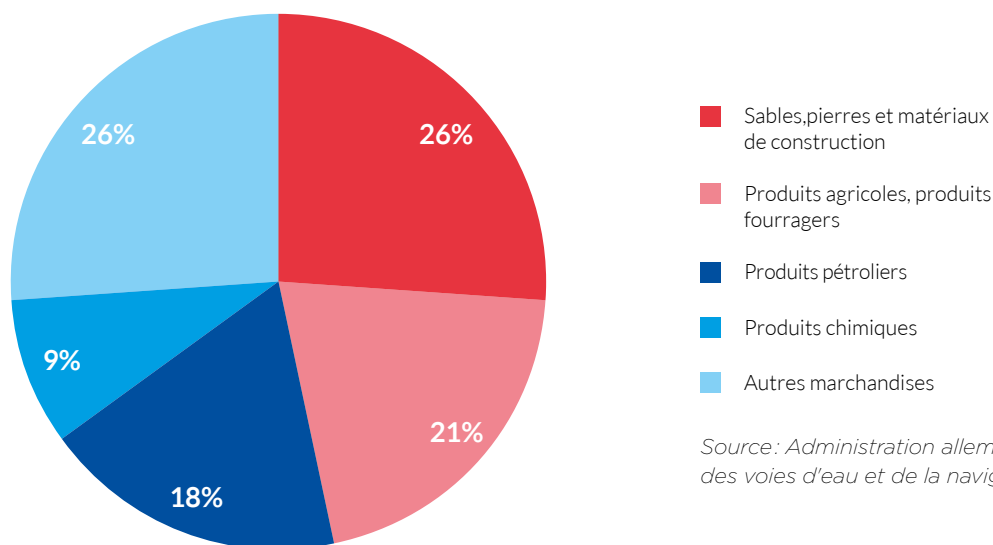
L'Elbe prend sa source en République tchèque pour atteindre l'est et le nord de l'Allemagne, puis se jeter dans la mer du Nord à une centaine de kilomètres au sud de Hambourg. L'Elbe est également reliée à Berlin par la rivière Havel. La majeure partie des volumes de transport est actuellement observée sur l'Elbe inférieure, c'est-à-dire sur le tronçon de l'Elbe situé à proximité du port de Hambourg. La navigation intérieure sur l'Elbe repose fortement sur des industries qui connaissent un déclin progressif. En effet, les segments des produits pétroliers et du charbon - qui représentent la moitié du fret total transporté - fléchissent, de même que le transport des produits agricoles.

VOLUME ANNUEL DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES SUR LE MAIN (VOLUME TOTAL EN MILLIONS DE TONNES)



Source: Destatis

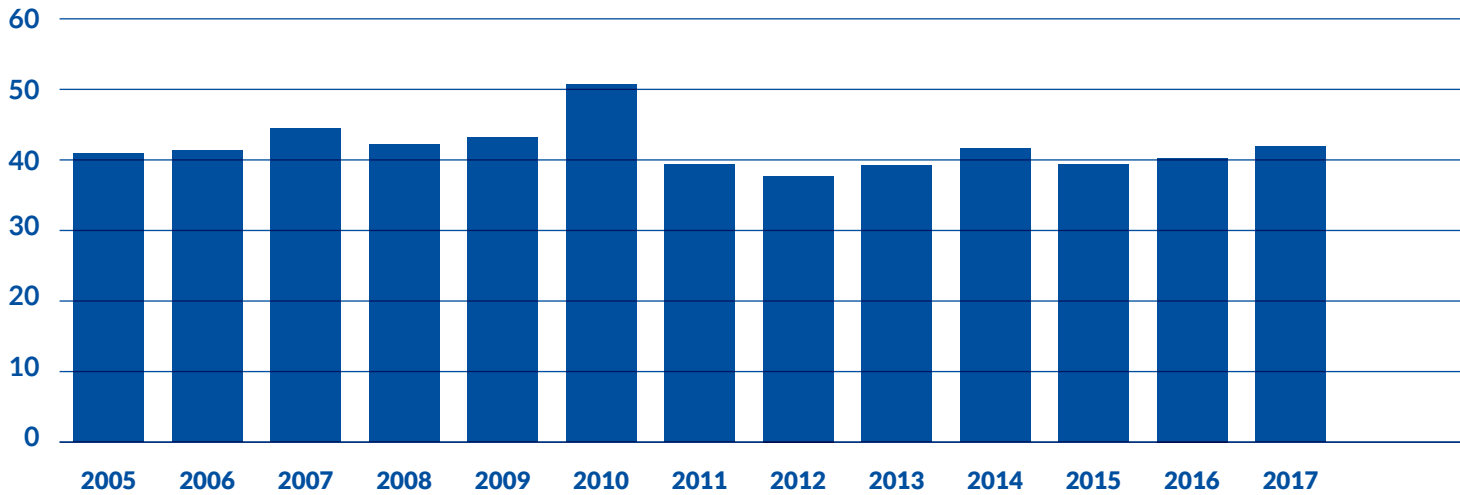
PARTS DES PRODUITS TRANSPORTÉS SUR LE MAIN (2016)



Source: Administration allemande des voies d'eau et de la navigation

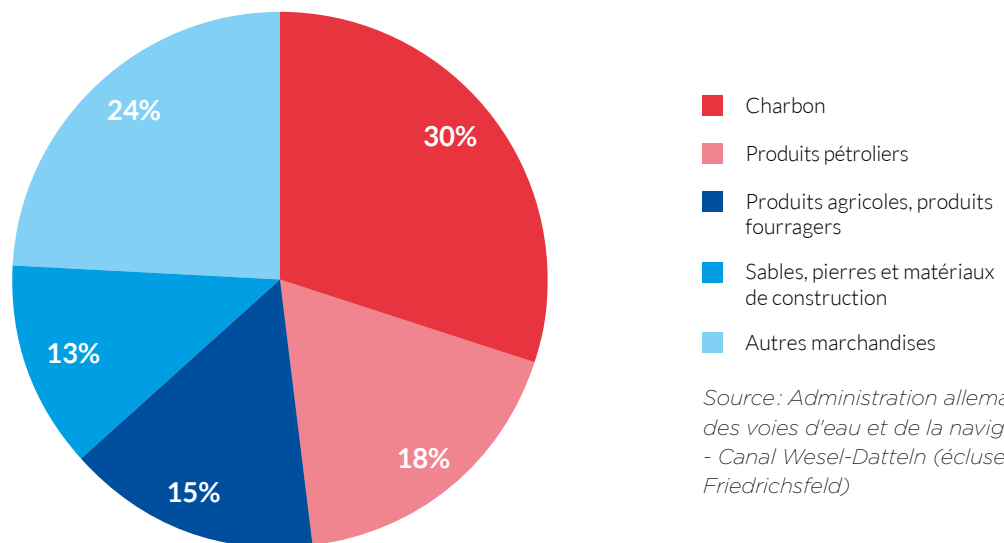
Le Main résulte de la jonction de deux rivières plus petites : le Main Rouge qui prend sa source dans les collines de la Suisse franconienne et le Main Blanc qui prend sa source dans les montagnes de Fichtel au nord-est de la Bavière. Depuis 1992, le fleuve est relié au Danube et fait partie du canal Rhin-Main-Danube, qui relie la mer du Nord à la mer Noire. Comme de nombreuses autres voies d'eau, le Main a subi les effets des changements structurels liés à la crise économique et financière de 2008. Avec plus de 15 millions de tonnes de fret, les volumes transportés sur le Main demeurent inférieurs à ce qu'ils étaient avant la crise (environ 20 millions de tonnes transportées en 2007).

VOLUME ANNUEL DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES SUR LE RÉSEAU DE CANAUX DE L'OUEST DE L'ALLEMAGNE (VOLUME TOTAL EN MILLIONS DE TONNES)



Source: Destatis

PARTS DES PRODUITS TRANSPORTÉS SUR LE RÉSEAU DE CANAUX DE L'OUEST DE L'ALLEMAGNE (2016)



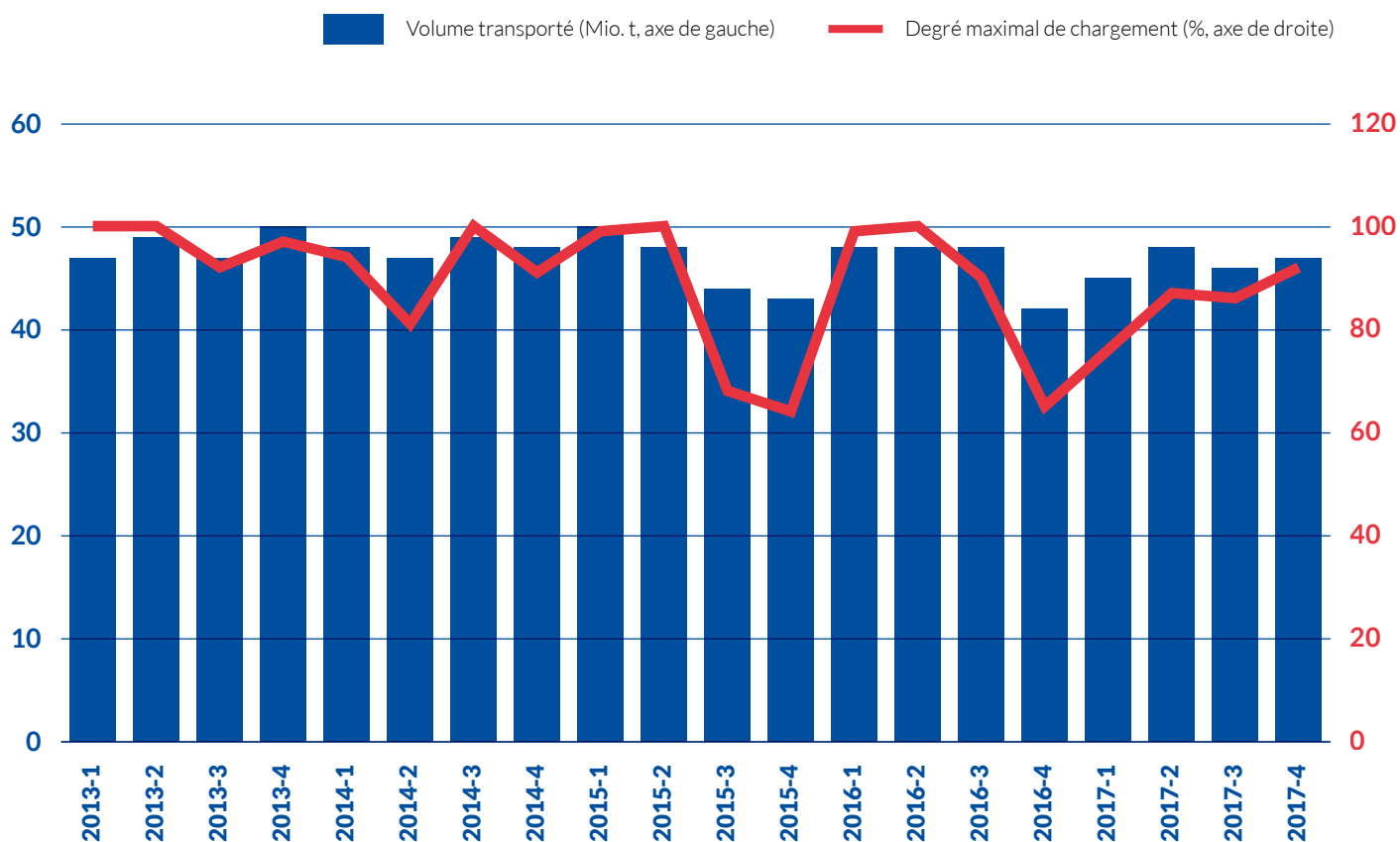
Source: Administration allemande des voies d'eau et de la navigation - Canal Wesel-Datteln (écluse de Friedrichsfeld)

Le réseau de canaux de l'ouest de l'Allemagne est situé dans la région de la Ruhr et se compose de six canaux interconnectés. Ces canaux relient les ports allemands de la mer du Nord, leur arrière-pays et le bassin du Rhin. Ils relient également le Rhin, l'Ems, la Weser et l'Elbe, ce qui peut expliquer les importants volumes transportés dans ce bassin (environ 40 millions de tonnes par an). Le transport de marchandises dans le bassin ouest-allemand est largement dominé par le secteur de l'énergie, qui représente près de 50% du volume total transporté.

TRANSPORT FLUVIAL

PAR TYPE DE MARCHANDISES DANS LE BASSIN DU RHIN

VOLUMES DE TRANSPORT TRIMESTRIELS SUR LE RHIN ET DEGRÉ DE CHARGEMENT MAXIMAL DES BÂTIMENTS PRÉSENTANT UN ENFONCEMENT DE 3 M À KAUB / RHIN MOYEN



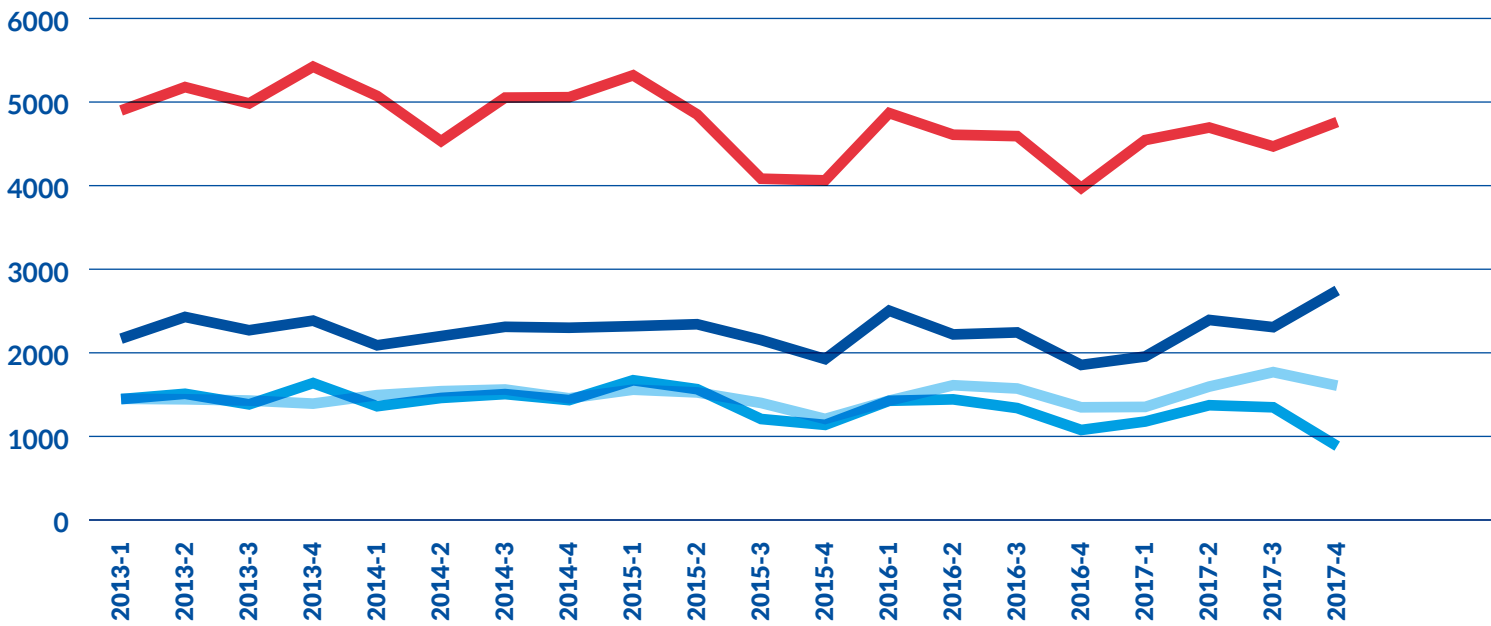
Source: Destatis, calcul de la CCNR basé sur des données de l'Office fédéral d'hydrologie (Allemagne)

Les périodes de basses eaux coïncidant avec une baisse de l'activité de transport, l'hydraulicité est manifestement le facteur déterminant.

Sur l'ensemble de l'année 2017, les volumes transportés sur le Rhin traditionnel sont restés plus ou moins au même niveau que l'année précédente (+ 0,3%), tandis que la prestation de transport était supérieure de 2,3% à celle de 2016.

Au cours de l'année 2017, la remontée des niveaux d'eau a favorisé une tendance à la hausse pour le transport de presque tous les types de cargaisons.

**PRESTATION DE TRANSPORT TRIMESTRIELLE SUR LE RHIN TRADITIONNEL
 PAR TYPE DE CARGAISON (MILLIONS DE TKM)**



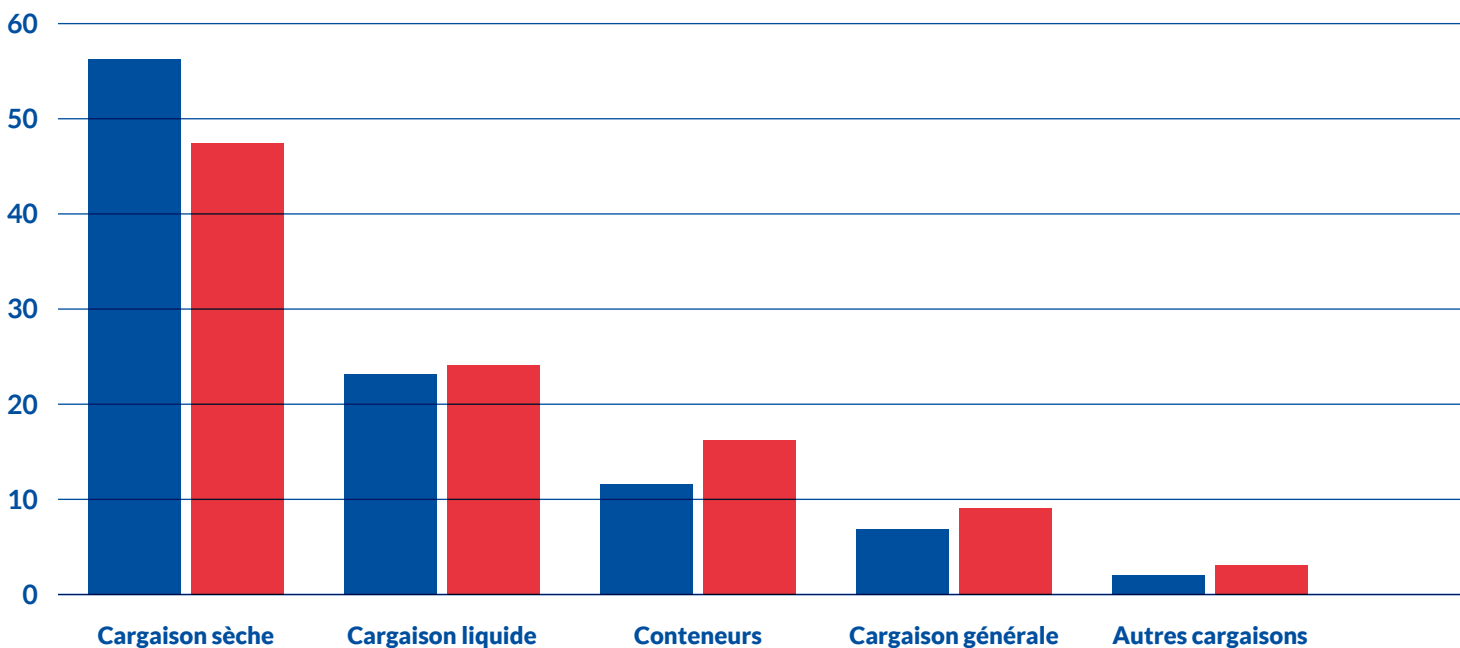
- Cargaison sèche
- Cargaison liquide
- Conteneurs
- Colis et autres types de cargaison

Source: Destatis

Les marchandises sèches représentent toujours la part la plus importante des transports sur le Rhin. Cependant, la part du transport de conteneurs augmente et s'élève à 16% dans la prestation totale de transport, pour 12% du volume total transporté.

**PARTS DES DIFFÉRENTS TYPES DE CARGAISON TRANSPORTÉS
 SUR LE RHIN TRADITIONNEL (2017, %)**

■ Part du tonnage (%) ■ Part des tkm (%)



Source: analyse de la CCNR basée sur des données de Destatis

Une subdivision supplémentaire en segments de marchandises révèle que les deux segments les plus importants du transport rhénan sont tous deux liés à l'énergie (charbon et produits pétroliers) et que ces deux segments ont connu une tendance à la baisse dans un passé récent. Cette tendance à la baisse est due à des changements structurels dans le secteur de l'énergie, tels que la réduction de l'utilisation du charbon dans les centrales électriques et la baisse de la consommation de fioul de chauffage par les ménages.

Le transport du minerai de fer est relativement stable, avec une très légère tendance à la hausse. Le principal moteur pour ce segment est l'industrie sidérurgique allemande, qui a réussi à conserver sa forte position de septième producteur mondial d'acier.

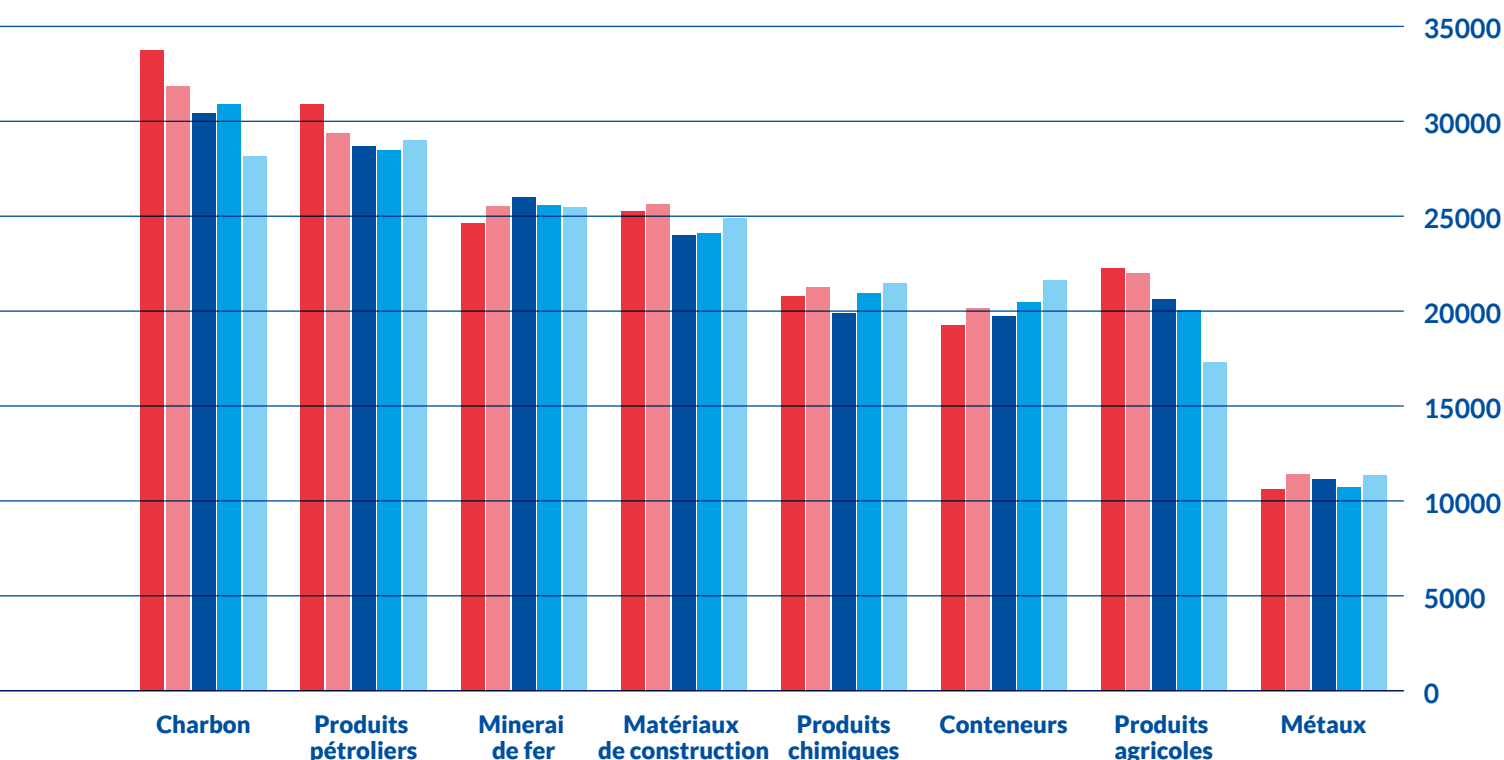
Le facteur d'influence pour le transport de sables, de pierres et de matériaux de construction est l'activité de construction, qui connaîtra certainement des tendances positives en raison de l'augmentation de la population et du nombre de sites industriels.

Le transport de produits chimiques connaît également une évolution positive, non seulement sur le Rhin, mais sur presque toutes les voies navigables européennes (voir les chapitres suivants). En ce qui concerne le transport de conteneurs, celui-ci demeure une particularité du Rhin et des pays rhénans, où il affiche les taux de croissance les plus élevés de tous les segments de marchandises.

Le transport des produits agricoles a été affecté par les mauvais résultats des récoltes en 2016. Ceci explique la baisse en 2016 ainsi qu'en 2017. Les tendances sur le long terme sont toutefois plutôt positives.

ÉVOLUTION ANNUELLE DU VOLUME DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES SUR LE RHIN TRADITIONNEL PAR TYPE DE MARCHANDISES (VOLUME ANNUEL EN MILLIERS DE TONNES)

■ 2013 ■ 2014 ■ 2015 ■ 2016 ■ 2017



Source: analyse de la CCNR sur la base de données des offices statistiques nationaux

VOLUME DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES SUR LE RHIN TRADITIONNEL (EN MILLIERS DE TONNES)

	2016 (1000 t)	2017 (1000 t)	Variation 2017 par rapport à 2016	Variation 2016 par rapport à 2015
Charbon	30 925	28 152	-9%	2%
Produits pétroliers	28 467	28 999	2%	-1%
Minerais	25 516	25 479	0%	-2%
Matériaux de construction	24 107	24 889	3%	0%
Produits chimiques	20 940	21 451	2%	5%
Conteneurs	20 475	21 609	6%	4%
Produits agricoles	20 057	17 323	-14%	-3%
Métaux	10 726	11 345	6%	-4%
Autres	4 681	7 158		
Total	185 894	186 404	+0,3%	1%

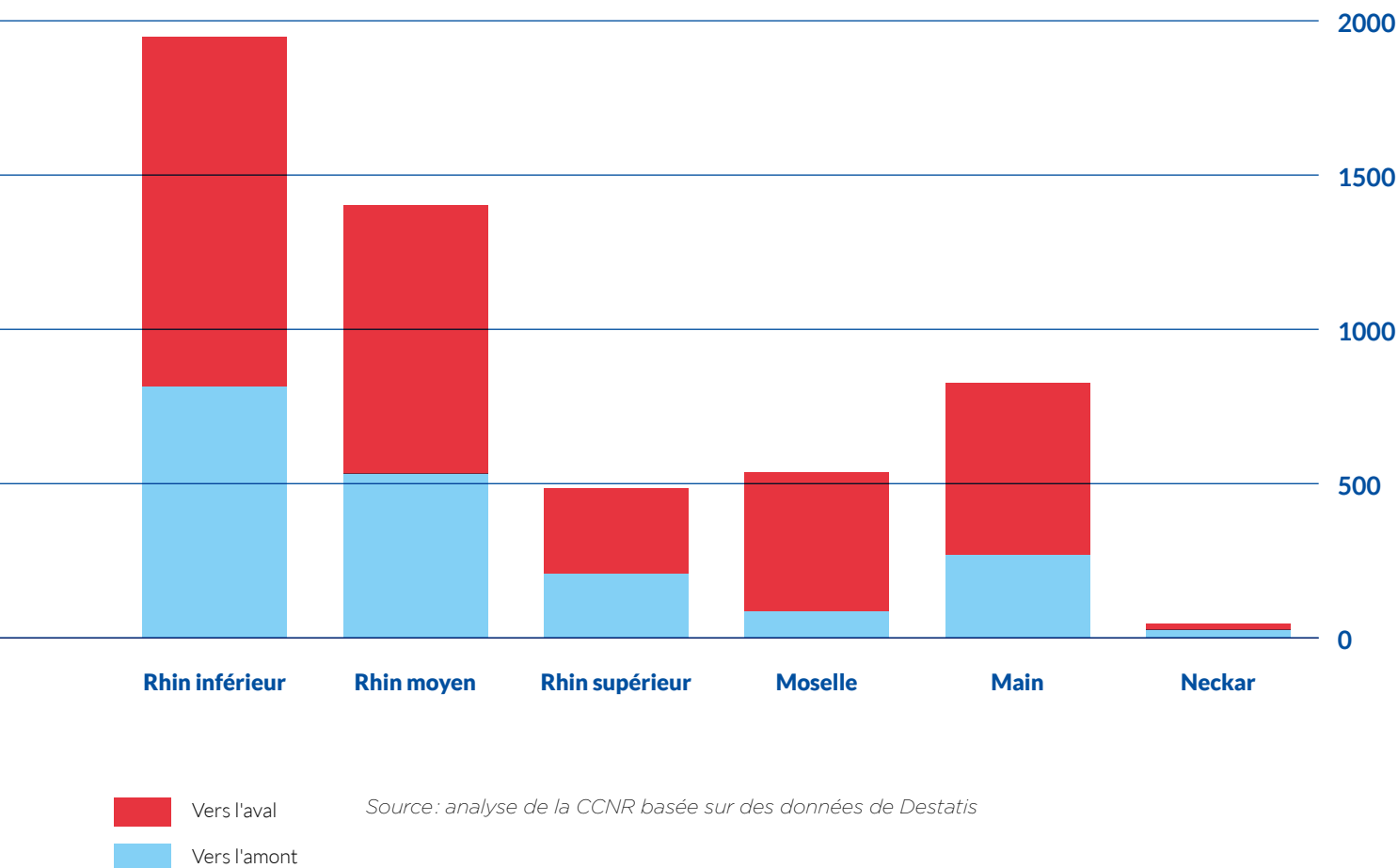
Source: analyse de la CCNR basée sur des données de Destatis

Une analyse statistique plus poussée permet de révéler certaines dimensions géographiques et économiques de la navigation rhénane. Le graphique ci-après présente les prestations de transport pour les produits agricoles et fourragers sur les trois parties du Rhin et sur ses affluents, par sens de transport. Ce segment de marchandises représente une part importante du transport vers l'aval, parce que les céréales et autres produits agricoles sont principalement destinés à l'exportation (transport en direction des ports maritimes), mais aussi parce que l'industrie fourragère est davantage située dans la région du Rhin inférieur et aux Pays-Bas.



La Moselle et le Main sont deux affluents qui traversent des régions à forte production agricole. L'analyse montre que 98% des produits agricoles transportés sur la Moselle allemande proviennent de France, leurs destinations étant les Pays-Bas (52%), l'Allemagne (38%) et la Belgique (9%).

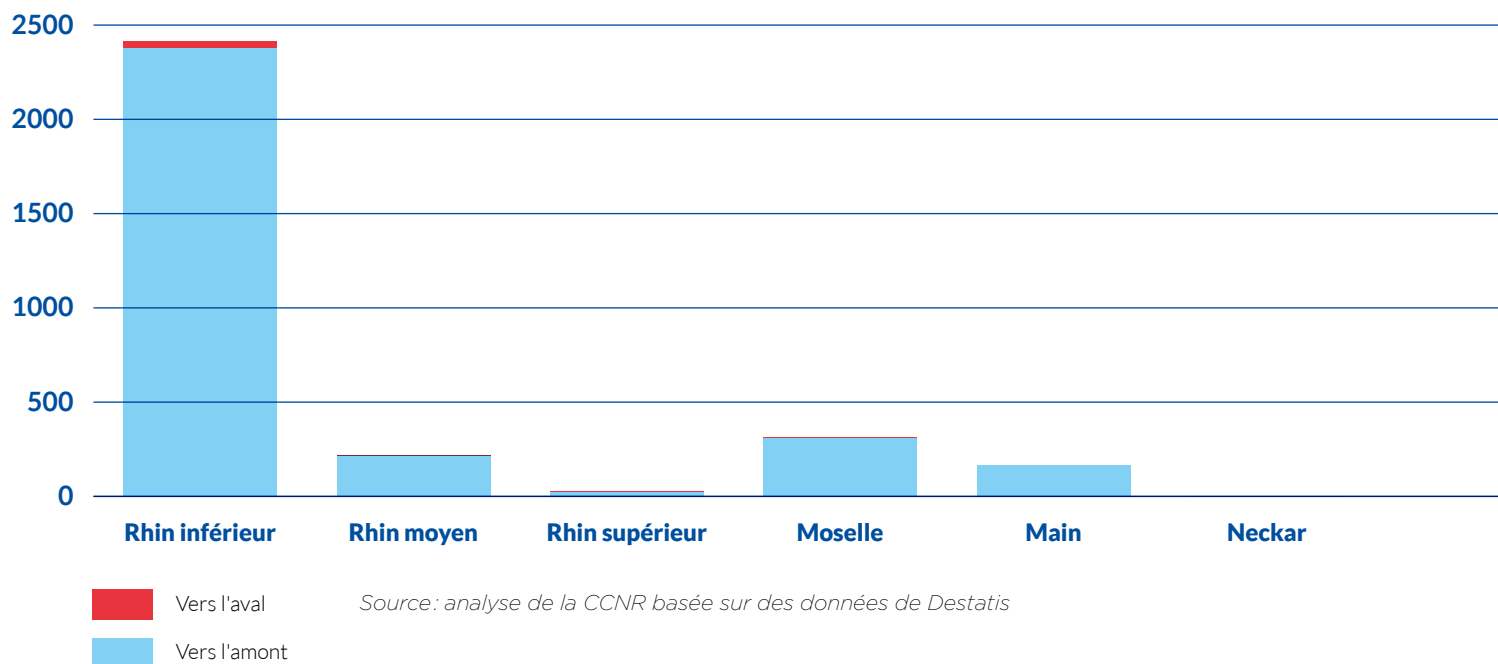
PRESTATION DE TRANSPORT DES PRODUITS AGRICOLES ET DES DENRÉES FOURRAGÈRES SUR LE RHIN TRADITIONNEL ET SES AFFLUENTS, PAR SENS DE TRANSPORT
(2017, EN MILLIONS DE TKM)



Une grande partie des produits agricoles transportés sur le Main provient d'Allemagne (deux tiers), mais 21,3% proviennent de Hongrie, 5,4% d'Autriche et 5,0% de Slovaquie, de Croatie ou de Serbie. Leurs destinations sont l'Allemagne (38,3%), les Pays-Bas (33,0%), la Belgique (24,6%), la France et la Suisse (2,3%) et les autres pays du Danube (1,9%). Ceci illustre les liens entre le bassin du Danube et le bassin du Rhin via le canal Main-Danube et le Main.

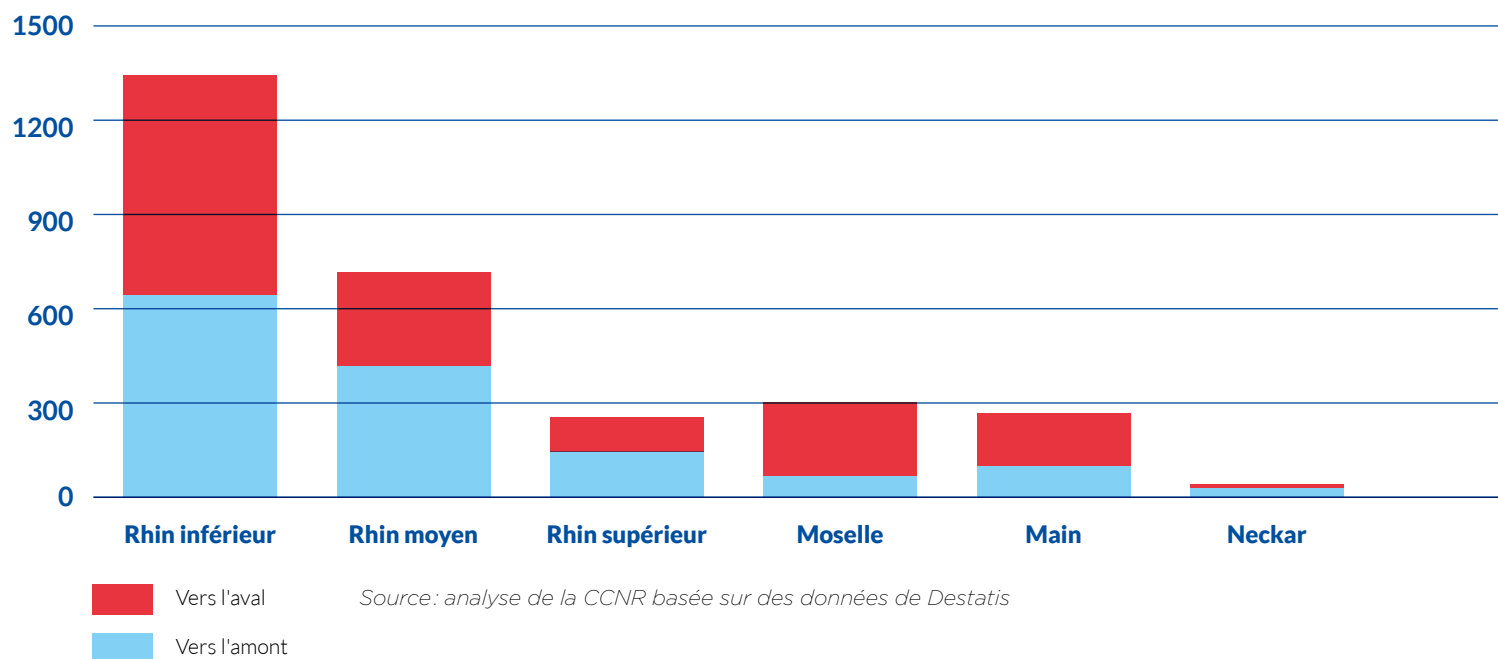
La situation est très différente en ce qui concerne le transport du minerai de fer. 98,5% des transports de minerai de fer sur le Rhin sont effectués vers l'amont - du port de Rotterdam aux sites sidérurgiques de la Ruhr et de la Sarre, en empruntant le Rhin, la Moselle et la Sarre. Le Rhin inférieur concentre de loin la plus grande partie des transports de minerai de fer dans le bassin du Rhin.

PRESTATION DE TRANSPORT DES MINÉRAIS DE FER SUR LE RHIN TRADITIONNEL ET SES AFFLUENTS, PAR SENS DE TRANSPORT (2017, EN MILLIONS DE TKM)



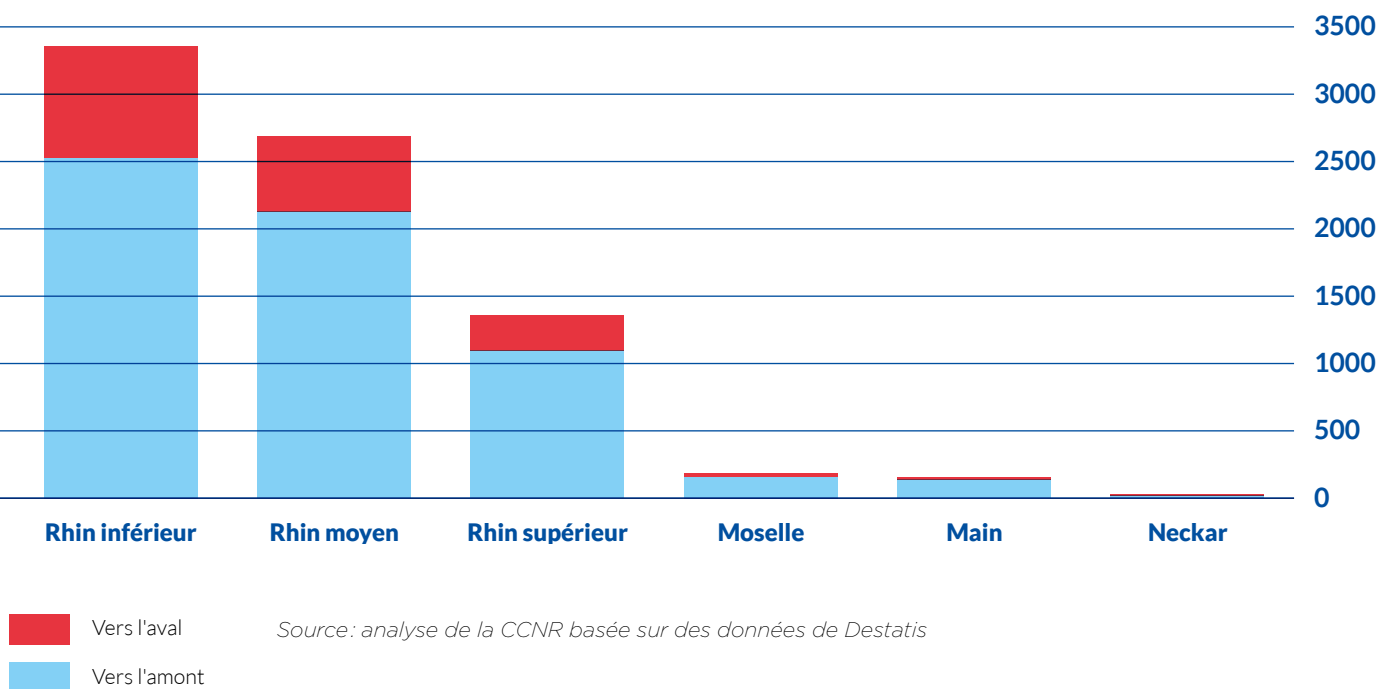
Les métaux - produits finis de l'industrie sidérurgique de la région de la Ruhr - sont transportés dans les deux sens (vers l'amont et vers l'aval). Ceux produits dans la région de la Sarre sont acheminés principalement vers l'aval, via la Sarre et la Moselle puis le Rhin.

PRESTATION DE TRANSPORT POUR LES MÉTAUX ET PRODUITS MÉTALLIQUES SUR LE RHIN TRADITIONNEL ET SES AFFLUENTS PAR SENS DE TRANSPORT (2017, EN MILLIONS DE TKM)



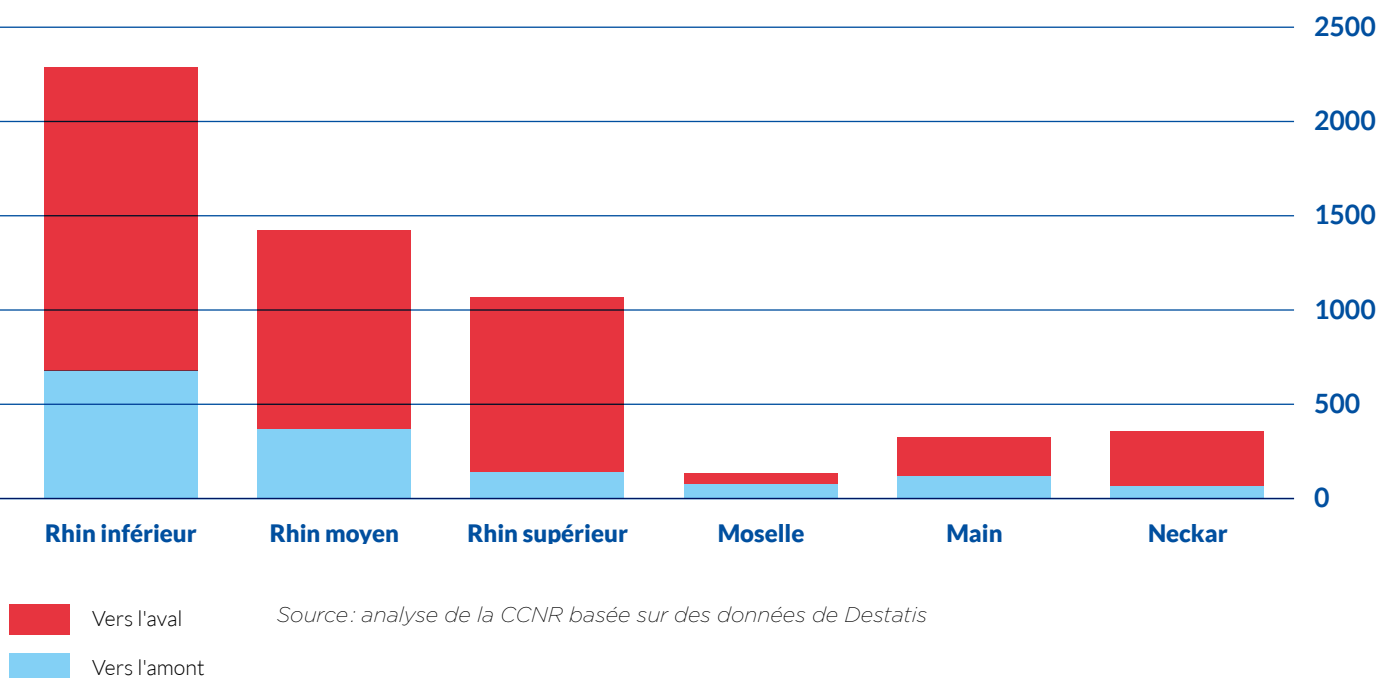
Outre les minerais de fer, les produits pétroliers sont également transportés principalement vers l'amont. Cela s'explique par l'acheminement de fioul domestique vers l'arrière-pays et par le fait que les produits pétroliers sont chargés dans la région ARA. Par rapport aux autres segments de marchandises, les produits pétroliers sont davantage transportés sur le Rhin, de sorte que leur transport ne représente qu'une part relativement faible sur les affluents.

PRESTATION DE TRANSPORT POUR LES PRODUITS PÉTROLIERS SUR LE RHIN TRADITIONNEL ET SES AFFLUENTS PAR SENS DE TRANSPORT (2017, EN MILLIONS DE TKM)



Les transports de sables, pierres, graviers et matériaux de construction représentent une part très importante du trafic vers l'aval. Ceci est dû à des facteurs naturels, tels que l'abondance de gravier dans la région du Rhin supérieur, d'où il est acheminé vers les industries du bâtiment du nord-ouest de l'Allemagne et des Pays-Bas.

PRESTATION DE TRANSPORT POUR LES SABLES, PIERRES ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION SUR LE RHIN TRADITIONNEL ET SES AFFLUENTS PAR SENS DE TRANSPORT (2017, EN MILLIONS DE TKM)





Pays-Bas

Allemagne

Rotterdam

RHIN INFÉRIEUR

Duisbourg

Cologne

Bonn

Belgique

RHIN MOYEN

Coblenche

Kaub

Mayence

Main

Moselle

Mannheim

Neckar

France

Strasbourg

RHIN SUPÉRIEUR

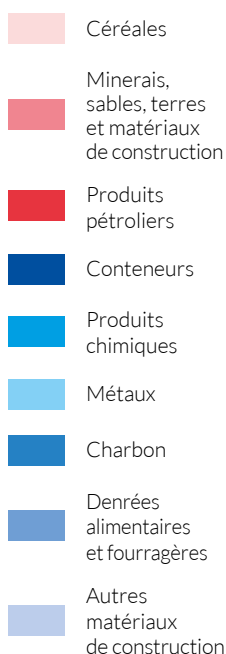
Canal
Main-Danube

Bâle

Suisse

TRANSPORT FLUVIAL

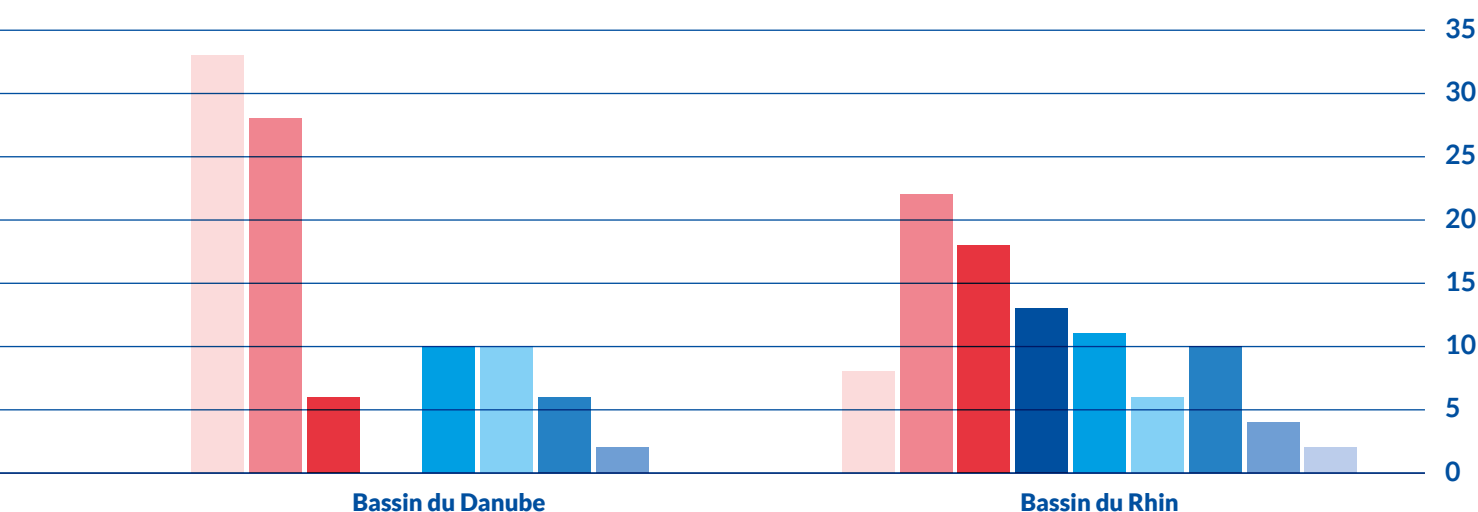
PAR TYPE DE MARCHANDISES DANS LE BASSIN DU DANUBE



Les deux principaux piliers de la navigation sur le Danube sont l'industrie sidérurgique et le secteur agricole. Les produits agricoles, en particulier les céréales, représentent un tiers du total de la prestation de transport dans les pays du Danube (sans les denrées fourragères). L'agriculture et la production fourragère jouent un rôle important, en particulier dans la région du Danube moyen (Slovaquie, Hongrie, Croatie, Serbie) et sont fortement liées à la navigation intérieure, bien que cette dernière soit en concurrence avec le transport routier.

Le deuxième pilier, le segment de l'acier, nécessite de grandes quantités de minerai de fer, lequel est importé de l'étranger et transbordé dans les ports de la mer Noire. Le transport de minerai de fer représente environ 20% du total de la prestation de transport dans les pays du Danube.¹ Cinq sites de production d'acier sont situés dans la région du Danube, avec un potentiel de production de 10,5 millions de tonnes. Un événement marquant survenu dans un passé récent est la réouverture de l'aciérie de Smederovo en Serbie, laquelle a été rachetée par une entreprise chinoise qui a recommencé à produire de l'acier. Les volumes supplémentaires de minerai de fer à transporter sur le Danube commenceront à avoir un impact sur la demande de transport à partir de 2018.

RÉPARTITION DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES DANS LES PAYS DU DANUBE ET DU RHIN (EN %, SUR LA BASE DES TKM) *



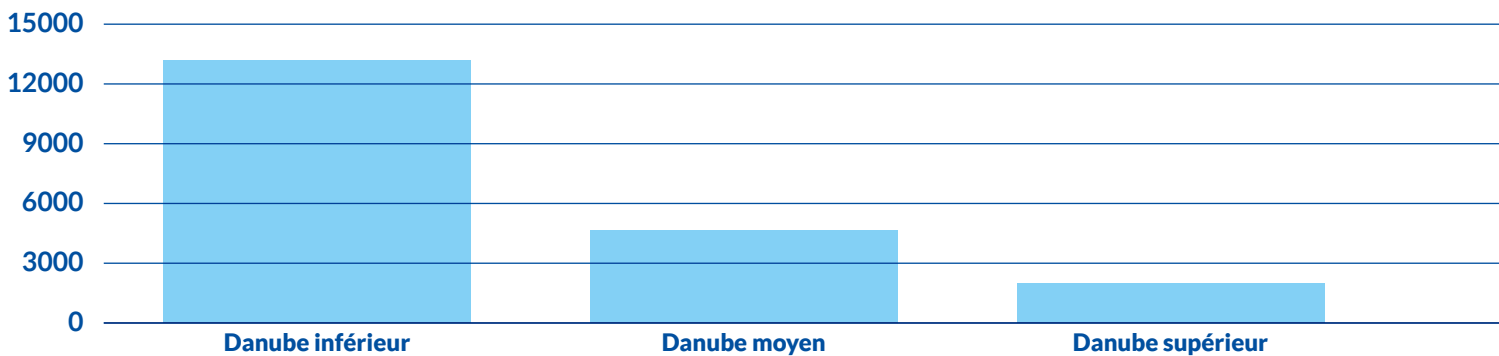
Sources : analyse de la CCNR basée sur des données d'Eurostat [iww_go_atygo] Pays du Danube : Autriche, Bulgarie, Croatie, Hongrie, Roumanie, Slovaquie ; Pays du Rhin : Belgique, France, Allemagne, Luxembourg, Pays-Bas

¹ Source : calcul de la CCNR sur la base de données d'Eurostat [iww_go_atygo] et de données de l'Office statistique de la République de Serbie.

La comparaison entre les pays du Danube et les pays du Rhin fait apparaître que le transport de marchandises est plus diversifié dans le bassin du Rhin. Cette diversité est due notamment au transport de conteneurs, qui représente 13% dans les pays rhénans et qui est presque inexistant dans la région du Danube. La part importante des produits agricoles dans la navigation sur le Danube rend cette dernière très vulnérable aux mauvais résultats de récolte. Il convient de souligner que la navigation sur le Danube et le Rhin est vulnérable aux périodes de basses eaux, ce qui affecte de manière significative la prestation de transport globale dans les deux bassins fluviaux.

Comme dans la région du Rhin, le trafic sur le Danube est plus soutenu près de la mer, c'est-à-dire ici près de la mer Noire. Cela est certainement dû aux conditions de navigation, qui sont plus favorables dans la région du Danube inférieur par rapport au Danube moyen et supérieur.

PRESTATION DE TRANSPORT DANS LA RÉGION DU DANUBE (EN MILLIONS DE TKM) *



Sources: Eurostat [iww_go_atygo] et Office statistique de la République de Serbie

* Danube inférieur: Roumanie; Danube moyen: Slovaquie, Hongrie, Croatie, Serbie; Danube supérieur: Autriche. Valeurs pour 2016



En 2017, l'activité de transport sur le Danube n'a pas commencé dans de bonnes conditions. En janvier et février, des conditions hivernales rigoureuses ont provoqué la formation de glace et une grande partie du fleuve a subi des périodes de basses eaux. Il a même été nécessaire de suspendre temporairement la navigation et de fermer des ports. Cela s'est évidemment traduit par une forte baisse du transport de marchandises. Selon la Commission du Danube, l'activité de transport sur le Danube supérieur n'a atteint en janvier et février que 41% du niveau observé au cours de la même période en 2016. Cette baisse a été particulièrement marquée pour les cargaisons lourdes telles que le minerai de fer. L'activité de transport sur le Danube moyen est tombée à seulement 37% du niveau de janvier et février 2016.

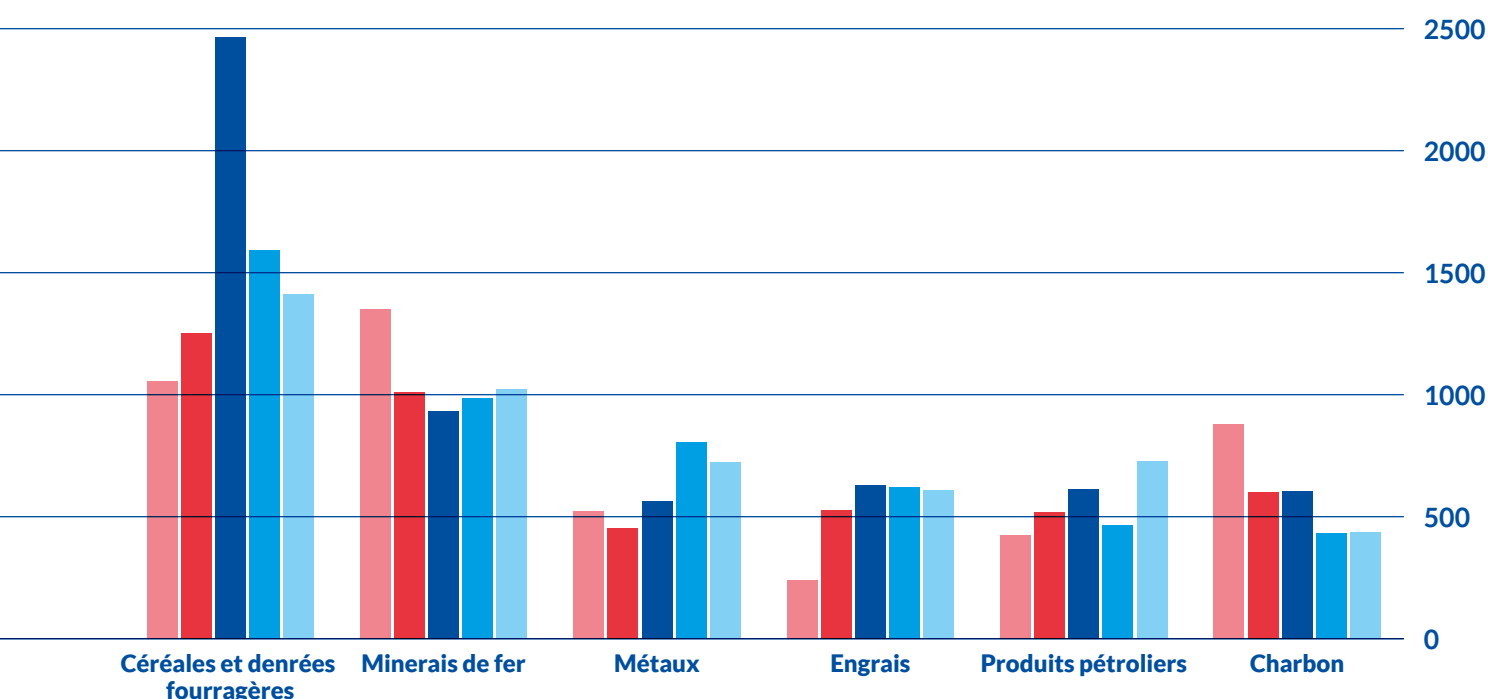
Malgré ces conditions difficiles en début d'année, le transport sur le Danube a pu combler son retard et atteindre à la fin de 2017 un niveau supérieur à celui de 2016.

À cet égard, la reprise du marché de l'acier a certainement été un facteur positif. Le marché des céréales a été plutôt contrasté. Le marché agricole a très bien démarré l'année 2017. D'importants stocks de céréales étaient disponibles au premier semestre 2017, grâce à une récolte céréalière supérieure à la moyenne en 2016 dans la région du Danube. Des conditions climatiques défavorables en janvier, avril et mai ont toutefois contribué à un résultat de récolte plutôt mauvais en 2017. Il en résulte que le transport de céréales et de denrées fourragères a été inférieur au niveau de 2016.² Les prévisions pour 2018 laissent entrevoir un résultat de récolte plus élevé qu'en 2017.

Le graphique ci-après présente les volumes de transport sur le Danube moyen au cours de la période 2013-2017. Les volumes sont enregistrés dans la ville de Mohács dans le sud de la Hongrie, près du triangle frontalier de la Hongrie, de la Croatie et de la Serbie.

ÉVOLUTION ANNUELLE DU VOLUME DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES PAR LA NAVIGATION INTÉRIEURE PAR TYPE DE MARCHANDISES DANS LA RÉGION DU DANUBE (VOLUME ANNUEL EN 1000 TONNES SUR LE DANUBE MOYEN - ZONE FRONTALIÈRE ENTRE LA HONGRIE, LA CROATIE ET LA SERBIE*).

2013 2014 2015 2016 2017

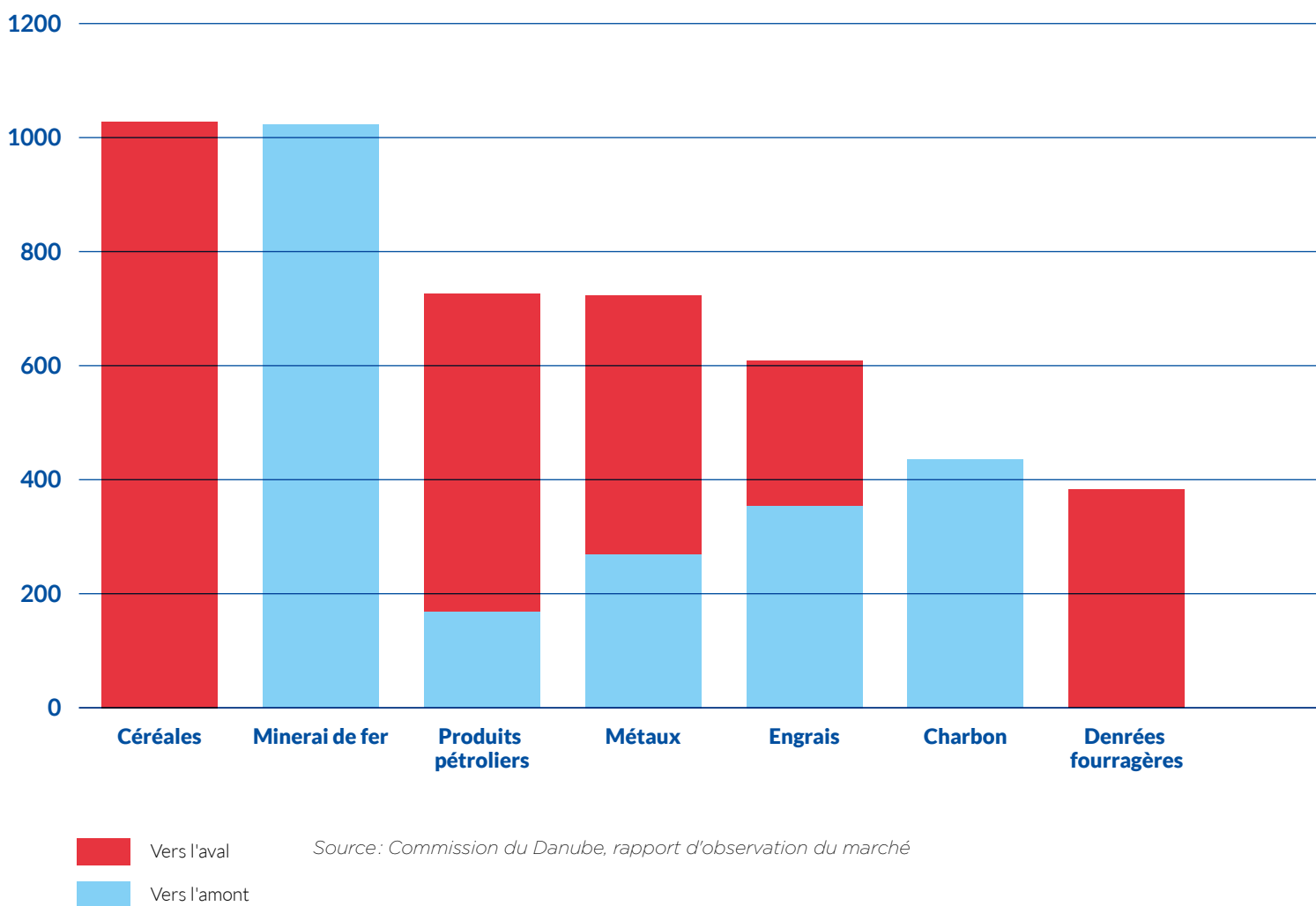


Source: Commission du Danube, rapport d'observation du marché *Mohacs

²Sources: Commission du Danube, rapport d'observation du marché et Eurostat [apro_cpsh1] Voir aussi le chapitre Perspectives du présent rapport.

Les céréales et les minerais de fer ont été les segments de produits les plus importants en 2017, avec des volumes presque identiques, mais avec une configuration totalement opposée en ce qui concerne le sens de transport. En effet, les céréales sont transportées des terres fertiles de Hongrie et de Serbie vers les ports maritimes de la mer Noire pour être exportées vers des pays tels que l'Italie et l'Espagne, ainsi que vers l'Afrique du Nord. Tel est le cas aussi pour les denrées fourragères. Les minerais de fer et le charbon en provenance de l'étranger sont transbordés dans les ports maritimes de la mer Noire (en particulier Constanța), puis sont acheminés vers l'amont pour alimenter l'industrie sidérurgique en Hongrie et en Autriche.

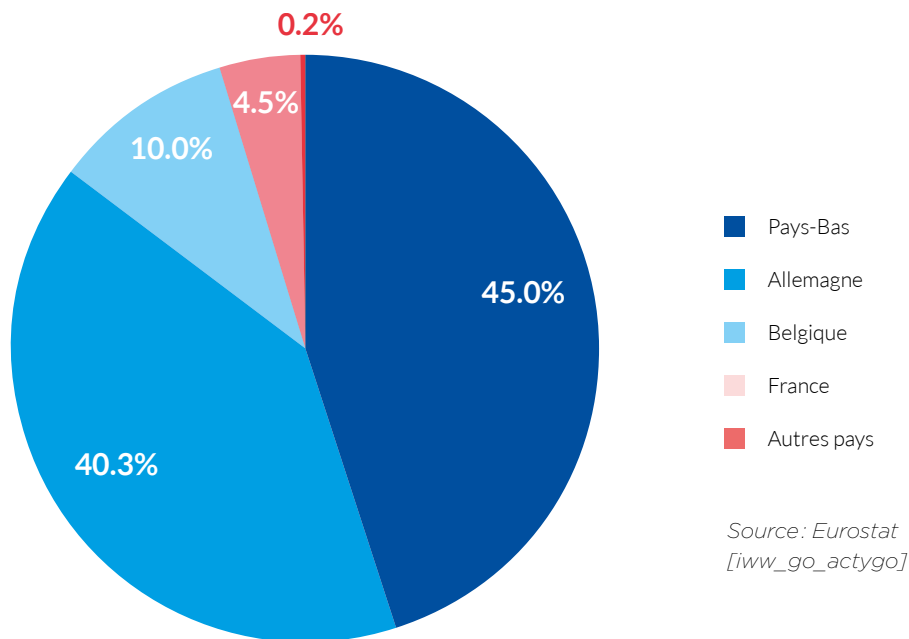
TRANSPORT DE MARCHANDISES SUR LE DANUBE DANS LA ZONE FRONTALIÈRE ENTRE LA HONGRIE, LA CROATIE ET LA SERBIE EN 2017 (EN 1000 TONNES)



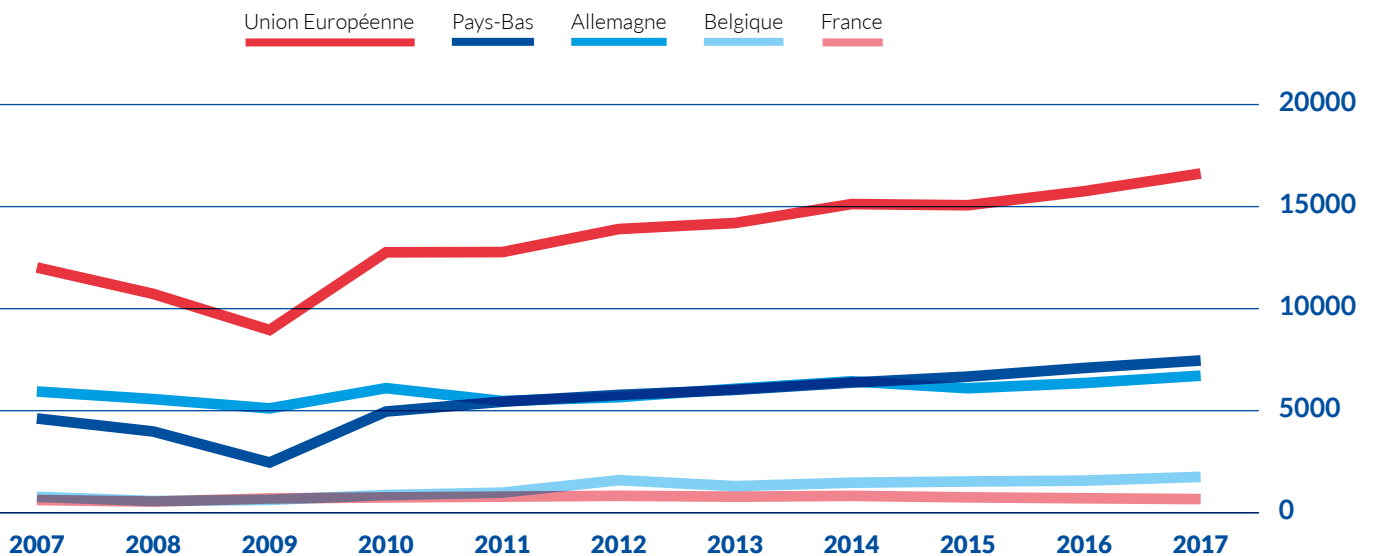
TRANSPORT FLUVIAL

DE CONTENEURS EN EUROPE

RÉPARTITION DE LA PRESTATION DE TRANSPORT DE CONTENEURS SUR LES VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURE DE L'UNION EUROPÉENNE EN 2017



PRESTATION DE TRANSPORT DE CONTENEURS SUR LES VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURE EN EUROPE (PRESTATION DE TRANSPORT EN MILLIONS DE TKM)



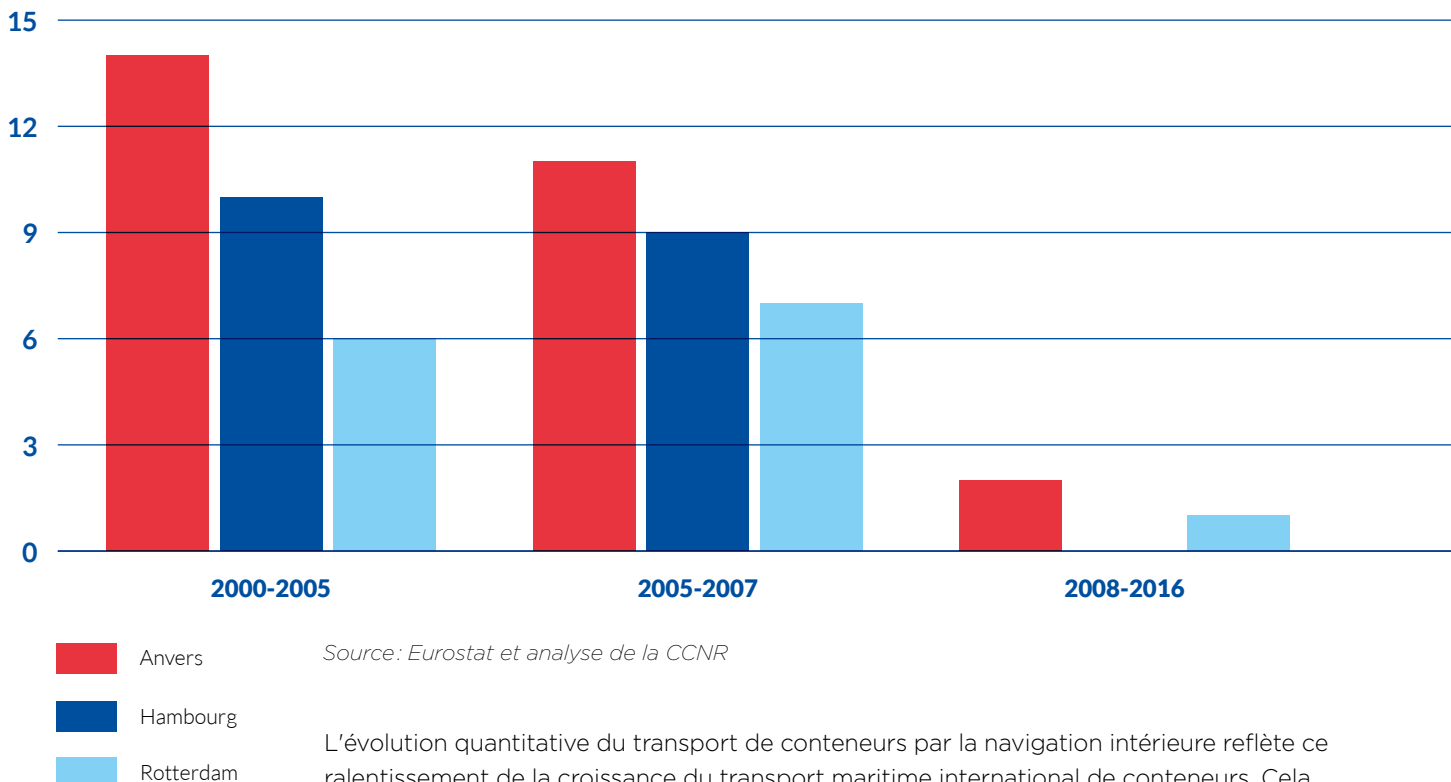
Le transport de conteneurs par voie de navigation intérieure en Europe s'est élevé à 16,6 millions de tonnes-kilomètres en 2017. Plus de 99% de ces transports de conteneurs ont lieu dans seulement quatre pays européens : l'Allemagne, la Belgique, la France, et les Pays-Bas.

Les volumes transportés en conteneurs en 2017 ont été les suivants : Belgique (37 mio. t), Allemagne (23,6 mio. t), Pays-Bas (52 mio. t), France (4,2 mio. t) et les taux de croissance par rapport à 2016 ont été les suivants : Belgique (+6%), Allemagne (+4%), Pays-Bas (+6%), France (+0%).

Entre 2007 et 2017, les volumes transportés par conteneurs (en tonnes) ont augmenté de 38% en Belgique, 18% en Allemagne, de 47% aux Pays-Bas et de 19% en France.

Le transport de conteneurs est fortement lié à la manutention de conteneurs dans les ports maritimes. Cela vaut en particulier pour les ports maritimes ARA (Amsterdam, Rotterdam, Anvers) qui sont des points nodaux pour le transport de conteneurs sur l'axe nord-sud et sur le Rhin. Cette partie du transport de conteneurs est considérée comme du transport international, reflétant les chaînes de transport international entre les pays tiers et l'Europe. Cependant, la crise financière de 2008/2009 a fortement influencé la courbe de croissance du commerce maritime et du transport maritime de conteneurs. Les taux de croissance ne sont plus les mêmes qu'auparavant (voir le graphique ci-dessous).

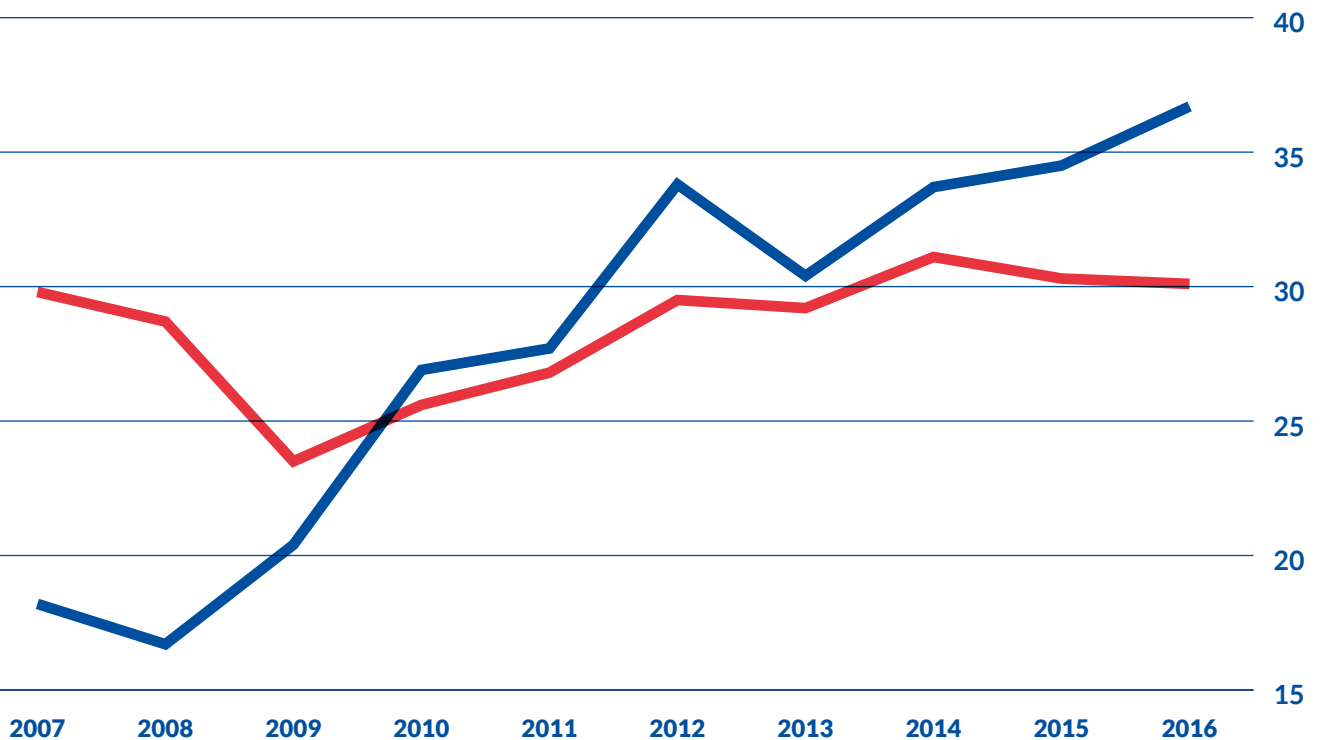
TAUX DE CROISSANCE TRIMESTRIELS MOYENS DU TRANSPORT MARITIME DE CONTENEURS DANS LES PRINCIPAUX PORTS MARITIMES EUROPÉENS (EN %, SUR LA BASE DES EVP)



L'évolution quantitative du transport de conteneurs par la navigation intérieure reflète ce ralentissement de la croissance du transport maritime international de conteneurs. Cela apparaît dans les graphiques ci-après, où une distinction est faite entre le transport national et international de conteneurs sur les voies de navigation intérieure. Il apparaît que les transports nationaux ont augmenté plus fortement que les transports internationaux depuis 2007. Ce décalage apparaît clairement aussi depuis 2013. Cette faiblesse relative du transport international peut également s'expliquer par des problèmes de saturation dans les ports maritimes. Cette saturation a un impact négatif sur le transport fluvial de conteneurs parce que les bateaux de navigation intérieure sont souvent manutentionnés aux mêmes quais que les navires de mer, or ces derniers sont prioritaires pour la manutention des marchandises.

RÉPARTITION DES TRANSPORTS DE CONTENEURS SUR LES VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURE EN EUROPE PAR TYPE DE TRANSPORT (EN MILLIONS DE TONNES)

Transport international Transport national



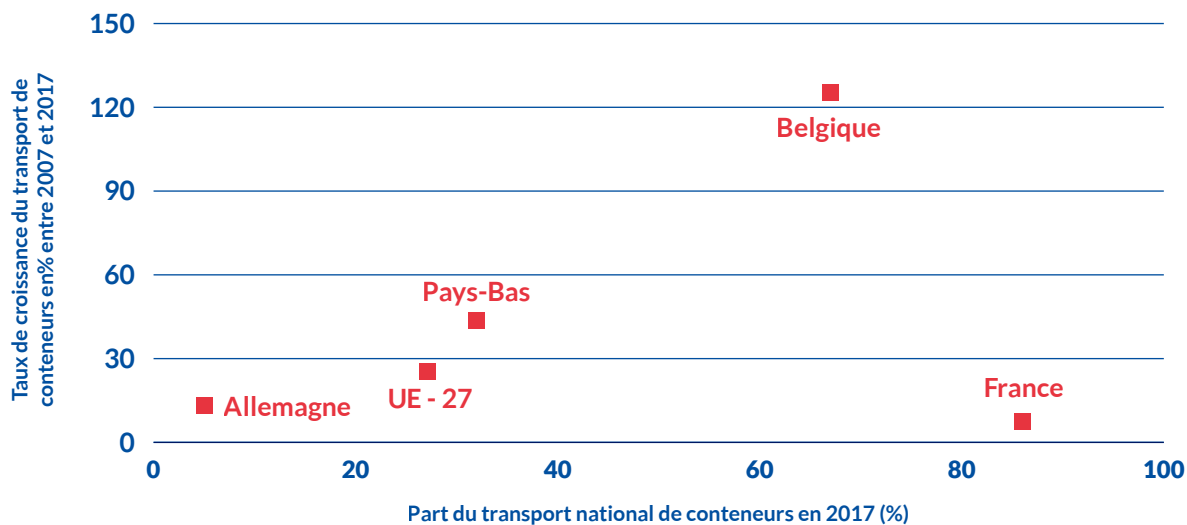
Source: Eurostat [jww_go_actygo]

Par rapport au transport international de conteneurs, le transport national de conteneurs est moins vulnérable aux récessions macroéconomiques et aux problèmes de saturation des ports maritimes, car il dépend davantage des chaînes logistiques du Hinterland de certains pays et n'est pas aussi dépendant du commerce international.

Les quatre principaux pays pour le transport de conteneurs en Europe présentent des parts très différentes du transport national et international de conteneurs :

- L'Allemagne a la part la plus élevée pour le transport international de conteneurs. Cela est dû au Rhin, où le transport de conteneurs est fortement lié au transport maritime de conteneurs via les ports maritimes ARA. En outre, le Rhin représente 94 % du total de la prestation de transport de conteneurs en Allemagne.
- Parmi les quatre pays, la France est celui où la part du transport national de conteneurs est la plus élevée. L'une des raisons de la faible part du transport international est la liaison non optimale avec certains ports maritimes - en particulier peut être mentionné le chaînon manquant entre le nord de la France et les ports maritimes belges (Seine-Nord).
- La Belgique et les Pays-Bas occupent une position intermédiaire entre la France et l'Allemagne. Ces pays affichent toutefois des taux de croissance globale plus élevés pour le transport de conteneurs que les deux autres pays plus grands.

PART DU TRANSPORT NATIONAL DE CONTENEURS ET TAUX DE CROISSANCE DU TRANSPORT TOTAL DE CONTENEURS PAR VOIE DE NAVIGATION INTÉRIEURE (EN %)



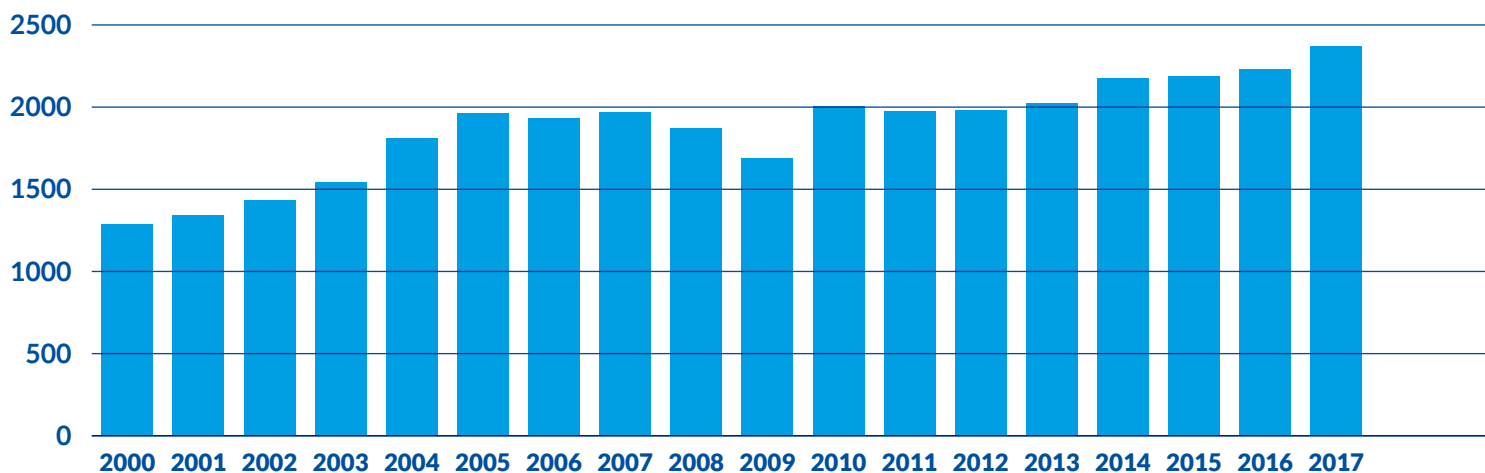
Source: Eurostat [iww_go_actygo], analyse de la CCNR

Transport de conteneurs par bassin fluvial

Après une croissance relativement faible les années précédentes, le transport de conteneurs sur le Rhin a fortement augmenté (de 6%) en 2017. Cela peut s'expliquer en partie par de meilleures conditions hydrologiques par rapport aux années 2016 et 2015; une autre raison est certainement l'effet particulier dû à l'événement survenu à Rastatt. L'effondrement d'un tunnel près de la ville allemande de Rastatt au cours de l'été 2017 a bloqué le trafic ferroviaire le long de l'axe rhénan pendant plusieurs semaines. Le transfert modal du rail vers le Rhin qui en a résulté s'est également traduit par une forte augmentation du nombre de conteneurs acheminés vers la Suisse.

Entre 2000 et 2017, le transport de conteneurs - mesuré en EVP - a augmenté de 84% sur le Rhin. La comparaison entre 1999 et 2017 permet de constater que le transport de conteneurs a plus que doublé pendant cette période.

TRANSPORT DE CONTENEURS SUR LE RHIN TRADITIONNEL (EN 1000 EVP) SUR LA PÉRIODE 2000-2017

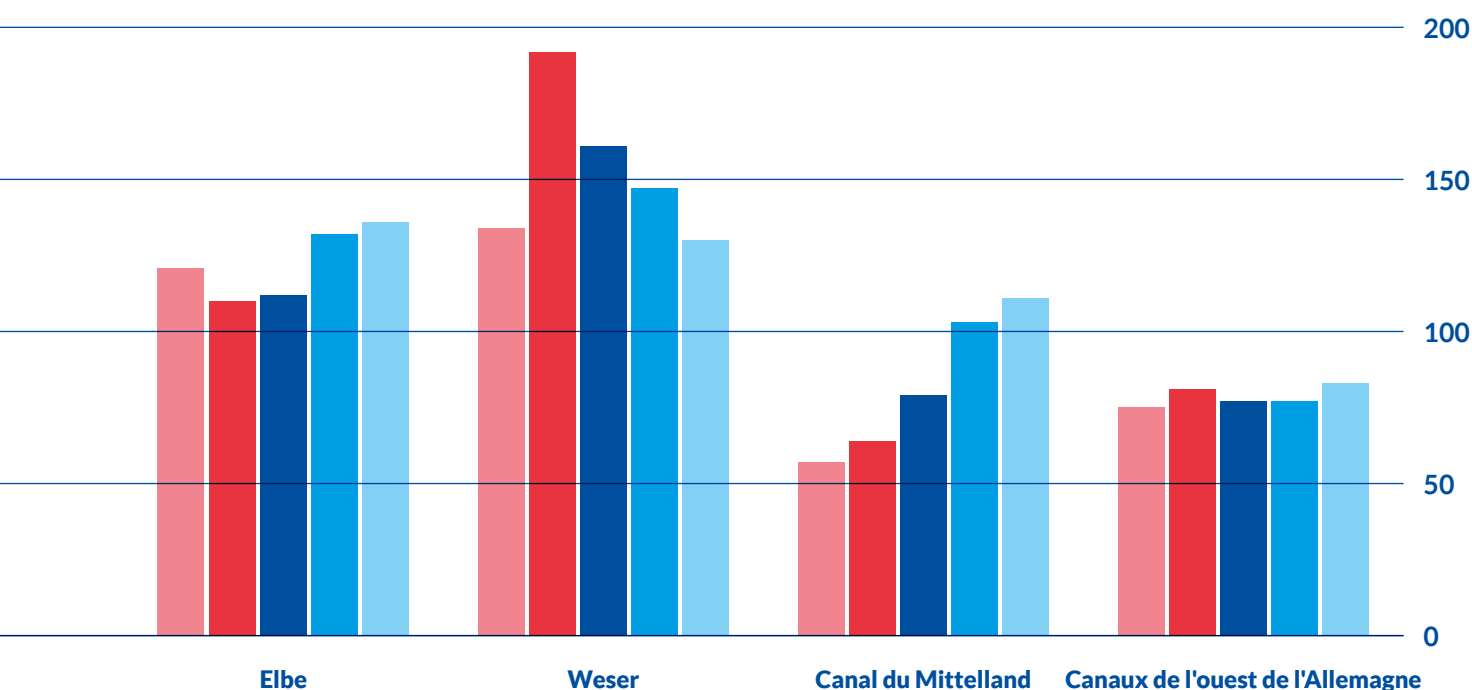


Source: Destatis et calcul de la CCNR

Dans d'autres régions allemandes, le transport de conteneurs est encore assez limité par rapport au Rhin. Les seules régions où son niveau est significatif sont l'Elbe, la Weser, le canal du Mittelland et le réseau de canaux de l'ouest de l'Allemagne (région de la Ruhr). La tendance est à la hausse sur l'Elbe et sur le canal du Mittelland, alors qu'elle est orientée à la baisse sur la Weser. Les raisons en sont les limites de l'infrastructure, et en particulier les dimensions de certaines écluses dans l'arrière-pays du port maritime de Brême. Le transport de conteneurs est relativement stable sur le réseau de canaux de l'ouest de l'Allemagne.

TRANSPORT DE CONTENEURS DANS DES BASSINS FLUVIAUX EN ALLEMAGNE AUTRES QUE LE BASSIN DU RHIN (EN 1000 EVP)

2010 2012 2014 2016 2017

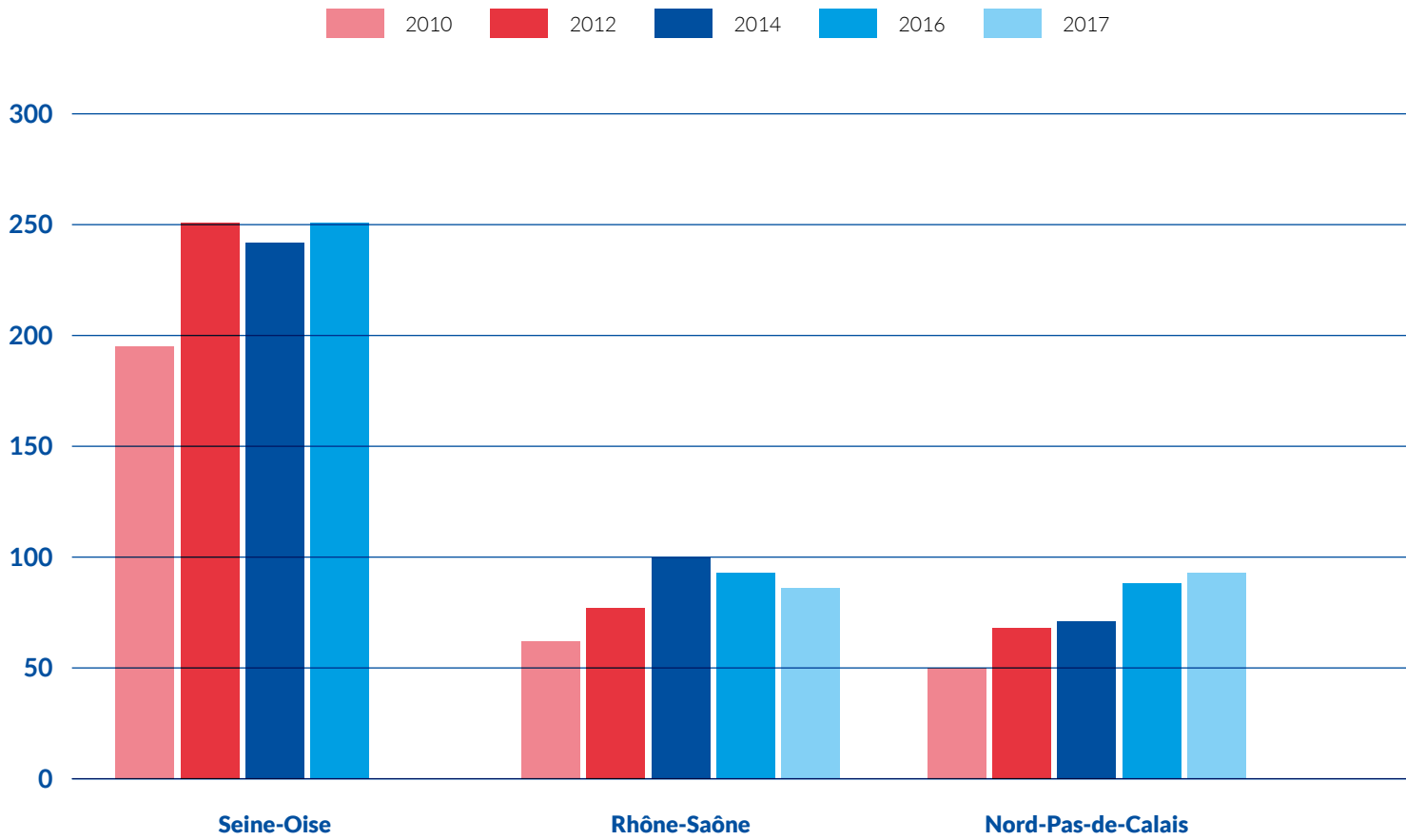


Source: Destatis

Le transport de conteneurs sur le Danube en Allemagne s'est élevé à 1615 EVP en 2017, contre 602 EVP en 2016 et 75 EVP en 2015. Ces chiffres sont certes encore très modestes, mais ils montrent qu'une augmentation est possible sur le Danube. Dans la région de Berlin et ses environs (Brandebourg), le niveau a atteint 742 EVP en 2017. Cela correspond à une baisse de 25% par rapport à 2016. De manière générale, le transport de conteneurs sur les voies de navigation intérieure allemandes reste fortement concentré dans l'ouest et le nord du pays.

Une concentration régionale du transport fluvial de conteneurs peut également être observée en France, plus précisément dans le nord et dans l'est de la France. La Seine occupe la première place, le transport de conteneurs s'effectuant bien sûr entre la capitale, Paris, et le port maritime du Havre. Alors que le transport de conteneurs progresse également dans la région Nord-Pas-de-Calais, il est en baisse sur le Rhône.

TRANSPORT DE CONTENEURS PAR BASSIN FLUVIAL EN FRANCE (EN 1000 EVP)



Source: VNF

Le ralentissement sur le Rhône s'explique par l'évolution intervenue dans le port maritime de Marseille. De nouvelles alliances maritimes et les perturbations qu'elles ont entraînées ont affecté la fiabilité des lignes de transport de conteneurs sur le Rhône en 2016 et 2017.

NAVIGATION INTÉRIEURE

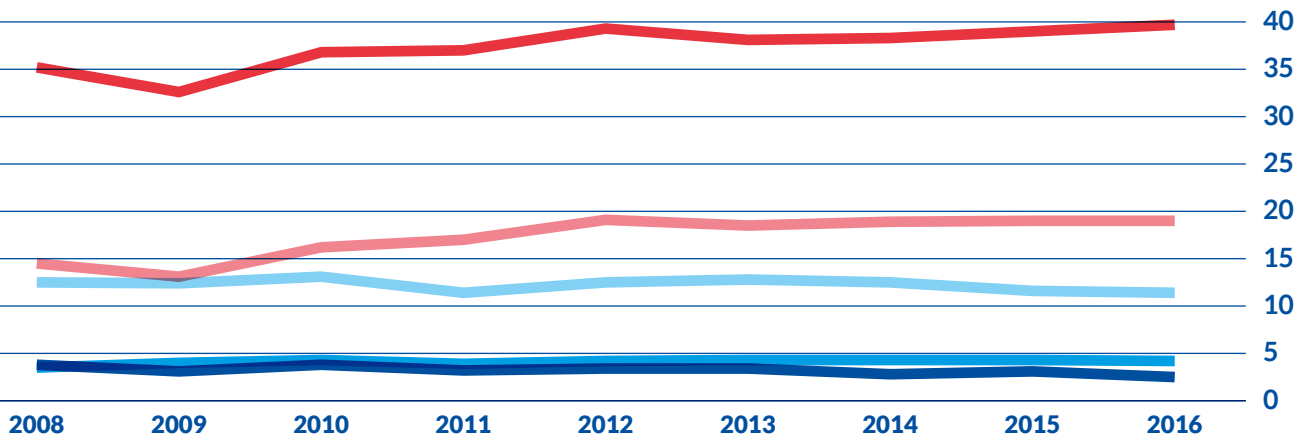
ET AUTRES MODES DE TRANSPORT

Répartition modale du transport de marchandises dans l'Union européenne

ÉVOLUTION DE LA PART MODALE DANS LES PAYS DU RHIN

(EN %, SUR LA BASE DES PRESTATIONS DE TRANSPORT)*

Pays-Bas Belgique Allemagne France Luxembourg

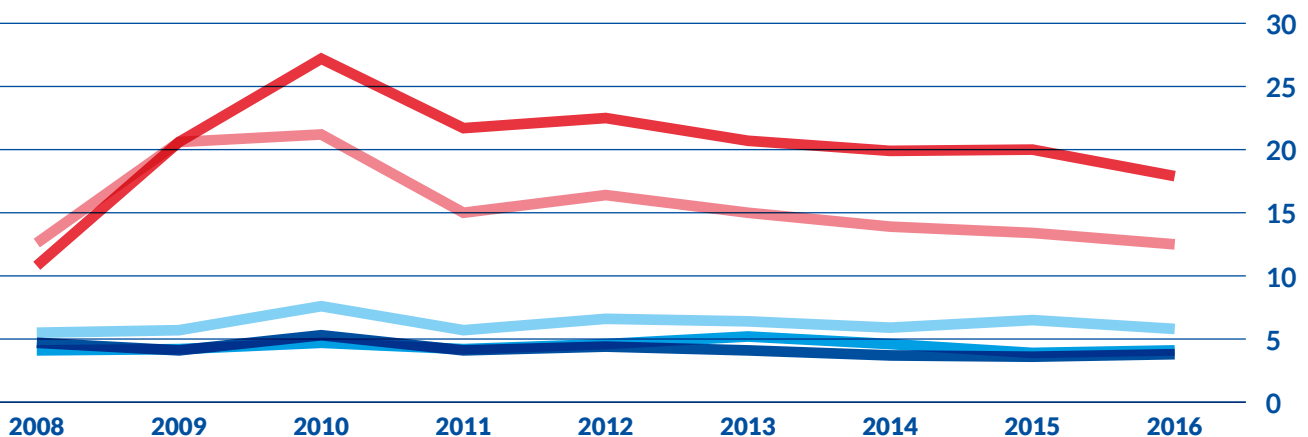


Source: Eurostat *Part de la prestation de transport de la navigation intérieure sur le total (navigation intérieure + route + rail)

ÉVOLUTION DE LA PART MODALE DANS LES PAYS DU DANUBE

(EN %, SUR LA BASE DE LA PRESTATION DE TRANSPORT)*

Roumanie Bulgarie Croatie Autriche Hongrie

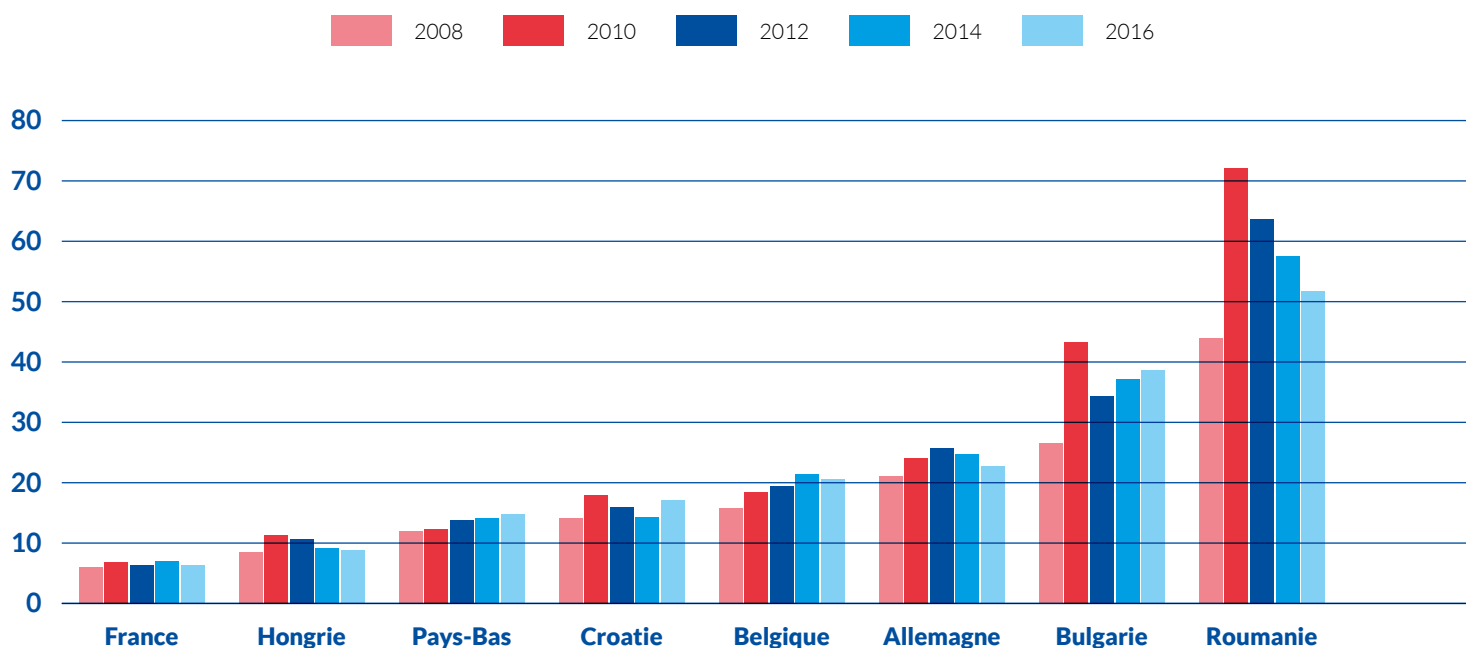


Source: Eurostat *Part de la prestation de transport de la navigation intérieure sur le total (navigation intérieure + route + rail)

Les valeurs globales concernant la répartition modale sont en quelque sorte des moyennes statistiques. Les raisons sous-jacentes aux évolutions de la part modale ne peuvent être révélées qu'en approfondissant les données intermodales par l'examen de certains segments de marchandises. Dans le cadre de cet exercice, il convient de garder à l'esprit que la navigation intérieure a une part de marché relativement élevée pour les cargaisons de masse, mais que les économies modernes dépendent aussi fortement de la distribution en flux tendus de produits alimentaires, de machines, d'équipements, etc.

ÉVOLUTION DE LA PART MODALE POUR LES PRODUITS AGRICOLES

(EN %, SUR LA BASE DE LA PRESTATION DE TRANSPORT)



Source: Eurostat [iww_go_atygo], [road_go_ta_tg], [rail_go_grpgood], analyse de la CCNR

Les données concernant la Roumanie révèlent que la navigation intérieure, bien qu'il s'agisse du mode de transport le plus performant des trois, est en forte concurrence avec le transport routier dans ce segment. Sur la période 2008-2016, à chaque fois que le transport de produits agricoles sur le Danube a diminué, le transport de produits agricoles par la route a augmenté.

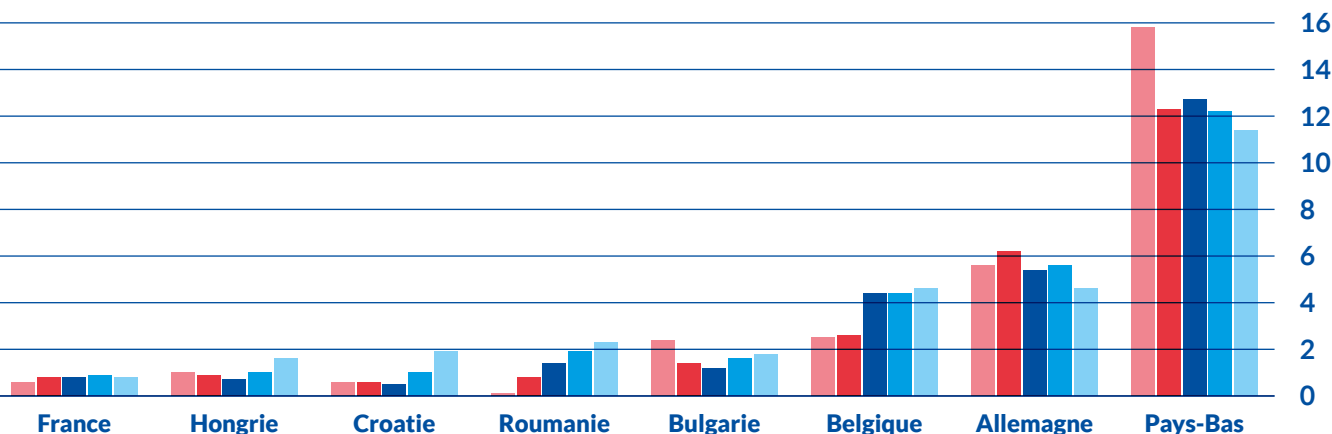
En Bulgarie, le transport routier est plus développé que le transport sur le Danube. À partir de 2013, le transport sur le Danube a toutefois fortement augmenté, tandis que le transport routier a stagné et que le transport ferroviaire a presque disparu. Cela explique les gains en termes de part modale pour les produits agricoles en Bulgarie.

Il est difficile d'expliquer pourquoi la part modale de la navigation intérieure est si faible en France, malgré sa forte production agricole et ses nombreux ports maritimes et voies navigables. La part du transport routier est élevée et relativement stable, de 80 à 85%. La part du transport ferroviaire est encore plus modeste que celle de la navigation intérieure. Étant donné que les bateaux français sont plutôt petits et pourraient être utilisés pour le transport de produits agricoles dans l'arrière-pays, une explication pourrait être la baisse du nombre de bateaux de navigation intérieure destinés au transport de marchandises sèches en France.

ÉVOLUTION DE LA PART MODALE POUR LES DENRÉES ALIMENTAIRES

(EN %, SUR LA BASE DE LA PRESTATION DE TRANSPORT)

2008 2010 2012 2014 2016



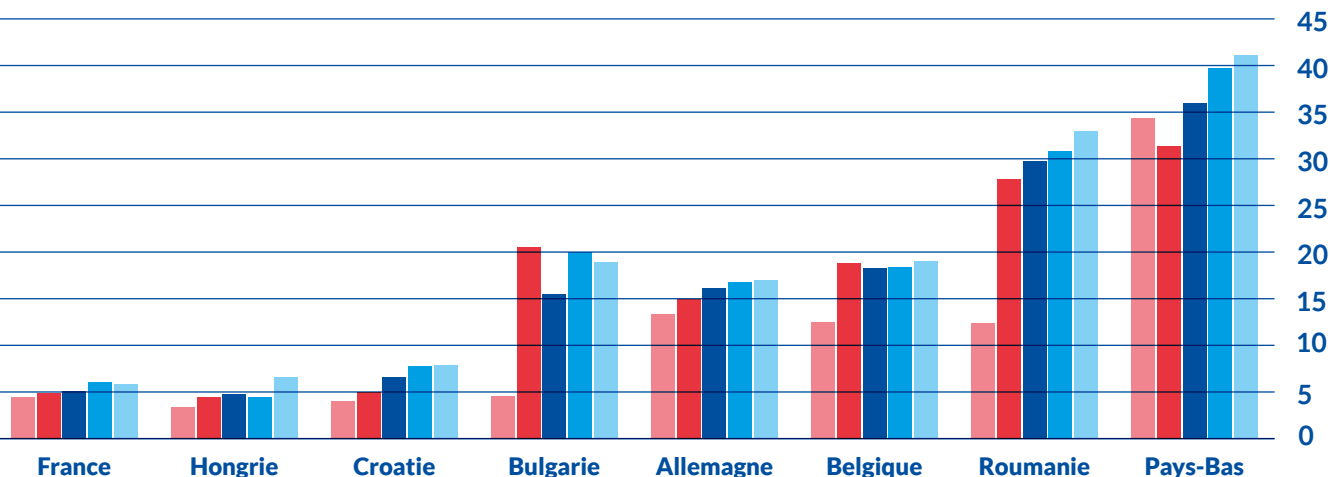
Source: Eurostat [iww_go_atygo], [road_go_ta_tg], [rail_go_grpgood], analyse de la CCNR

Les produits alimentaires sont un segment pour lequel la part modale de la navigation intérieure est relativement modeste. Ceci est dû au fait que les produits alimentaires sont souvent des denrées périssables, de sorte que les longs délais de transport posent des problèmes majeurs en termes de qualité et de service. Cependant, certains produits de ce segment ne sont pas périssables. À titre d'exemple, l'huile de colza fait partie de ce segment. Ici, la navigation intérieure pourrait gagner de nouvelles parts de marché à l'avenir, car il s'agit de produits en vrac qui possèdent un grand potentiel en tant que ressource énergétique. En outre, un nombre accru de chaînes de transport urbain impliquant des bateaux de navigation intérieure pourrait aussi permettre d'augmenter le volume des produits alimentaires transportés par voie fluviale.

ÉVOLUTION DE LA PART MODALE POUR LES PRODUITS CHIMIQUES

(EN %, SUR LA BASE DE LA PRESTATION DE TRANSPORT)

2008 2010 2012 2014 2016



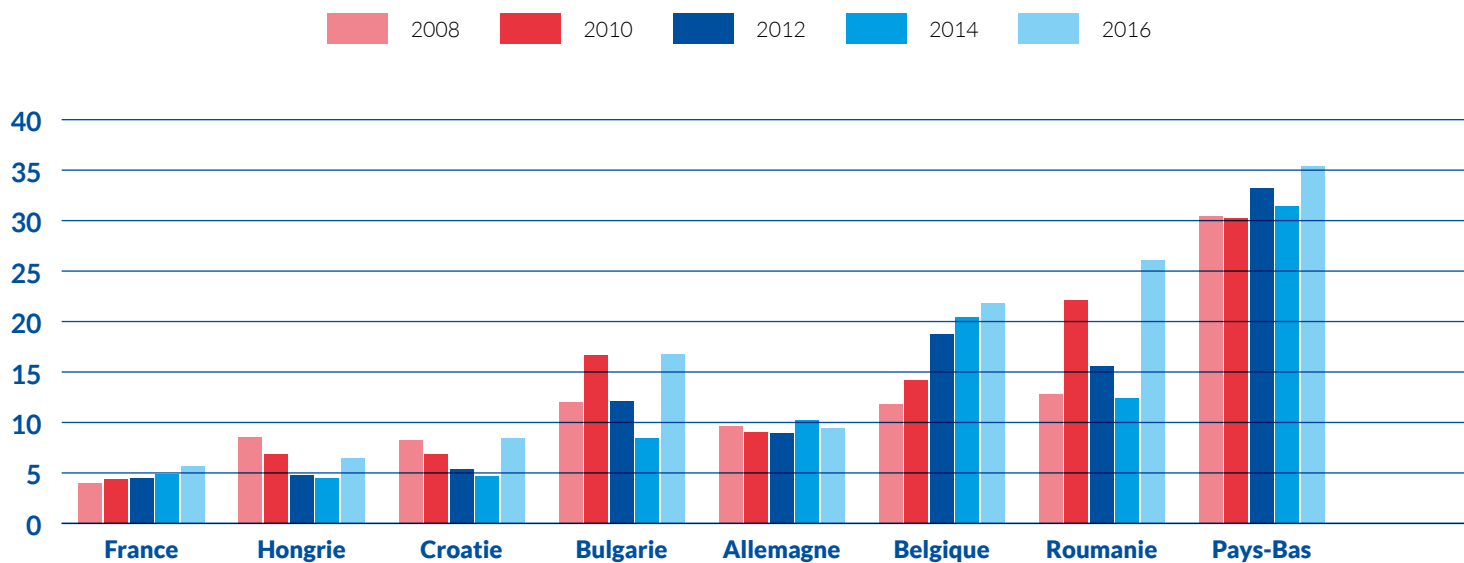
Source: Eurostat [iww_go_atygo], [road_go_ta_tg], [rail_go_grpgood], analyse de la CCNR

Les données relatives à la multimodalité montrent que la navigation intérieure a gagné des parts de marché dans le transport de produits chimiques. Une analyse détaillée révèle que les raisons en sont multiples.

Dans les pays rhénans, le transport routier de produits chimiques décroît avec une tendance à long terme relativement marquée. Ainsi, en Allemagne, le transport routier de produits chimiques a diminué de 28% entre 2008 et 2016 tandis que le transport ferroviaire de ces produits a diminué de 6%. Au cours de cette même période, le transport fluvial de produits chimiques a augmenté de 3%. Dans les pays rhénans, le recul du transport routier, et en partie du transport ferroviaire, peut s'expliquer par des aspects liés à la sécurité. En effet, les normes de sécurité élevées applicables au transport par bateau-citerne constituent un atout dans ce segment par rapport aux autres modes de transport.

La situation est différente dans les pays du Danube. Ici, le transport routier de produits chimiques présente une légère tendance à la hausse. De manière générale, le transport national est davantage orienté vers le transport routier dans ces pays. Si la navigation intérieure a néanmoins gagné des parts de marché pour les produits chimiques dans les pays du Danube, cela est dû à sa croissance absolue, mais aussi au fait que le transport ferroviaire de produits chimiques a diminué dans la plupart des pays du Danube.

ÉVOLUTION DE LA PART MODALE POUR LES MÉTAUX ET PRODUITS MÉTALLIQUES (EN %, SUR LA BASE DE LA PRESTATION DE TRANSPORT)



Source: Eurostat [iww_go_atygo], [road_go_ta_tg], [rail_go_grpgood], analyse de la CCNR

Le secteur des métaux et produits métalliques est un segment où le transport routier détient encore les parts modales les plus élevées, bien que soit constaté un ralentissement depuis 2008 en raison de la baisse des prestations de transport absolues.

Le transport de métaux par chemin de fer et par voie navigable a connu une évolution assez constante depuis 2008. Compte tenu du recul du transport routier, la navigation intérieure pourrait gagner des parts de marché dans certains pays. On observe que le transport ferroviaire de métaux a augmenté assez fortement aux Pays-Bas ces dernières années, mais dans une moindre mesure que la route et la navigation intérieure.



03

MANUTENTION DE MARCHANDISES DANS LES PORTS

- Les grands ports maritimes européens tels que Rotterdam, Anvers, Hambourg et Constanța sont également des pôles importants pour le transport fluvial en provenance et à destination de l'arrière-pays. Les flux reliant l'arrière-pays présentent des structures différentes dans ces ports.
- Le port de Rotterdam affiche la part la plus élevée pour les transports sortants, 71 % des transports par voie de navigation intérieure étant destinés à l'arrière-pays contre 29 % destinés au port maritime.
- Dans le port d'Anvers, les flux reliant l'arrière-pays ont fortement augmenté en 2017.

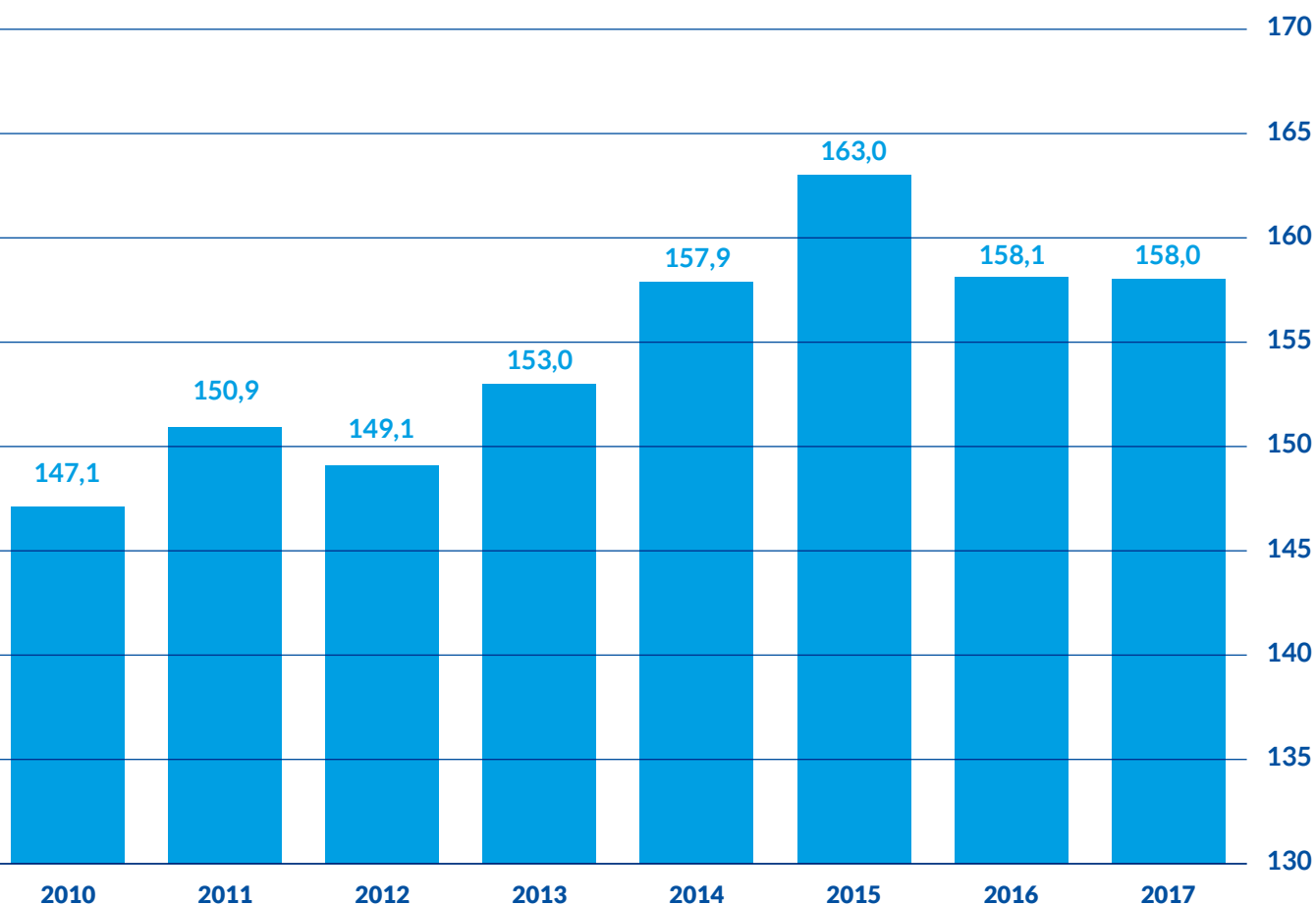


MANUTENTION FLUVIALE

DANS QUATRE GRANDS PORTS MARITIMES EUROPÉENS

À **Rotterdam**, le plus grand port maritime européen, 105 000 bateaux de navigation intérieure ont été chargés ou déchargés en 2017. Le volume des cargaisons chargées a atteint 112,4 millions de tonnes, à destination de l'arrière-pays. Le volume de transport entrant s'est élevé à 45,7 millions de tonnes. La part du transport fluvial est très élevée dans l'arrière-pays : 86 % pour les marchandises sèches, 40 % pour les marchandises liquides et 36 % pour les conteneurs. Le port a pour objectif d'augmenter cette dernière part pour dépasser les 40 %.

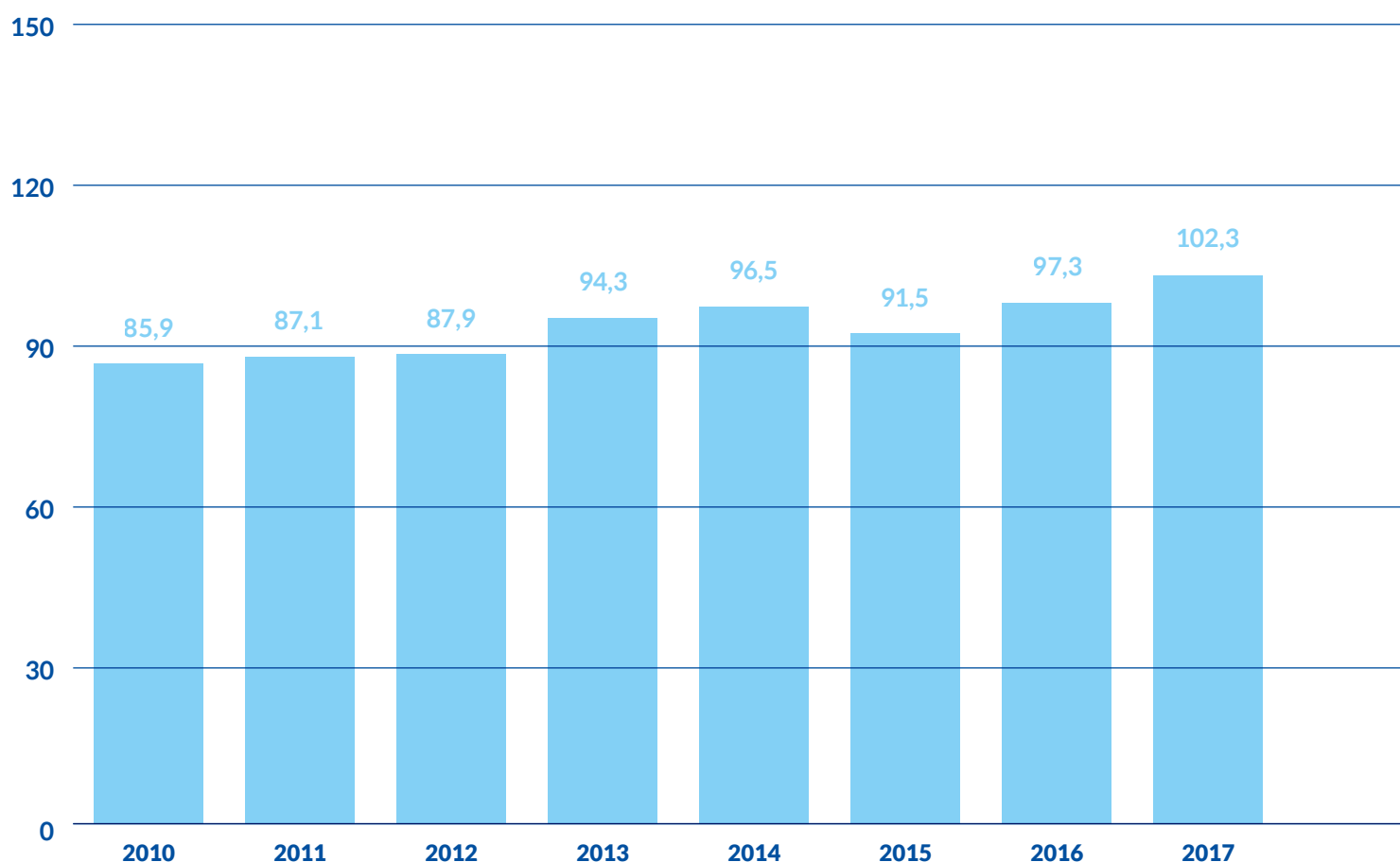
MANUTENTION FLUVIALE DANS LE PORT MARITIME DE ROTTERDAM (EN MILLIONS DE TONNES)



Source : Port de Rotterdam

À **Anvers**, 59 268 bateaux de navigation intérieure ont fréquenté le port en 2017 et le transport de marchandises par ces bateaux a dépassé le seuil de 100 millions de tonnes (102,3 millions de tonnes). Cela représente une hausse de 5%. De fortes hausses ont été observées pour les minerais de fer, les métaux, les sables, les pierres et matériaux de construction, ainsi que pour les produits chimiques. Les produits pétroliers ont plus ou moins stagné. Néanmoins, les produits pétroliers, avec 30 millions de tonnes, et les produits chimiques, avec 26 millions de tonnes, sont de loin les segments de marchandises les plus importants du transport fluvial à Anvers.

MANUTENTION FLUVIALE DANS LE PORT MARITIME D'ANVERS (EN MILLIONS DE TONNES)



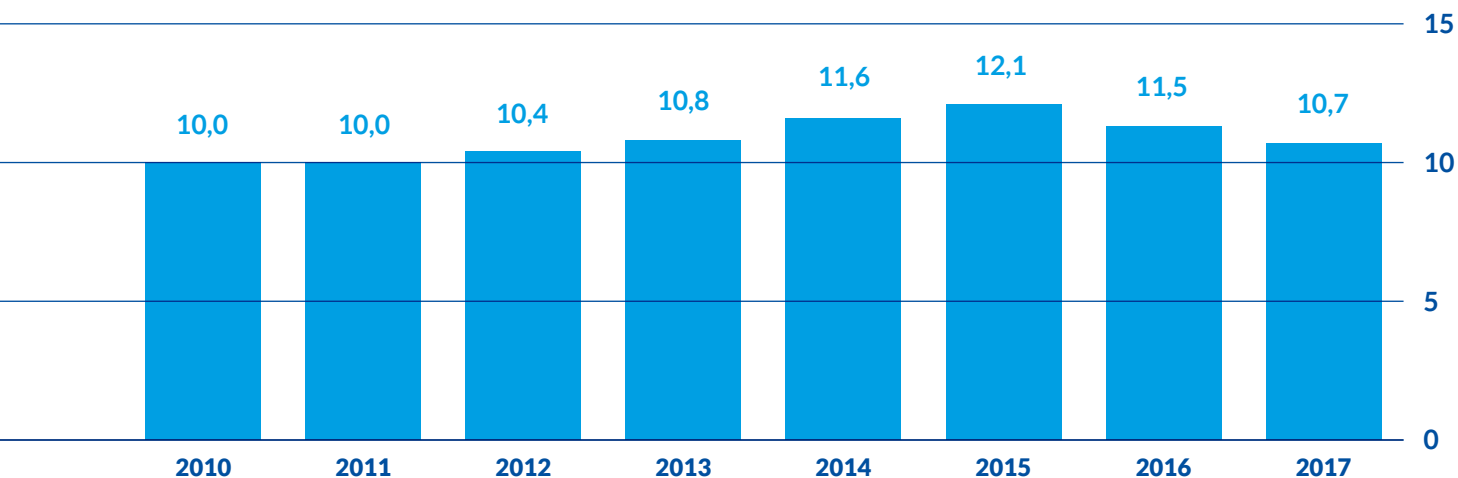
Source: port d'Anvers

En 2017, 19 315 bateaux de navigation intérieure ont été recensés dans le port de **Hambourg**, contre 20 382 en 2016. Le segment des cargaisons en vrac représente 87% du transport fluvial. En particulier, environ 30% de la totalité du transport fluvial concerne les produits pétroliers et le charbon. La part du transport de conteneurs est passée de 10% en 2016 à 11% en 2017 (1,1 million de tonnes). En termes d'EVP, le transport de conteneurs est passé de 119 044 EVP à 121 051 EVP.

À Hambourg, les transports fluviaux entrants représentent 46%, tandis que les transports sortants représentent 54%. Les principales régions d'origine et de destination entre Hambourg et l'arrière-pays sont la Basse-Saxe (42%), le Schleswig-Holstein (27%), la Saxe-Anhalt (21%) et Berlin (7%). En ce qui concerne Berlin, les volumes ont augmenté de 15% en 2017 par rapport à 2016, pour atteindre 0,74 million de tonnes.

MANUTENTION FLUVIALE DANS LE PORT MARITIME DE HAMBOURG

(EN MILLIONS DE TONNES)

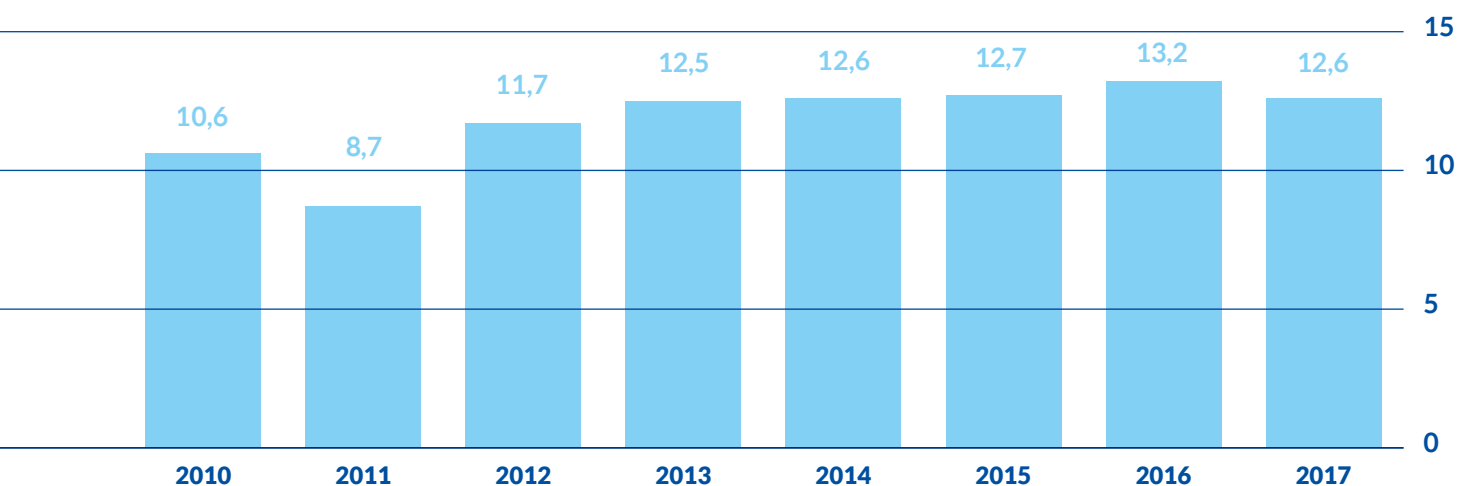


Source: Office de la statistique de Hambourg

Le port de **Constanța** est le principal port maritime de la mer Noire et joue un rôle important en tant que point de transit pour les pays enclavés du centre et du sud-est de l'Europe. La liaison du port de Constanța avec le Danube est assurée par le canal Danube-mer Noire, qui représente l'un des principaux axes pour ce port. En ce qui concerne le transport fluvial, en 2017, les transports entrants en provenance de l'arrière-pays ont représenté 43% et les transports sortants vers l'arrière-pays ont représenté 57%.

MANUTENTION FLUVIALE DANS LE PORT MARITIME DE CONSTANȚA

(EN MILLIONS DE TONNES)



Source: Port de Constanța / Office de la statistique de la Roumanie

Le transport de conteneurs sur le Danube demeure relativement faible et a atteint 4 849 EVP à Constanța en 2017. Il s'agit exclusivement de transports internationaux (pays de chargement ou de déchargement hors de Roumanie).



ÉVOLUTION DE LA MANUTENTION FLUVIALE DE MARCHANDISES EN 2017 DANS LES PORTS INTÉRIEURS EUROPÉENS

PORTS RHÉNANS

MANUTENTION FLUVIALE DANS 10 GRANDS PORTS RHÉNANS (EN MILLIONS DE TONNES)

	2015	2016	2017	2017/2016
Duisbourg	54,1	55,6	52,2	-6%
RheinCargo*	17,4	18,1	18,5	+2%
Mannheim	8,2	8,7	9,7	+11%
Strasbourg	7,4	7,5	8,0	+6%
Ludwigshafen	7,4	6,6	5,6	-16%
Karlsruhe	6,5	6,3	7,2	+15%
Bâle	6,3	5,9	5,8	-2%
Mulhouse	4,9	4,9	4,8	-1%
Kehl	3,2	3,5	3,5	+1%
Krefeld	3,0	3,2	3,4	+6%
Total	118,4	120,3	118,7	-1%

Sources: Destatis, RheinCargo, Port de Strasbourg, Ports rhénans suisses, Port de Mulhouse

*RheinCargo est un port multimodal et une société de logistique qui exploite sept ports à Cologne, Neuss et Düsseldorf.

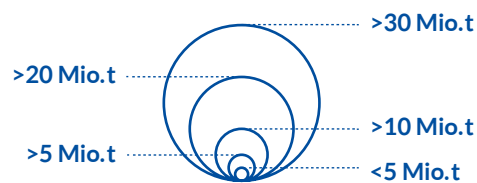
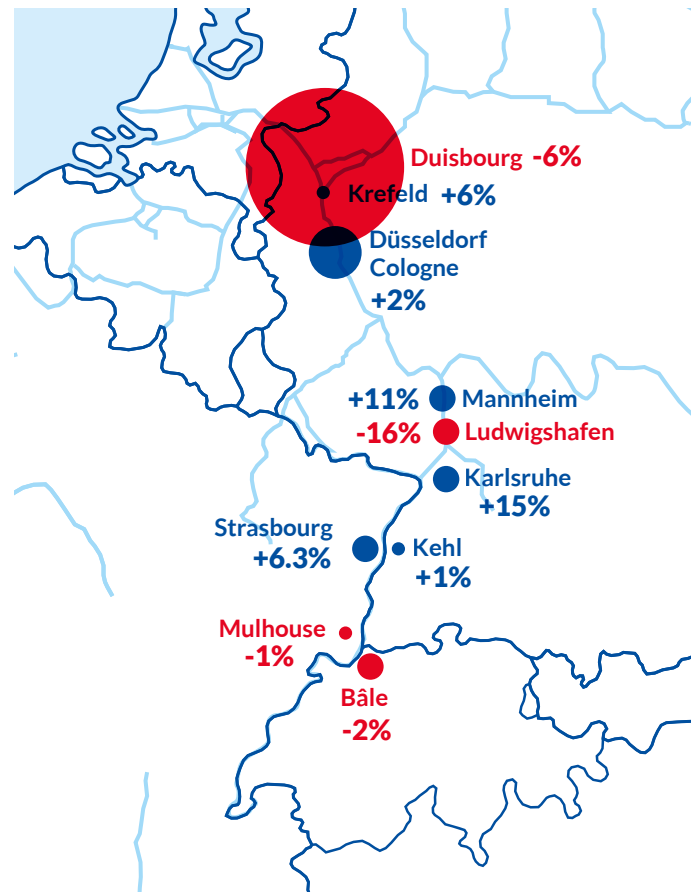
Duisbourg

Sur les 52,2 millions de tonnes traitées à Duisbourg, 15,7 millions de tonnes ont été manutentionnées dans le port public de Duisbourg (Duisport Group), le reste du volume ayant été manutentionné dans des ports privés de l'industrie sidérurgique. Le transport de marchandises a diminué en 2017 en raison de la baisse des transports de charbon. Le transport ferroviaire pour le Groupe Duisport s'est élevé à 18,8 millions de tonnes (augmentation de 7%), en raison de l'arrivée d'un plus grand nombre de trains en provenance de Chine via la Nouvelle Route de la Soie.

RheinCargo

Si un recul a été constaté pour le transport de charbon, le transport maritime de RheinCargo a néanmoins augmenté (+ 2,2%) pour d'autres segments de marchandises en vrac tels que les produits agricoles, les minerais de fer et les métaux. La stratégie de RheinCargo est de continuer à se concentrer notamment sur le transport de marchandises en vrac, les bons résultats venant conforter cette stratégie.³

TRAFIC FLUVIAL TOTAL ANNUEL (EN MILLIONS DE TONNES)



- Baisse du trafic entre 2016 et 2017
- Hausse du trafic entre 2016 et 2017

Le trafic ferroviaire empruntant la Nouvelle Route de la Soie en provenance de Chine est actuellement en plein essor à Duisbourg.

³ Voir : communiqué de presse de RheinCargo du 29 mars 2018.

PORTS INTÉRIEURS FRANÇAIS ET BELGES

MANUTENTION FLUVIALE DANS 10 GRANDS PORTS INTÉRIEURS EN FRANCE ET EN BELGIQUE (EN MILLIONS DE TONNES)

	2015	2016	2017	2017/2016
Paris	20,3	20,3	21,2	+4,6%
Liège	14,6	15,5	15,9	+3,1%
Strasbourg	7,4	7,5	8,0	+6,3%
Namur	5,1	5,2	5,3	+1,9%
Bruxelles	4,4	4,3	4,8	+8,8%
Mulhouse	4,9	4,9	4,8	-1,0%
Metz/Thionville	2,5	2,0	2,2	+8,3%
Lille	1,5	1,7	1,8	+8,3%
Lyon	1,4	1,4	1,5	+10,3%
Aproport*	0,9	1,0	1,1	+7,2%
Total	63,0	63,8	66,6	+4,5%

Sources : Association des ports intérieurs français (AFPI), Port de Liège, Port de Namur.

* Aproport = Ports de Chalon-sur-Saône et de Mâcon

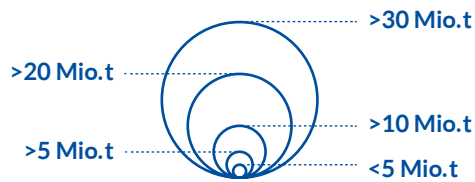
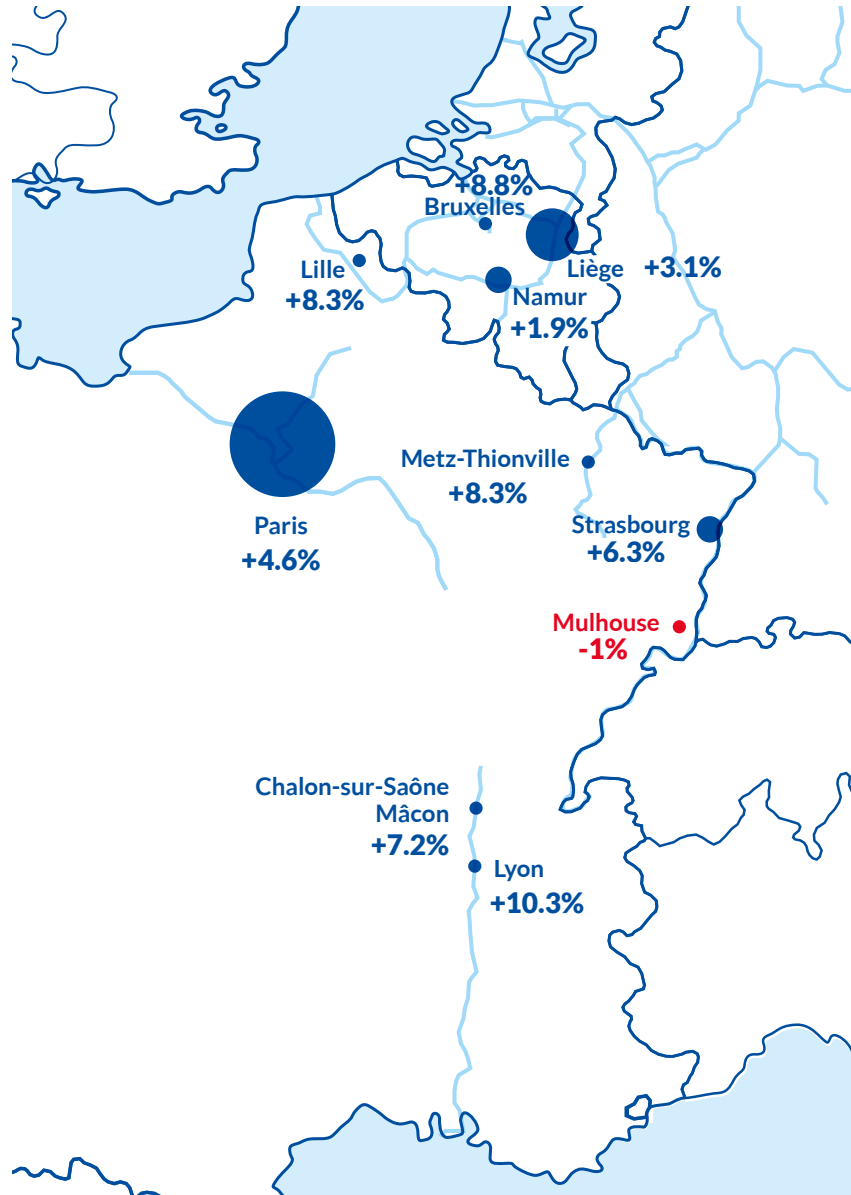
Ports de Paris

Les sables, pierres et matériaux de construction ont représenté 77% de la manutention fluviale en 2017. Pour ce segment, la manutention a progressé de 9,2% par rapport à 2016, en raison des volumes supplémentaires de matériaux de construction destinés aux chantiers de nouvelles lignes de métro. Les Ports de Paris disposent de quais pour ces travaux de construction, à la fois pour la livraison des matériaux de construction et pour l'enlèvement des matériaux d'excavation.

Ports de Liège

Les sables, pierres et matériaux de construction ont représenté 40% de la manutention fluviale, mais ce segment a connu un léger fléchissement (-2%). Une hausse a été constatée pour les produits ligneux (+21%) et les conteneurs (+21%).

TRAFIC FLUVIAL TOTAL ANNUEL (EN MILLIONS DE TONNES)



- Baisse du trafic entre 2016 et 2017
- Hausse du trafic entre 2016 et 2017

PORTS DU DANUBE

MANUTENTION FLUVIALE DANS 10 GRANDS PORTS SUR LE DANUBE (EN MILLIONS DE TONNES)

	2015	2016	2017	2017/2016
Galati	6,0	6,6	6,3	-4,5%
Ismail	4,8	5,7	5,1	-10%
Linz	3,8	4,0	4,3	+10%
Smederovo	1,8	2,5	3,2	+28%
Bratislava	1,9	1,9	2,0	+8%
Tulcea	1,5	1,5	1,3	-14%
Ratisbonne	1,5	1,3	1,5	+11,0%
Vienne	1,0	1,1	1,1	+/- 0%
Budapest	0,8	1,0	1,1	+7,4%
Drobeta Turnu Severin	0,9	1,0	1,1	+10%
Baja	0,7	0,5	0,6	+27,1%
Total	24,7	27,1	27,6	+ 1,8%

Source: rapport d'observation du marché de la Commission du Danube, Office statistique de la Roumanie, Office statistique de la Hongrie, Destatis

Port de Bratislava

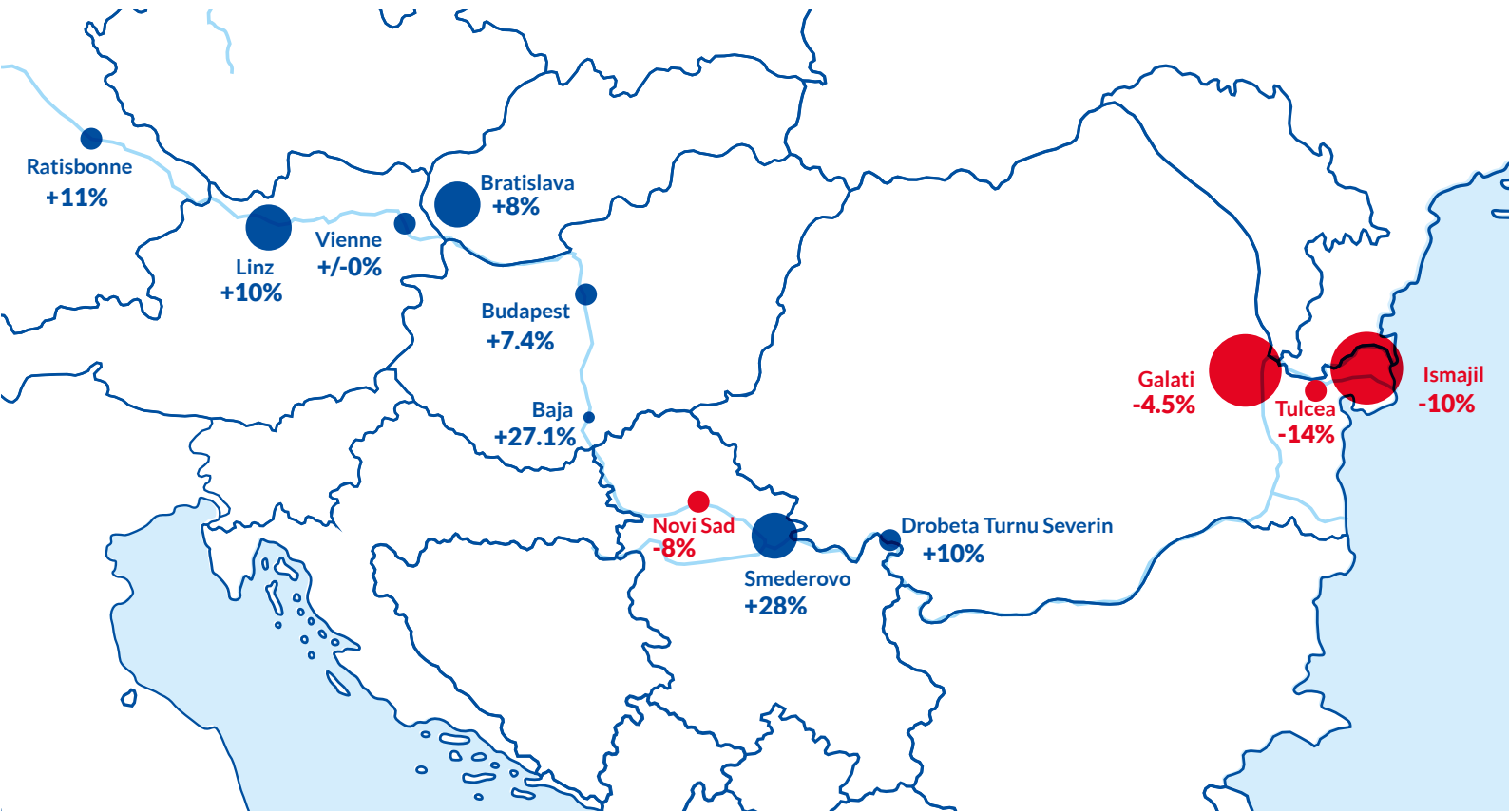
Bratislava, la capitale de la Slovaquie, abrite également le plus grand port intérieur du pays. Près de 99 % des transports de marchandises sont destinés à l'exportation (cargaisons chargées). Plus des deux tiers des transports de marchandises concernent le minerai de fer, qui est livré à l'industrie sidérurgique autrichienne. Un cinquième des transports de marchandises concerne des produits chimiques et des produits pétroliers, transportés vers l'Autriche, la Hongrie et l'Allemagne.⁴

Port de Ratisbonne

Comme de nombreux autres ports du Danube, le plus grand port intérieur bavarois a connu un premier trimestre 2017 très difficile. Il y a eu des périodes de glace et de basses eaux sur le Danube, de même qu'une baisse du trafic trimestriel de 38 % d'une année sur l'autre. Au terme des périodes de glace et de basses eaux, les chiffres du transport ont doublé au deuxième trimestre 2017 par rapport à l'année précédente. Ils ont atteint un pic en juillet, en raison des bonnes récoltes de 2017 en Allemagne, de sorte qu'une hausse de 19 % a pu être enregistrée au troisième trimestre 2017 par rapport à l'année précédente.

⁴ Source: Commission du Danube, rapport d'observation du marché

TRAFIC FLUVIAL TOTAL ANNUEL (EN MILLIONS DE TONNES)



- Baisse du trafic entre 2016 et 2017
- Hausse du trafic entre 2016 et 2017





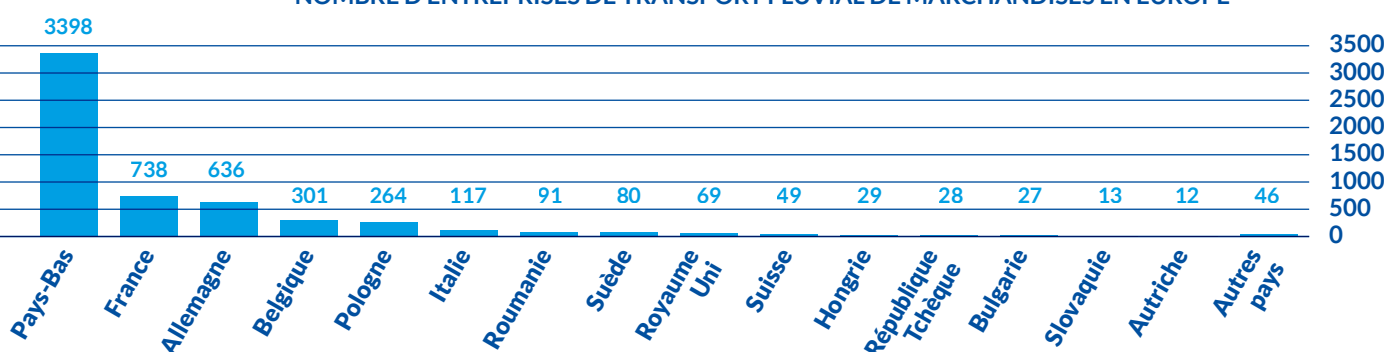
04

ENTREPRISES, CHIFFRE D'AFFAIRES, TAUX DE FRET, NIVEAUX D'EAU ET CONDITIONS D'EXPLOITATION

- Avec environ 3 400 entreprises de transport de marchandises, les Pays-Bas sont le pays où l'activité économique est la plus forte dans le secteur du transport de marchandises.
- Les pays rhénans représentent 91 % du chiffre d'affaires total du transport fluvial de marchandises en Europe.
- Dans le transport de passagers, l'activité économique est répartie de manière plus homogène dans toute l'Europe.
- La Suisse est le pays où la part du chiffre d'affaires est la plus élevée pour le transport de passagers.

ENTREPRISES DE TRANSPORT FLUVIAL ET CHIFFRE D'AFFAIRES ANNUEL EN EUROPE

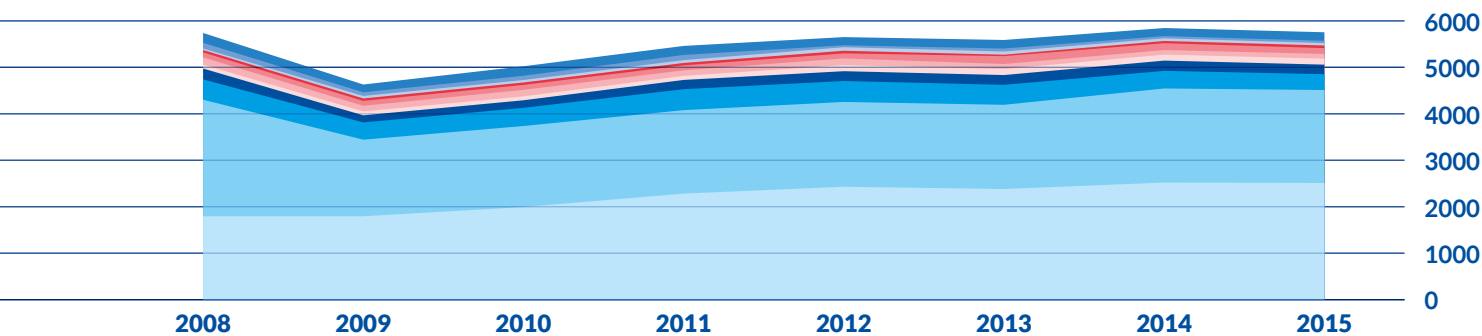
NOMBRE D'ENTREPRISES DE TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES EN EUROPE



Source: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] et Office fédéral de la statistique (CH)

87% de l'ensemble des entreprises de transport fluvial de marchandises sont établies dans les pays rhénans (Allemagne, Belgique, France, Pays-Bas, Suisse), seulement 3% sont enregistrées dans les pays du Danube (Autriche, Slovaquie, Hongrie, Croatie, Serbie, Roumanie, Bulgarie) et 10% dans les autres pays (Italie, Pologne, République tchèque, Royaume-Uni, Suède, etc.).

CHIFFRE D'AFFAIRES ANNUEL DU TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES EN EUROPE (EN MILLIONS D'EUROS)

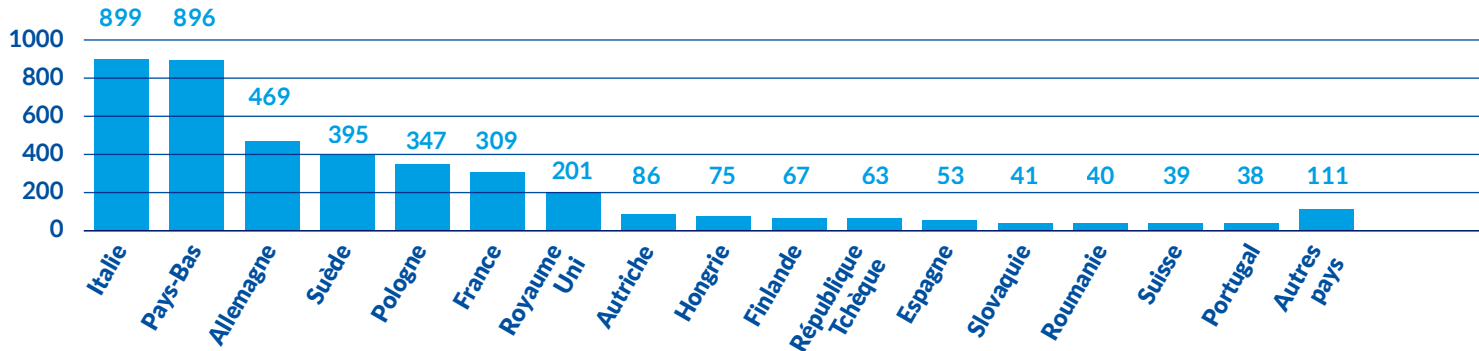


Sources: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2], Office fédéral de la statistique (CH), Centraal Bureau voor de Statistiek (NL)

Les entreprises de transport fluvial de marchandises établies aux Pays-Bas et en Allemagne représentent 80% du chiffre d'affaires du secteur européen du transport fluvial

de marchandises. Les trois autres pays rhénans (Belgique, France et Suisse) représentent 11% du chiffre d'affaires européen. La part de l'ensemble des autres pays est de 9%.

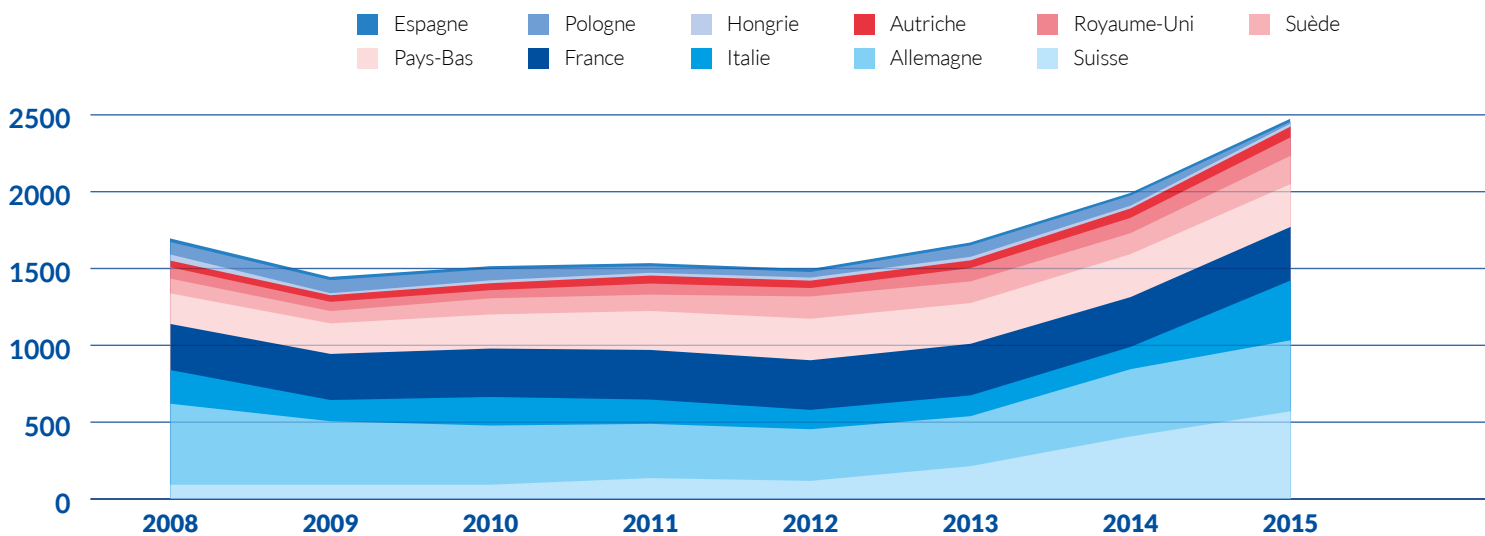
NOMBRE DES ENTREPRISES DE TRANSPORT FLUVIAL DE PASSAGERS EN EUROPE



Source: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] et Office fédéral de la statistique (CH)

Seulement 42% de l'ensemble des entreprises de transport fluvial de passagers sont établies dans les pays rhénans, 6% sont enregistrées dans les pays du Danube et 52% en Espagne, en Finlande, en Pologne, en République tchèque, au Royaume-Uni, en Suède, etc. Cela s'explique par le fait que la définition d'Eurostat pour une entreprise de transport fluvial de passagers inclut les entreprises actives sur les fleuves et sur les lacs. Dans les statistiques, aucune distinction n'est faite entre le transport fluvial et le transport lacustre de passagers. En particulier, l'Allemagne, l'Autriche, l'Italie, la Suède et la Suisse comptent un grand nombre de lacs sur lesquels sont exploités de nombreux bateaux à passagers proposant des excursions journalières ou des services réguliers.

CHIFFRE D'AFFAIRES ANNUEL DU TRANSPORT FLUVIAL DE PASSAGERS EN EUROPE (EN MILLIONS D'EUROS)



Sources: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2], Office fédéral de la statistique (CH), Centraal Bureau voor de Statistiek (NL)

Les entreprises suisses de transport de passagers sont souvent actives dans le secteur des croisières fluviales, où le chiffre d'affaires moyen par entreprise est nettement plus élevé que dans le secteur des excursions journalières. La forte augmentation observée depuis 2012 s'explique par l'essor des croisières fluviales (voir le chapitre consacré au transport de passagers).

ÉVOLUTION TRIMESTRIELLE

DU CHIFFRE D'AFFAIRES EN 2015, 2016 ET 2017

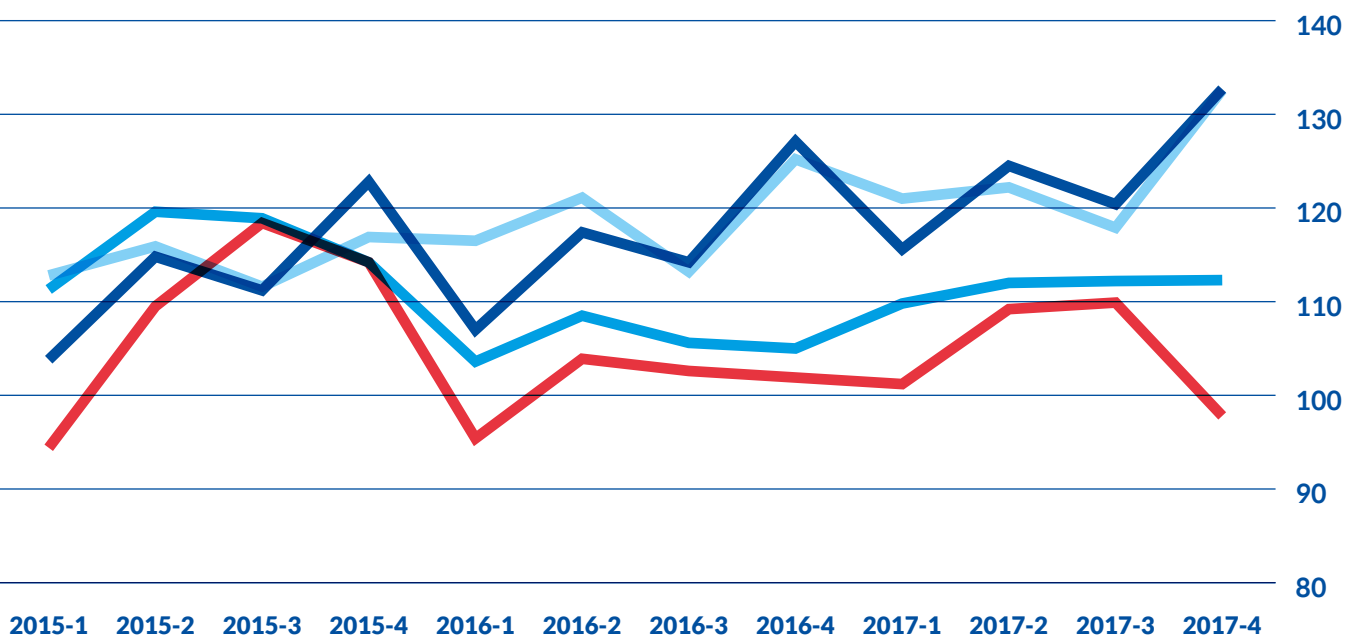
Les données officielles relatives à l'évolution du chiffre d'affaires sont publiées par Eurostat, mais les dernières données ne sont disponibles qu'au terme d'un délai considérable.⁵ Par conséquent, sont utilisées les données infra-annuelles pour 2015, 2016 et 2017, mais ces données ne sont disponibles que pour un nombre limité de pays. EUROSTAT ne publie des données infra-annuelles relatives au chiffre d'affaires que pour le secteur NACE H50 (transport par bateau), qui couvre à la fois les transports maritimes et fluviaux. Sur la base de cette série de données, il n'est possible de déterminer le chiffre d'affaires de la navigation intérieure que pour les pays n'ayant quasiment aucune activité de transport maritime (Autriche, Hongrie).

Pays-Bas

Pour les Pays-Bas, les données trimestrielles concernant le chiffre d'affaires sont fournies par l'office statistique national (CBS).

ÉVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES AUX PAYS-BAS (2010 = 100) – PAYS RHÉNAN DANS LEQUEL LA PART DU TRANSPORT DE MARCHANDISES EST ÉLEVÉE

Route Rail Navigation maritime Navigation intérieure



Source: CBS

⁵ Les données d'Eurostat concernant le chiffre d'affaires annuel pour 2017 n'étaient pas encore disponibles au moment de la rédaction du présent rapport.

L'évolution du chiffre d'affaires dans le secteur des transports aux Pays-Bas révèle des disparités entre le transport routier et ferroviaire d'une part, et la navigation maritime et intérieure d'autre part. Cette évolution peut s'expliquer par des tendances communes à la navigation maritime et à la navigation intérieure. Ces tendances sont liées à l'évolution du commerce mondial, au transport de marchandises sèches et liquides en vrac, au transport de conteneurs, etc. Tous ces segments de marchandises sont caractéristiques des navires de mer et des bateaux de navigation intérieure, mais ils ne sont pas très fréquents dans le transport routier. Le transport ferroviaire est également un mode de transport de marchandises en vrac, mais dans une moindre mesure que la navigation intérieure ou maritime.

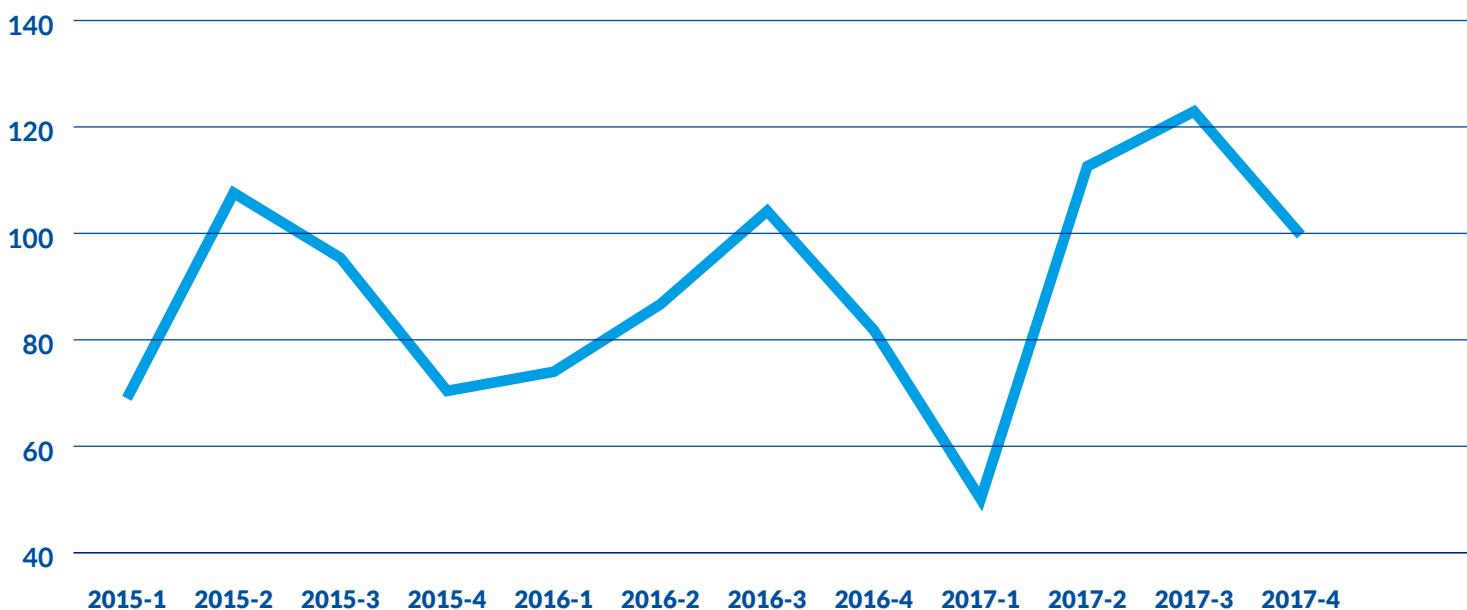
Le chiffre d'affaires du transport routier et ferroviaire a connu une évolution plus régulière et plus positive que le transport fluvial et maritime. Le transport fluvial et le transport maritime connaissent des fluctuations relativement marquées, en raison des variations des transports de marchandises en vrac, des fluctuations du commerce mondial, des prix des produits de base et - particularité de la navigation intérieure - des variations des hauteurs d'eau des fleuves.

Hongrie et Autriche

La Hongrie est un pays du Danube moyen où le transport de marchandises génère une part élevée du chiffre d'affaires de la navigation intérieure (près de trois quarts). La comparaison avec le volume des marchandises transportées révèle un lien étroit entre la demande de transport et l'évolution du chiffre d'affaires.

La baisse du chiffre d'affaires au 1^{er} trimestre 2017 est due aux restrictions de navigation sur le Danube liées aux bas niveaux d'eau et aux glaces de l'hiver 2017/2018. L'augmentation du chiffre d'affaires au 3^e trimestre 2017 (+18% par rapport au 3^e trimestre 2016) correspond à la forte augmentation de la demande de transport au cours de ce trimestre (+11,5%), bien qu'elle soit plus forte. La reprise aux 2^e, 3^e et 4^e trimestre 2017 reflète les effets de rattrapage après les conditions de navigation difficiles du 1^{er} trimestre 2017.

ÉVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES EN HONGRIE (2010 = 100) – PAYS DANUBIEN DANS LEQUEL PRÉVAUT LE TRANSPORT DE MARCHANDISES

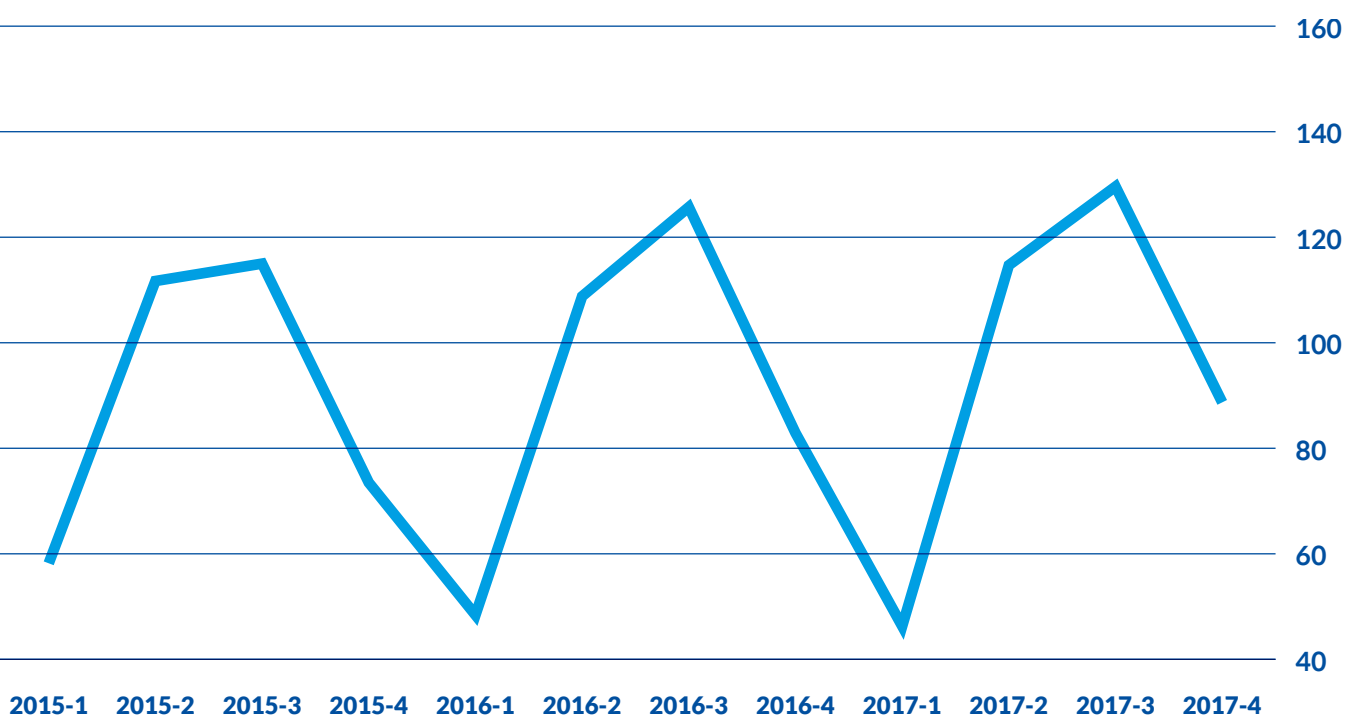


Source: Eurostat [sts_setu_q]

L'Autriche est un pays du Danube supérieur où le transport de passagers représente une part très élevée du chiffre d'affaires (environ deux tiers). Cela explique la baisse observée chaque 1^{er} trimestre de l'année, les croisières et les excursions journalières n'ayant généralement pas lieu en hiver. Le chiffre d'affaires atteint un pic saisonnier chaque 3^e trimestre.

Le chiffre d'affaires du 3^e trimestre 2017 a été supérieur de 3% à celui de l'année précédente. Une explication importante en est la tendance à la hausse du transport de passagers, tant en termes de nombre d'entreprises qu'en termes de part que représente leur chiffre d'affaires.

ÉVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES EN AUTRICHE (2010 = 100) - PAYS DANUBIEN OÙ PRÉVAUT LE TRANSPORT DE PASSAGERS



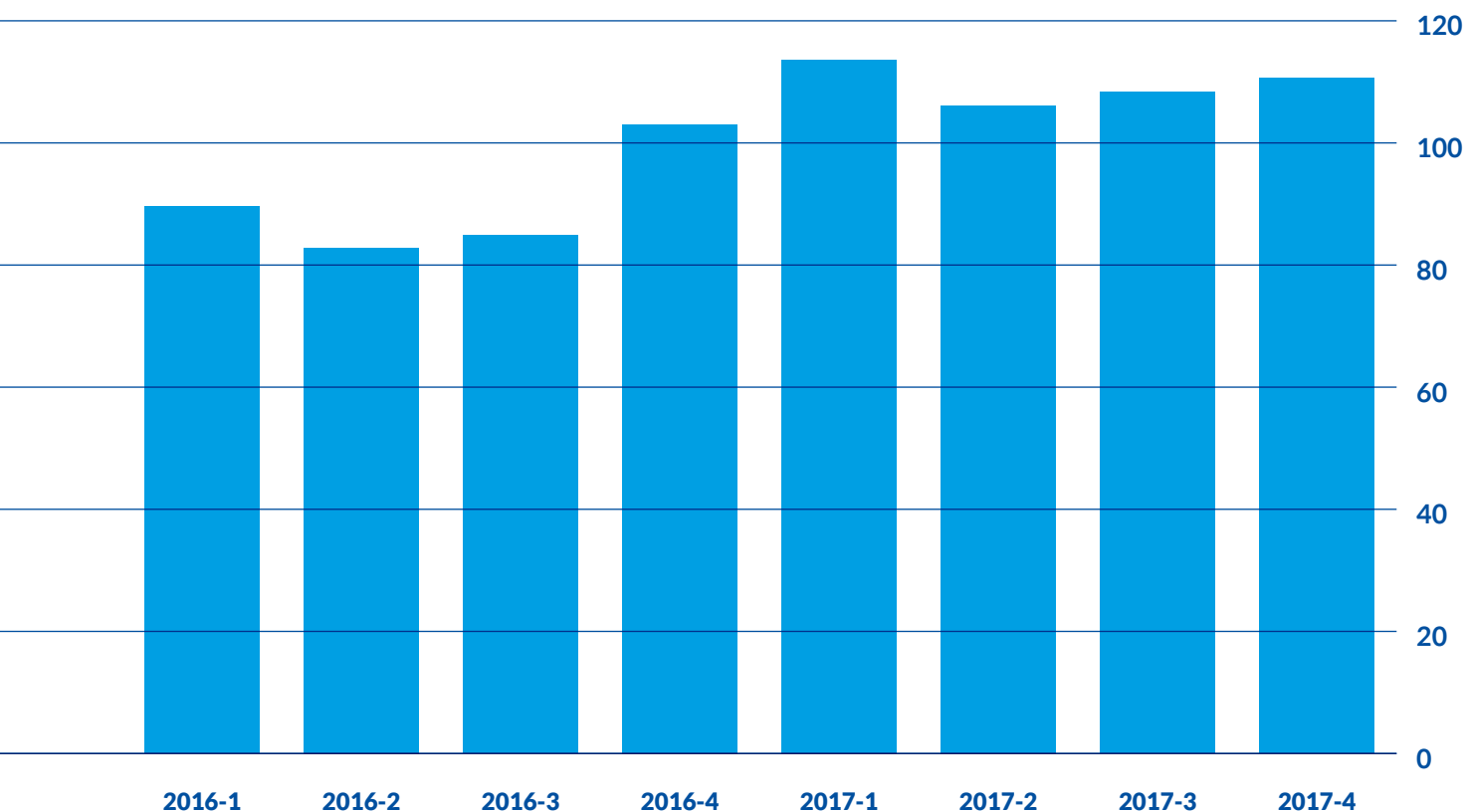
Source: Eurostat [sts_setu_q]



TAUX DE FRET ET NIVEAUX D'EAU

TAUX DE FRET

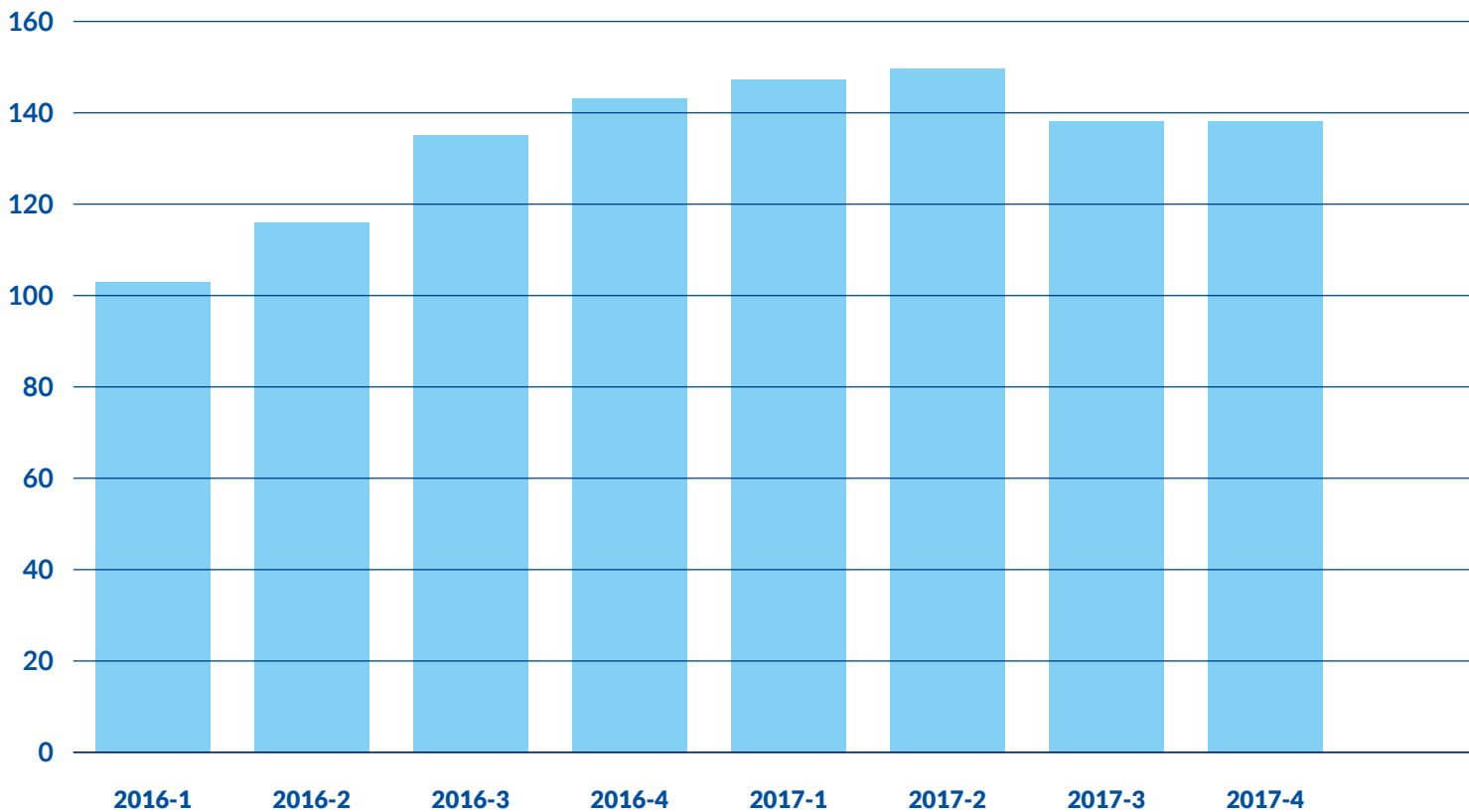
ÉVOLUTION DES TAUX DE FRET AUX PAYS-BAS (MOYENNE 2015 = 100)



Source: CBS - Centraal Bureau voor de Statistiek

Les prix moyens du transport aux Pays-Bas se situaient à un niveau plus élevé en 2017 qu'en 2016. Le niveau élevé des taux de fret au 1^{er} trimestre 2017 s'explique par les faibles niveaux d'eau du Rhin. Cela a restreint le degré de chargement des bateaux avec pour conséquence une augmentation du prix du transport. Les niveaux élevés constatés aux 2^e, 3^e et 4^e trimestre 2017 s'expliquent davantage par des raisons économiques. L'année 2017 a été marquée par une reprise économique en Europe et par une hausse de la demande de transport en navigation intérieure.

ÉVOLUTION DES TAUX DE FRET DANS LA RÉGION DU DANUBE (JANVIER 2015 = 100)



Source: Commission du Danube

Sur le Danube, les taux de fret sont principalement liés au coût du combustible de soute. Ces coûts de combustible représentent 50 à 60% du total des coûts d'exploitation des bateaux exploités sur le Danube. Avec la hausse des cours du pétrole et du prix du combustible, les taux de fret étaient en moyenne 15% plus élevés en 2017 qu'en 2016.

TAUX DE FRET DE LA NAVIGATION À CALE CITERNE ET DEGRÉ DE CHARGEMENT DES BÂTIMENTS SUR LE RHIN

Sur le Rhin, les niveaux d'eau étaient très bas en janvier 2017, ce qui a entraîné une hausse des taux de fret. En raison de cette hausse, les négociants sur le marché au comptant n'ont acheté que les volumes absolument nécessaires et les transports de marchandises liquides ont principalement résulté d'obligations contractuelles. Les taux de fret sont retombés à un niveau normal en février, suite à la remontée des niveaux d'eau. De ce fait, l'activité a repris sur le marché au comptant.

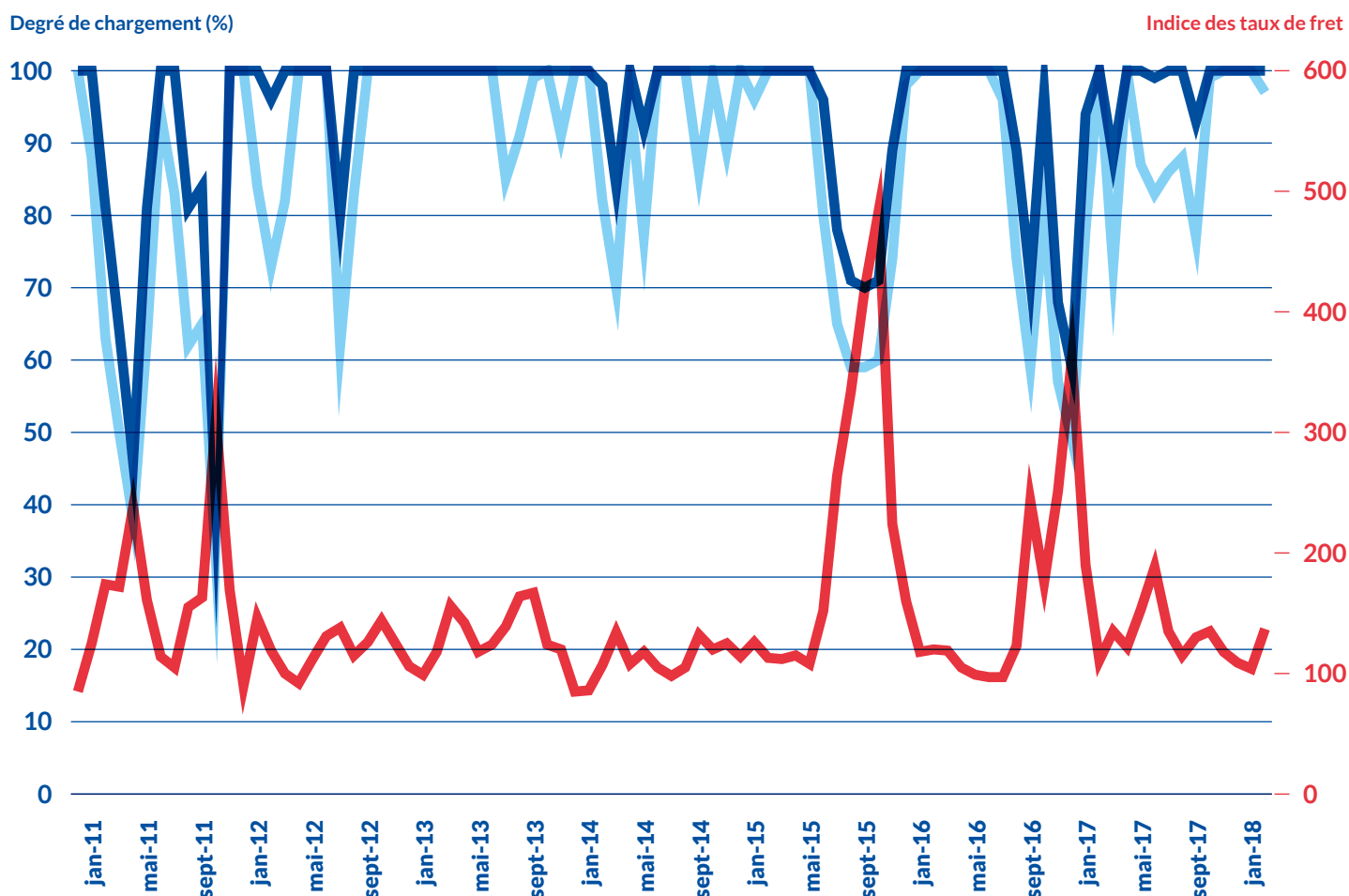
En juin et juillet, des travaux de maintenance dans les raffineries allemandes et suisses ont entraîné une augmentation des importations allemandes et suisses en provenance des ports maritimes ARA via le Rhin. Ces travaux de maintenance ayant également concerné les raffineries du nord de l'Allemagne, les transports nationaux de produits pétroliers ont aussi augmenté dans cette région du pays. Dans l'ensemble, l'effet sur les taux de fret a été positif. La baisse temporaire des niveaux d'eau en juillet a également joué un rôle.

D'août à septembre, a été constatée une baisse des volumes de produits pétroliers transportés et des taux de fret. La première raison en est l'augmentation des niveaux d'eau. La deuxième raison en est que les conditions du futur marché pétrolier étaient orientées vers le « déport », une situation dans laquelle est présagée une baisse des cours du pétrole par rapport aux cours actuels. Cette situation du marché n'offre pas d'opportunités commerciales pour le transport des produits pétroliers vers les dépôts de stockage et n'entraîne aucune hausse des taux de fret.

La situation de déport sur le futur marché pétrolier s'est maintenue tout au long de l'automne et de l'hiver et la combinaison avec des niveaux d'eau et des degrés de chargement relativement élevés des bateaux ont fait que les taux de fret des bateaux-citernes sur le Rhin se situaient à un niveau correspondant à la moyenne pluriannuelle.

COMPARAISON DU DEGRÉ DE CHARGEMENT MAXIMAL À KAUB SUR LE RHIN MOYEN, POUR LES BÂTIMENTS PRÉSENTANT UN TIRANT D'EAU DE 2,5 ET DE 3 M ET DE L'INDICE DES TAUX DE FRET*

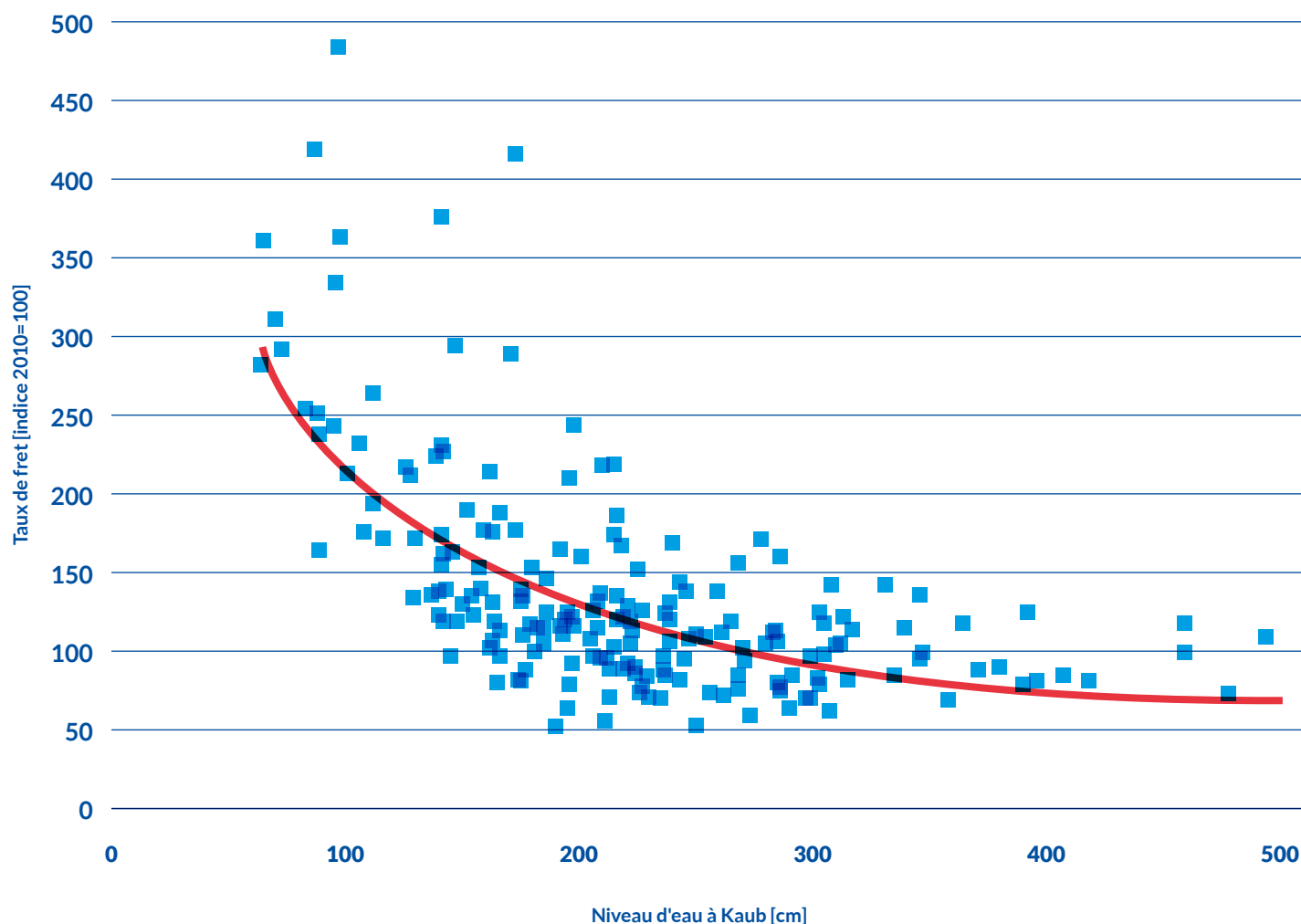
Degré de chargement (2,5 m) Degré de chargement (3,0 m) Indice des taux de fret (2010 = 100)



Source: analyse de la CCNR basée sur les données de l'Office fédéral allemand d'hydrologie et de PJK International. * Taux de fret de la navigation-citerne

Les niveaux d'eau, le degré de chargement des bateaux et les taux de fret sont étroitement liés. Cette relation apparaît également lors de l'analyse des données sur une longue période. Le graphique ci-après présente les données mensuelles entre janvier 2002 et mars 2018. Il apparaît que la relation n'est pas linéaire et peut être décrite par une fonction de puissance comme une courbe de tendance: lorsque les niveaux d'eau tombent sous un certain seuil, les taux de fret augmentent plus fortement.

COMPARAISON DES HAUTEURS D'EAU À KAUB, RHIN MOYEN, ET DE L'INDICE DES TAUX DE FRET DE LA NAVIGATION-CITERNE SUR LE RHIN (DONNÉES MENSUELLES 1.2002 - 3.2018)



Source : analyse de la CCNR basée sur des données de l'Office fédéral allemand d'hydrologie et de PJK International

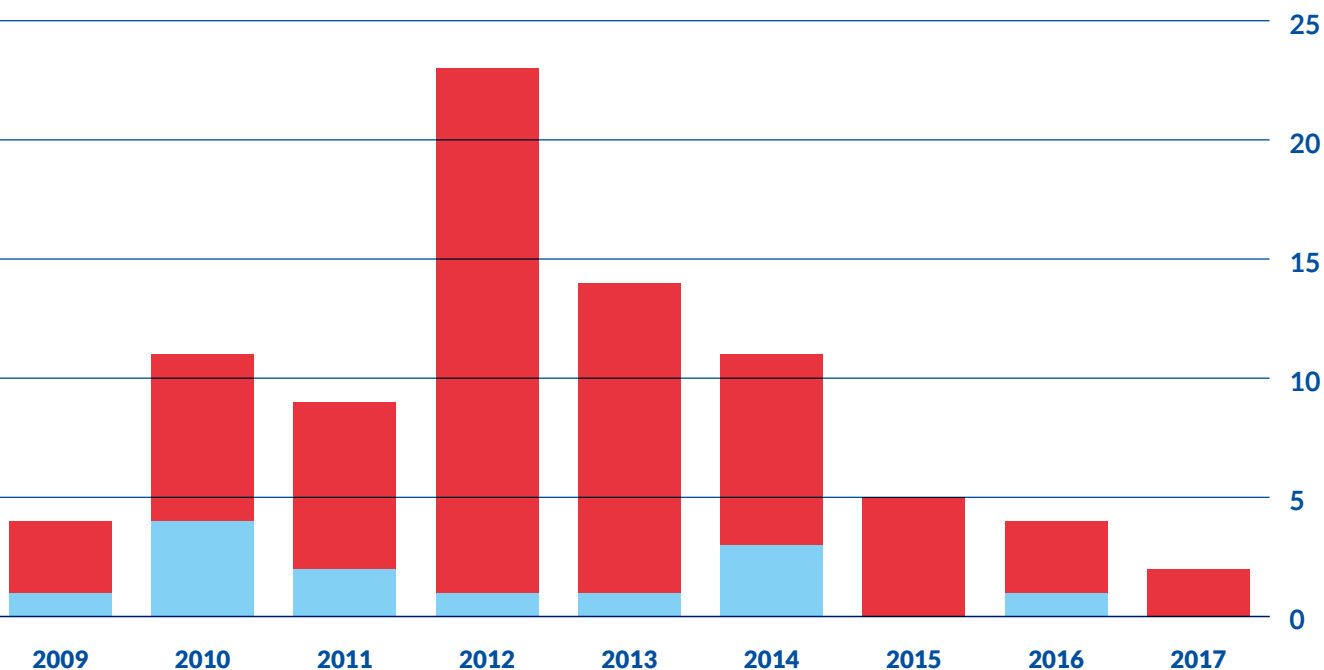
FAILLITES

ET CRÉATION DE NOUVELLES ENTREPRISES

Le graphique relatif à l'évolution des faillites dans la navigation intérieure aux Pays-Bas (transport de marchandises) révèle un fort recul des faillites à partir de 2012. Le nombre élevé d'entreprises qui ont quitté le marché en 2012 était une conséquence de la crise financière de 2009, dont l'effet s'est fait sentir avec un certain retard. Dans l'ensemble, le graphique montre que les conditions d'exploitation dans le secteur se sont améliorées depuis 2012.

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE FAILLITES DANS LE TRANSPORT DE MARCHANDISES AUX PAYS-BAS*

Personnes morales Personnes physiques



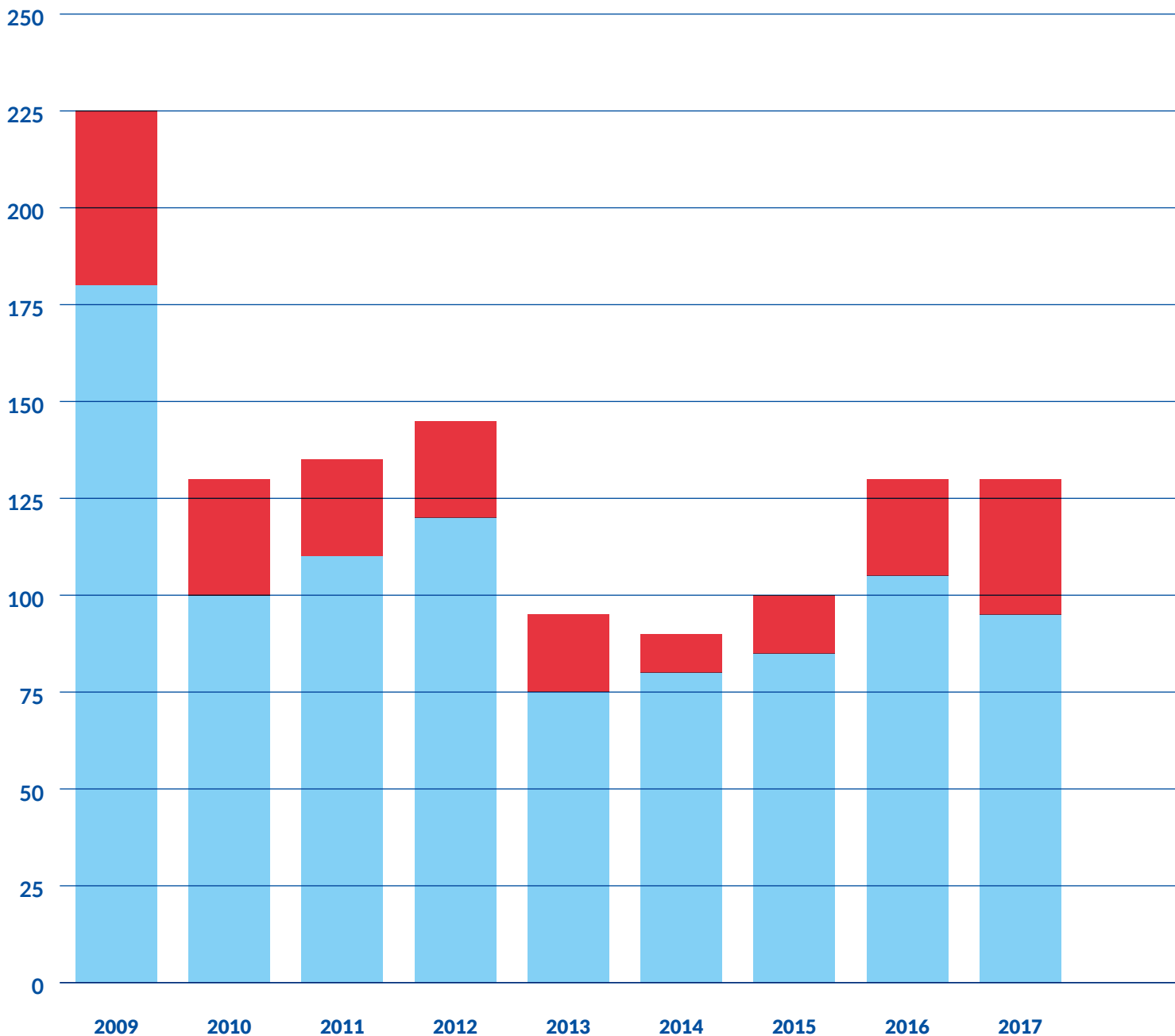
Source: CBS *Les faillites dans le transport de marchandises. Les personnes physiques sont propriétaires d'un seul bateau.

Bien que les propriétaires néerlandais de bateaux de navigation intérieure soient majoritairement des personnes physiques (et donc des propriétaires d'un seul bateau), ceux-ci ne représentent qu'une petite partie des faillites.

Le nombre élevé de nouvelles entreprises créées en 2009 était dû aux conditions économiques encore favorables, avant que ne débute la crise financière. Les nouvelles créations se sont stabilisées à un niveau inférieur au cours des années qui ont suivi 2009 et les chiffres étaient plus élevés en 2016 et 2017 qu'en 2013 et 2014. Ici aussi, les personnes physiques étaient majoritaires.

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ENTREPRISES NOUVELLEMENT CRÉÉES DANS LE TRANSPORT DE MARCHANDISES AUX PAYS-BAS*

Personnes morales Personnes physiques



Source: CBS *Nouvelles entreprises de transport de marchandises. Les personnes physiques sont propriétaires d'un seul bateau.





05

FLOTTE

- La flotte européenne est restée relativement stable en 2017, bien que le taux de nouvelles constructions ait augmenté.
- Pour le transport de marchandises, la flotte rhénane compte près de 10 000 bateaux et la flotte danubienne environ 3 000 bateaux.
- Les Pays-Bas détiennent la plus grande part de la flotte rhénane, avec environ 50% de tous les bateaux à cale citerne, à cale sèche et pousseurs ou remorqueurs. Parmi les pays du Danube, la Roumanie détient une part similaire de l'ensemble de la flotte.

ÉVOLUTION DE LA TAILLE DE LA FLOTTE

Plus de **13 000** bateaux de navigation intérieure en activité étaient enregistrés dans les bassins du Rhin et du Danube en 2016/2017. La flotte rhénane est prépondérante avec une part globale de **75%**.

La flotte européenne est restée relativement stable en 2017 par rapport à 2016.

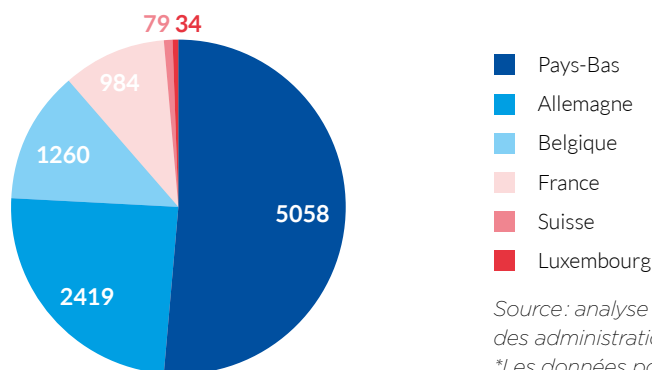
En Europe, on dénombre environ 10 000 bateaux de navigation intérieure dans les pays rhénans et plus de 3 000 bateaux dans les pays du Danube. Dans les pays rhénans, 72% de tous les bateaux sont des bateaux à cargaison sèche (automoteurs ou barges de poussage) Les bateaux-citernes représentent 15% et les pousseurs ou remorqueurs représentent 13%. Dans les pays du Danube, la part des bateaux à cargaison sèche est de 75%, celle des bateaux-citernes de 7% et celle des pousseurs ou remorqueurs de 18%.

■ PAYS RHÉNANS

En 2017, 51% de tous les bateaux en activité dans les pays rhénans battaient pavillon néerlandais, 25% battaient pavillon allemand et les 24% restants étaient enregistrés en Belgique, en France, au Luxembourg ou en Suisse.

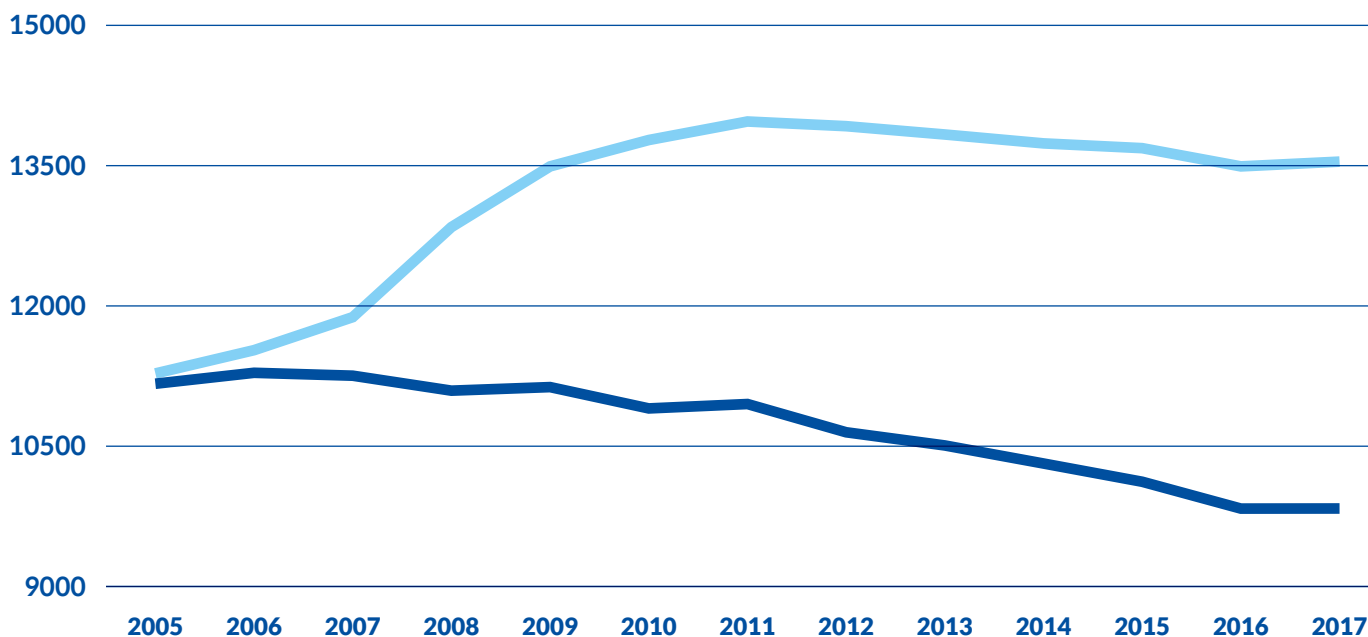
Les bateaux sont majoritairement exploités dans le segment des cargaisons sèches. Au sein de la flotte néerlandaise, 70% des bateaux sont des automoteurs à cargaison sèche ou des barges à cargaison sèche. Au sein des flottes belge et française, la part des bateaux à cargaison sèche est encore plus élevée, avec respectivement 82% et 95%. Proportionnellement, la flotte allemande compte un nombre plus élevé de bateaux-citernes et la part des bateaux à cargaison sèche n'est « que » de 66%. La Suisse et le Luxembourg sont des pays dans lesquels la part des bateaux-citernes atteint des valeurs supérieures à 50% : la part des bateaux-citernes est de 86% pour la flotte suisse et de 82% pour la flotte luxembourgeoise.

STRUCTURE GLOBALE DE LA FLOTTE DANS LES PAYS RHÉNANS (NOMBRE DE BATEAUX À CALE SÈCHE, BATEAUX À CALE CITERNE ET DE POUSSEURS ET REMORQUEURS) PAR NATIONALITÉ*



Source : analyse de la CCNR basée sur des données des administrations nationales.
*Les données pour l'Allemagne sont pour 2016

ÉVOLUTION DE LA FLOTTE DANS LES PAYS RHÉNANS (NOMBRE DE BATEAUX À CALE SÈCHE, DE BATEAUX À CALE CITERNE, DE POUSSEURS ET REMORQUEURS)



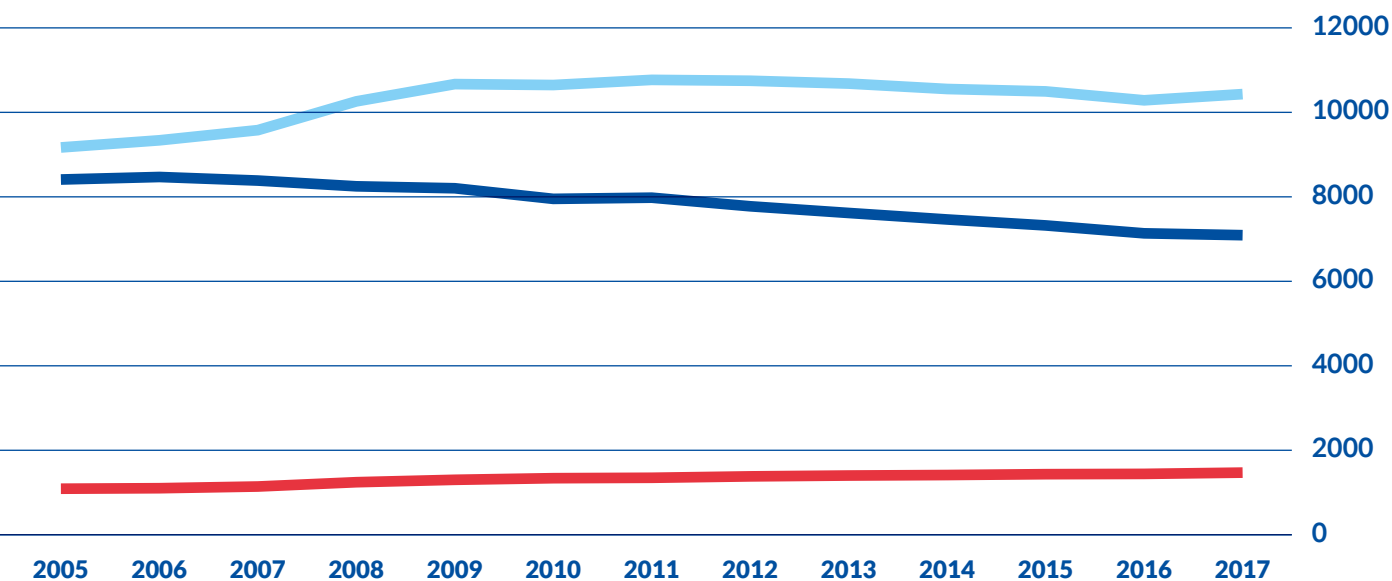
Nombre de bateaux
Capacité totale de chargement (1000 t)

Source : Analyse de la CCNR basée sur les données des administrations nationales.
Nota : pour l'Allemagne, les données indiquées pour 2017 sont celles de 2016.

Le nombre de bateaux a connu une tendance à la baisse au cours de la dernière décennie. En 2016 et 2017, le taux de nouvelles constructions a toutefois augmenté, ce qui a permis de mettre un terme au déclin de la flotte rhénane. La capacité totale de chargement n'a pas diminué au cours de la dernière décennie, contrairement au nombre de bateaux. Cela s'explique par le fait que de petits bateaux ont été retirés du marché, tandis que des bateaux ayant une capacité de chargement plus élevée ont été mis sur le marché, surtout avant 2010.

En 2017, la capacité de chargement des unités de cargaisons sèches et liquides s'élevait à 13,5 millions de tonnes dans les pays rhénans. Le nombre de bateaux (y compris les pousseurs et remorqueurs) s'élevait à plus de 9 800 unités.

ÉVOLUTION DE LA FLOTTE À CALE SÈCHE DANS LES PAYS RHÉNANS



Capacité de chargement (1000 t)

Nombre de bateaux

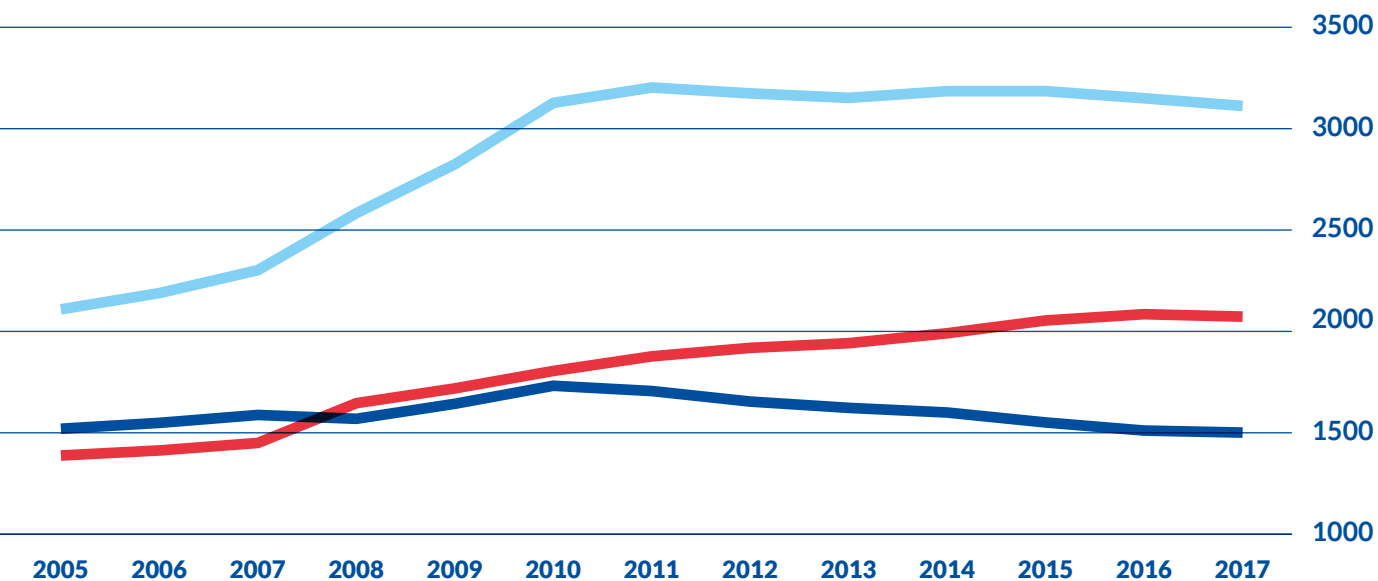
Moyenne de la capacité de chargement (t)

Source: Analyse de la CCNR basée sur les données des administrations nationales.

Nota: pour l'Allemagne, les données indiquées pour 2017 sont celles de 2016.

Le nombre des **bateaux à cale sèche** a encore diminué en 2017; du fait de l'augmentation du taux de construction et de l'arrivée sur le marché de bateaux plus grands, la capacité totale de chargement n'a pas suivi cette diminution. En 2017, 50% du total des bateaux à cale sèche de la flotte rhénane battaient pavillon néerlandais, 22% pavillon allemand, 15% pavillon français et 13% pavillon belge. Les parts de la Suisse et du Luxembourg étaient inférieures à 0,1%.

ÉVOLUTION DE LA FLOTTE À CALE CITERNE DANS LES PAYS RHÉNANS



Capacité de chargement (1000 t)

Nombre de bateaux

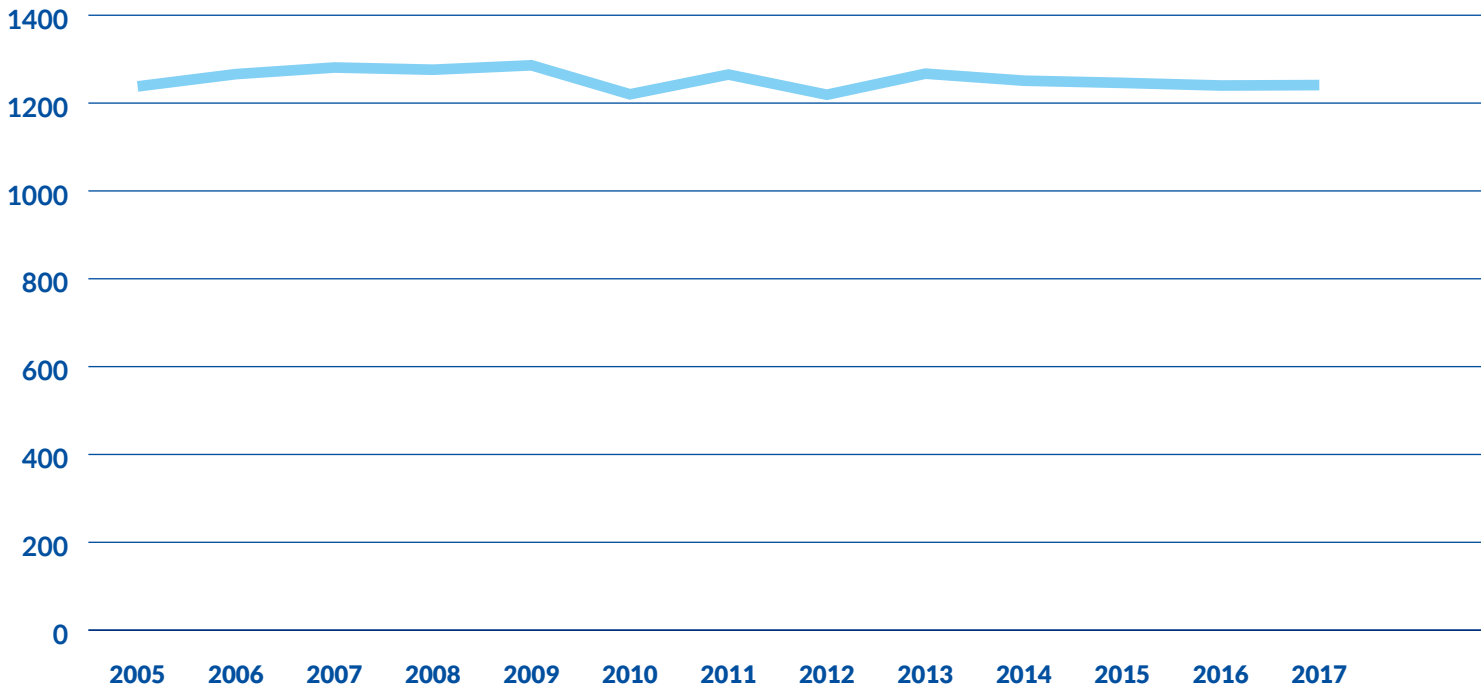
Moyenne de la capacité de chargement (t)

Source: Analyse de la CCNR basée sur les données des administrations nationales.

Nota: pour l'Allemagne, les données indiquées pour 2017 sont celles de 2016.

Le nombre des **bateaux à cale citerne** a encore diminué en 2017 pour atteindre 1 501 unités, mais la baisse a été plus limitée par rapport aux années précédentes. La capacité de chargement totale est restée relativement stable en se maintenant à un niveau d'environ 3,1 millions de tonnes. La capacité de chargement moyenne par bateau a dépassé le seuil de 2 000 tonnes.

ÉVOLUTION DE LA FLOTTE DE POUSSEURS ET DE REMORQUEURS DANS LES PAYS RHÉNANS
 (NOMBRE DE BATEAUX)



Source: administrations nationales, analyse de la CCNR. Nota: pour l'Allemagne, les données indiquées pour 2017 sont celles de 2016.

Dans tous les pays rhénans à l'exception de la France, la flotte de **pousseurs et remorqueurs** est restée relativement stable sur une décennie, à un peu plus de 1200 unités. La flotte belge de pousseurs et remorqueurs connaît actuellement une tendance à la baisse, tandis que la flotte néerlandaise se développe.

■ PAYS DANUBIENS

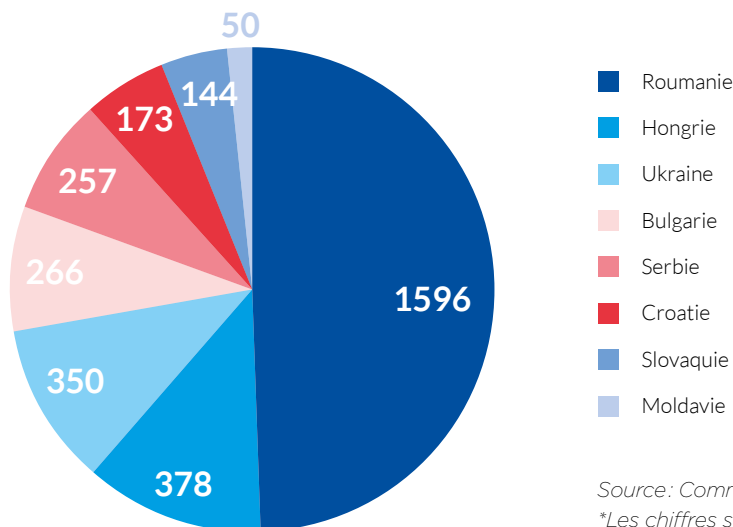
Les bateaux à cale sèche représentent 75% des 3 214 bateaux exploités sur le Danube. 18% sont des pousseurs ou remorqueurs et 7% sont des bateaux-citernes.

Parmi les 2 424 bâtiments à cale sèche, 84% sont des barges de poussage (bâtiments non motorisés).

La capacité de chargement totale de la flotte du Danube s'élève à 3,4 millions de tonnes, dont 93% de tonnage de cargaison sèche et seulement 7% de tonnage de cargaison liquide.

La Roumanie possède la première flotte du Danube avec une part de 50% du nombre de bateaux et une part de 48% de la capacité totale de chargement. La flotte roumaine augmente depuis plusieurs années, tandis que les flottes d'autres pays du Danube diminuent, en particulier celles de la Hongrie, de la Slovaquie et de la Serbie.

STRUCTURE DE LA FLOTTE DANS LES PAYS DU DANUBE (NOMBRE DE BATEAUX À CALE SÈCHE, BATEAUX À CALE CITERNE ET DE POUSSEURS ET REMORQUEURS) PAR NATIONALITÉ*



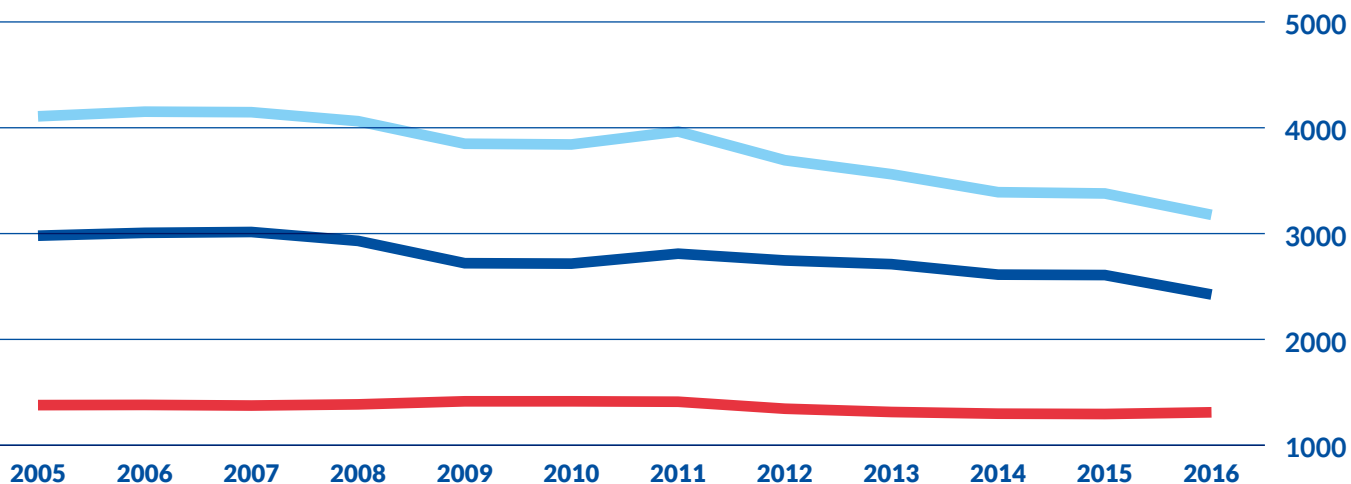
Source: Commission du Danube
*Les chiffres sont ceux de 2016

En 2016, les bateaux ukrainiens présentaient la capacité de chargement moyenne la plus élevée des pays du Danube, avec un tonnage moyen de 1 547 tonnes pour les bateaux à cale sèche et de 1 667 tonnes pour les bateaux à cale citerne. Dans le segment des cargaisons sèches, les bateaux slovaques (1 535 tonnes) et bulgares (1 495 tonnes) occupaient les deuxième et troisième rangs derrière l'Ukraine. Les plus petits bateaux à cale sèche se trouvent en Croatie (807 tonnes).

Seuls 406 des 2 536 **bateaux à cale sèche** des pays du Danube étaient motorisés. La raison de cette part plutôt faible est liée aux modalités d'exploitation sur le Danube. Ainsi, le recours aux pousseurs et remorqueurs propulsant des barges revêt une grande importance sur le Danube, où les convois comprennent souvent jusqu'à 16 barges de poussage. La part des automoteurs est par conséquent plus réduite que dans les pays rhénans.

ÉVOLUTION DE LA FLOTTE À CALE SÈCHE DANS LES PAYS DANUBIENS

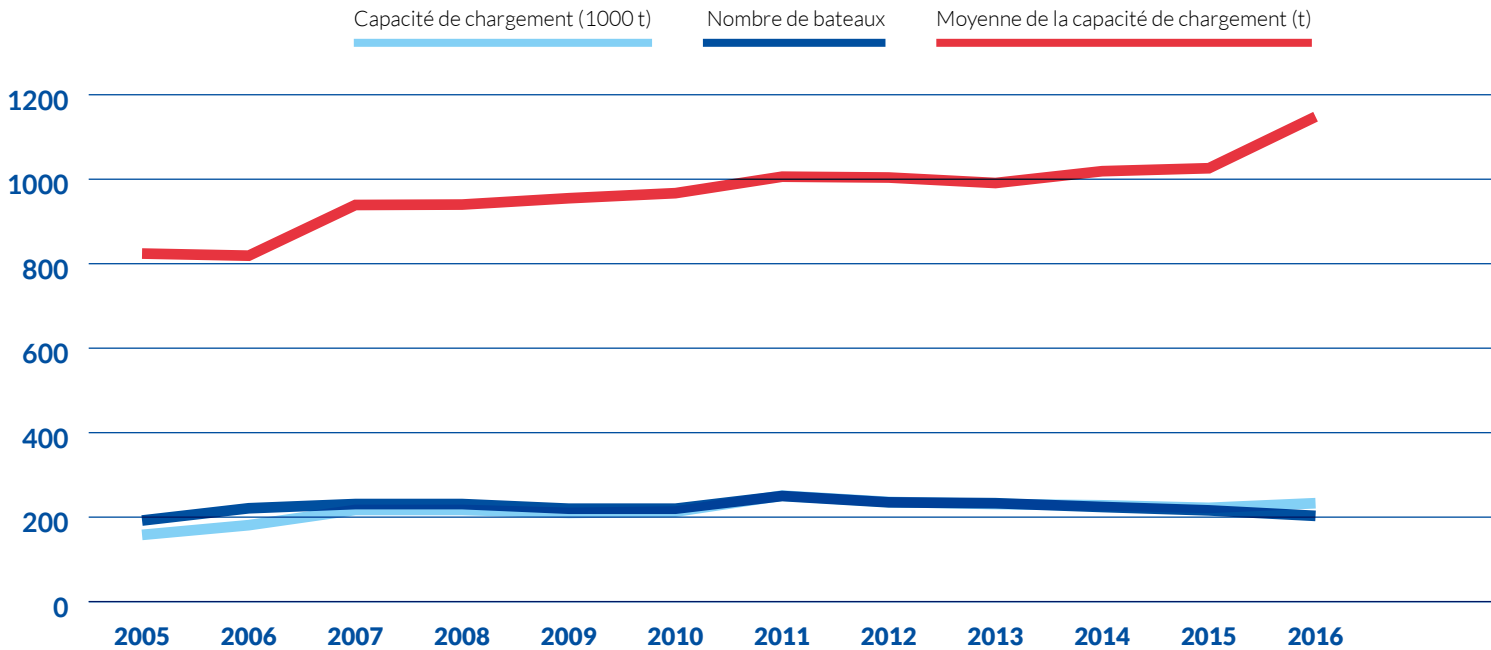
Capacité de chargement (1000 t) Nombre de bateaux Moyenne de la capacité de chargement (t)



Source: Commission du Danube

Le segment des **bateaux à cale citerne** est dominé par la flotte roumaine qui détient une part de 46 %, suivie de la Serbie (18 %), de la Croatie (14 %) et de la Bulgarie (9 %). Avec un total de 203 bateaux-citernes immatriculés dans les pays du Danube, le segment de la flotte à cale citerne ne représente que 6 % de la flotte totale du Danube.

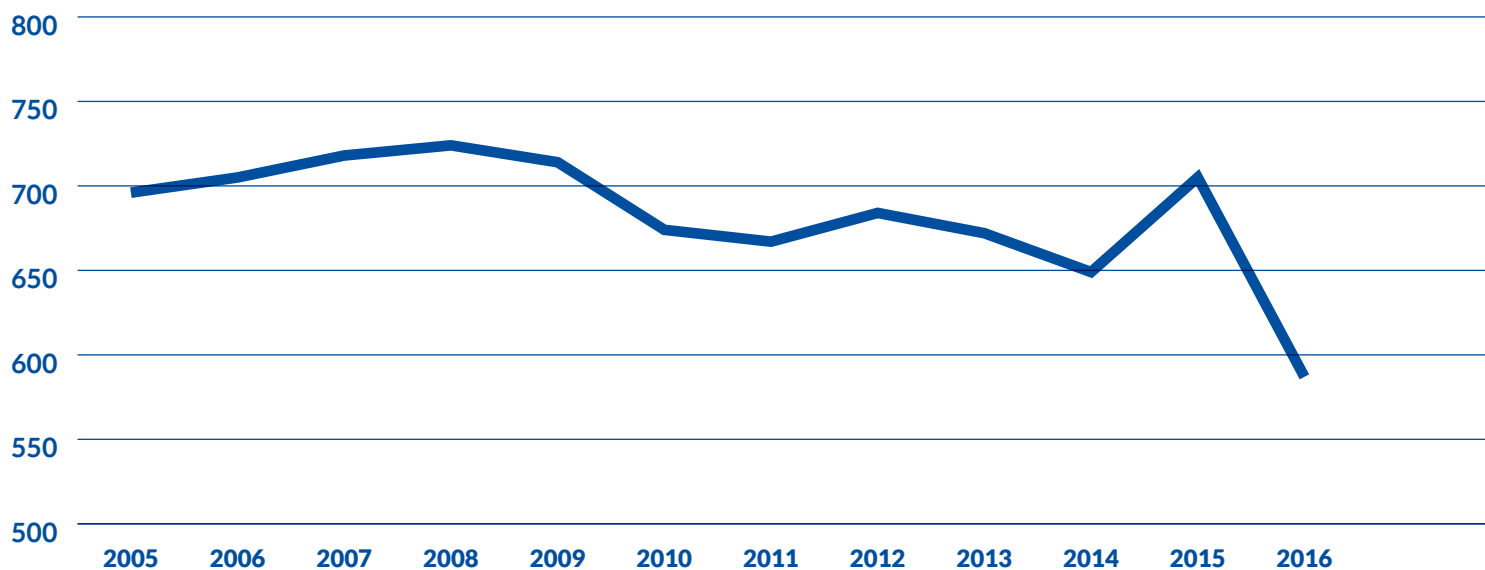
ÉVOLUTION DE LA FLOTTE À CALE CITERNE DANS LES PAYS DANUBIENS



Source: Commission du Danube

Ici aussi, les bateaux ukrainiens présentent la capacité de chargement moyenne la plus élevée, avec 1 667 tonnes. Les bateaux-citernes roumains sont parmi les plus petits, avec en moyenne seulement 925 tonnes.

ÉVOLUTION DE LA FLOTTE DE POUSSEURS ET DE REMORQUEURS DANS LES PAYS DANUBIENS (NOMBRE DE BATEAUX)



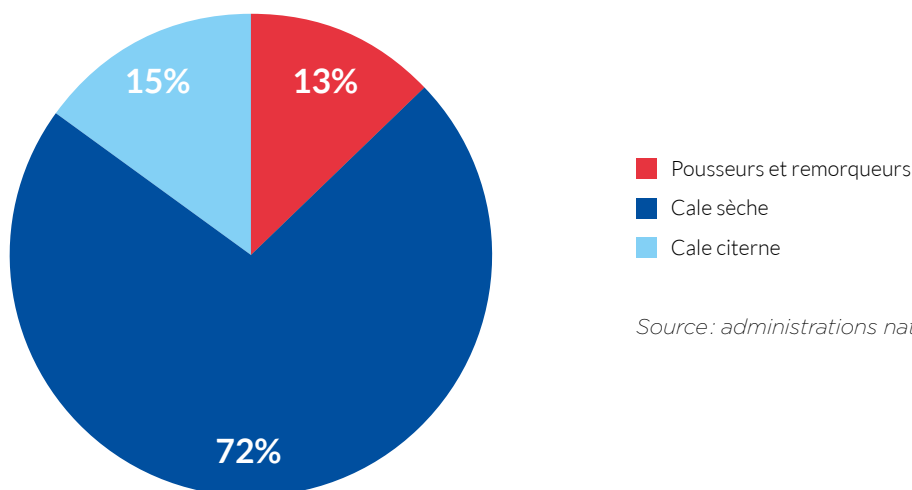
Source: Commission du Danube

Le nombre de **pousseurs et remorqueurs** a légèrement diminué à partir de 2010, principalement en raison de la réduction des flottes ukrainienne (-25%) et hongroise (-27%). En 2015 et 2016, la forte baisse était due à une réduction du nombre de pousseurs et de remorqueurs serbes. La flotte roumaine, qui était en recul jusqu'en 2014, a connu une très forte croissance en 2015 et 2016. La Roumanie est ainsi le seul pays où le nombre de pousseurs et de remorqueurs a augmenté depuis 2005. Des tendances négatives ont été observées dans tous les autres pays.

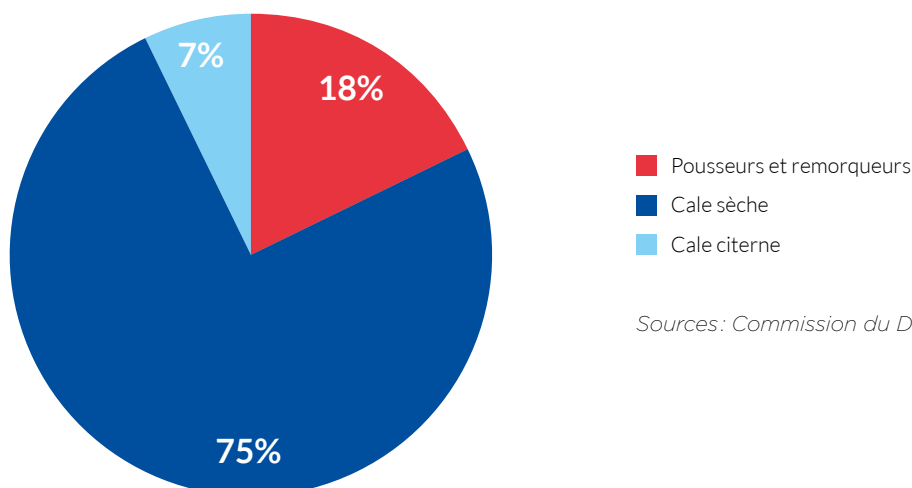
Comparaison de la structure de la flotte rhénane et de la flotte danubienne (2016/2017)

Les flottes du Rhin et du Danube présentent une structure similaire - la plupart des bateaux transportent des cargaisons sèches en vrac. En 2016/2017, un total d'environ 7 100 et 2 400 bateaux à cale sèche ont été exploités respectivement dans les pays du Rhin et du Danube. La structure des flottes diffère légèrement dans le segment des bateaux à cale citerne. L'activité dans ce segment étant plus importante dans la région du Rhin, davantage de bateaux sont exploités dans cette zone (15%). Environ 1 500 bateaux-citernes étaient en activité sur le Rhin, contre 203 dans la région du Danube. La flotte de pousseurs et remorqueurs représente un pourcentage plus élevé que les bateaux-citernes dans la structure de la flotte du Danube, ce qui montre que le mode opérationnel avec recours aux convois revêt une grande importance sur le Danube.

STRUCTURE DE LA FLOTTE RHÉNANE



STRUCTURE DE LA FLOTTE DANUBIENNE





CONSTRUCTION DE NOUVEAUX BATEAUX

En 2017,
le tonnage de cale sèche ajouté au marché était environ

75% plus élevé qu'en 2016

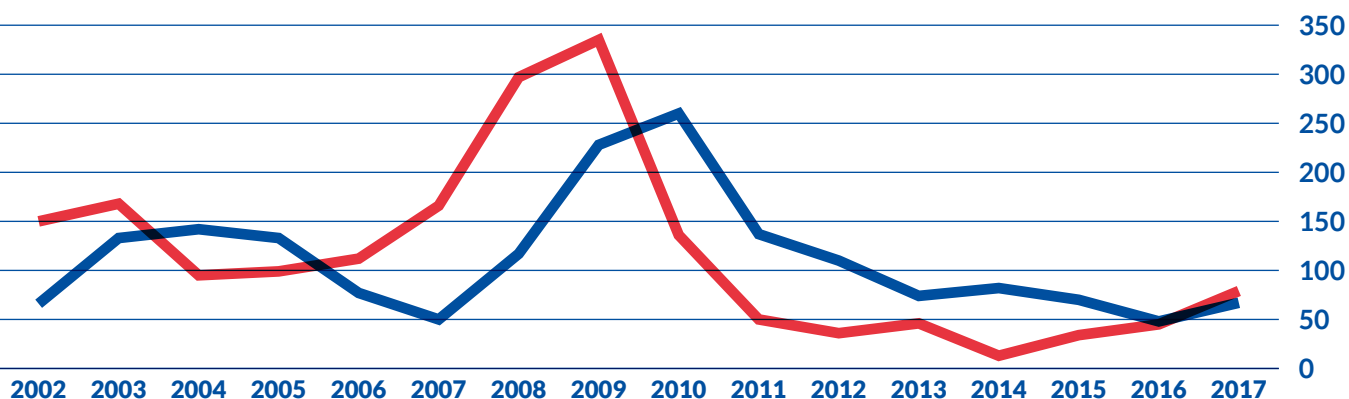
En 2017, le taux de nouvelles constructions a considérablement augmenté en Europe occidentale par rapport aux années précédentes. Ce fut le cas tant pour les bateaux à cale sèche que pour les bateaux à cale citerne. Les 28 nouveaux bateaux à cale sèche d'une capacité totale d'environ 80 000 tonnes ont représenté une augmentation de 75% (en nombre et en capacité) par rapport à l'année précédente. Le taux de nouvelles constructions dans le segment des cargaisons sèches poursuit son redressement, après avoir atteint son niveau le plus bas en 2014.

Le segment des bateaux-citernes a également augmenté son taux de nouvelles constructions en 2017. 27 nouveaux bateaux d'une capacité totale de 67 000 tonnes ont été mis en service. L'augmentation de 35% en nombre d'unités et de 40% en tonnage a été moins forte que dans le segment de la cale sèche. Cela s'explique par le fait que le segment de la cale citerne avait déjà beaucoup investi dans de nouvelles capacités au cours des années précédentes, en raison de la conversion des bateaux à simple coque en bateaux à double coque.

NOUVELLES CAPACITÉS MISES SUR LE MARCHÉ DANS LES SEGMENTS DE LA CALE SÈCHE ET DE LA CALE CITERNE (TONNAGE 1000 T)

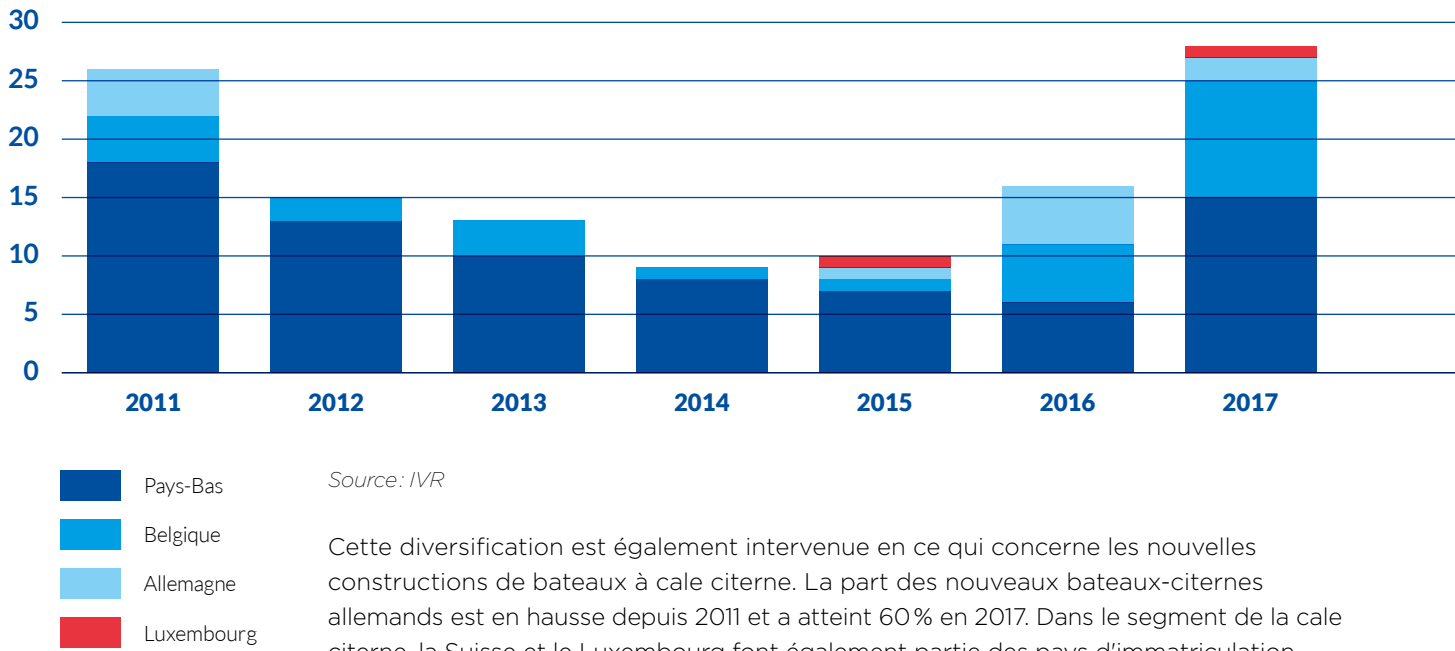
Capacité cale sèche

Capacité cale citerne

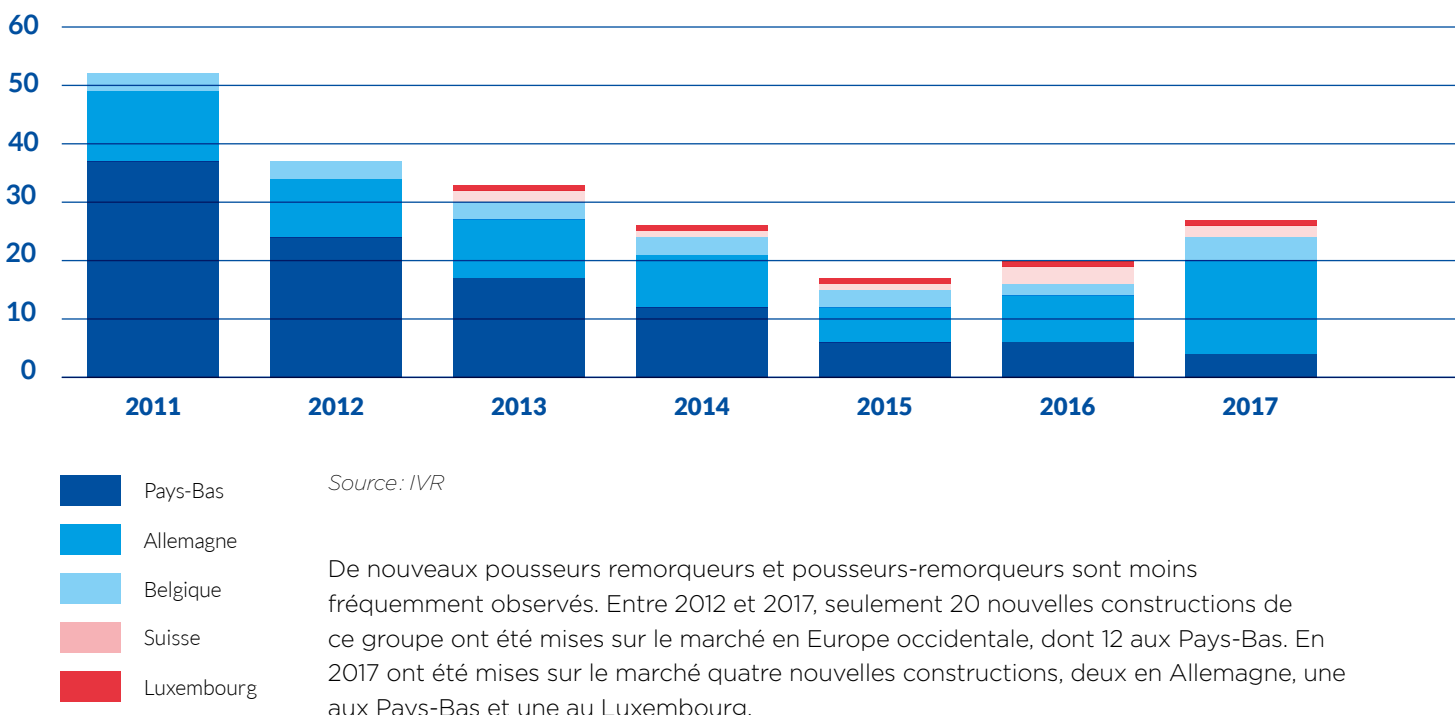


En 2016 et 2017 est intervenue une plus grande diversification en ce qui concerne les pays d'immatriculation des nouveaux bateaux. À titre d'exemple, en 2017, 13 des 28 nouveaux bateaux à cale sèche - soit environ la moitié de tous les nouveaux bateaux de l'année - ont été immatriculés en Belgique, en Allemagne et au Luxembourg. Les 15 autres bateaux ont été immatriculés aux Pays-Bas. Par contre, dans les années 2012-2015, et surtout en 2014, lorsque les taux de nouvelles constructions ont atteint leur point le plus bas, presque tous les nouveaux bateaux étaient immatriculés aux Pays-Bas.

NOUVEAUX BATEAUX À CALE SÈCHE MIS SUR LE MARCHÉ, PAR PAYS D'IMMATRICULATION (VALEURS 2011-2017)

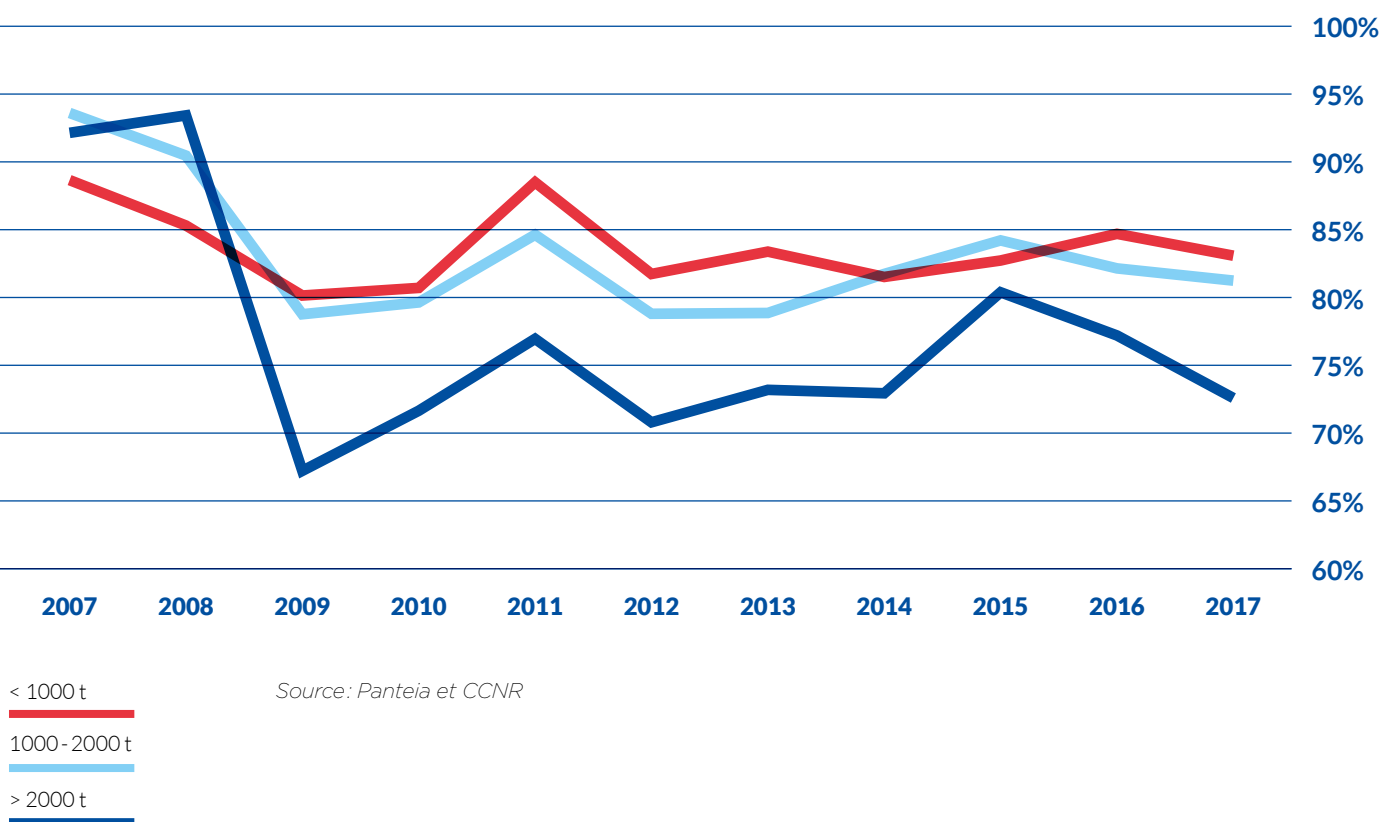


NOUVEAUX BATEAUX À CALE CITERNE MIS SUR LE MARCHÉ, PAR PAYS D'IMMATRICULATION (VALEURS 2011-2017)



SUIVI DE LA CAPACITÉ

TAUX D'UTILISATION DES CAPACITÉS DANS LE SEGMENT DE LA CALE SÈCHE (EN %)



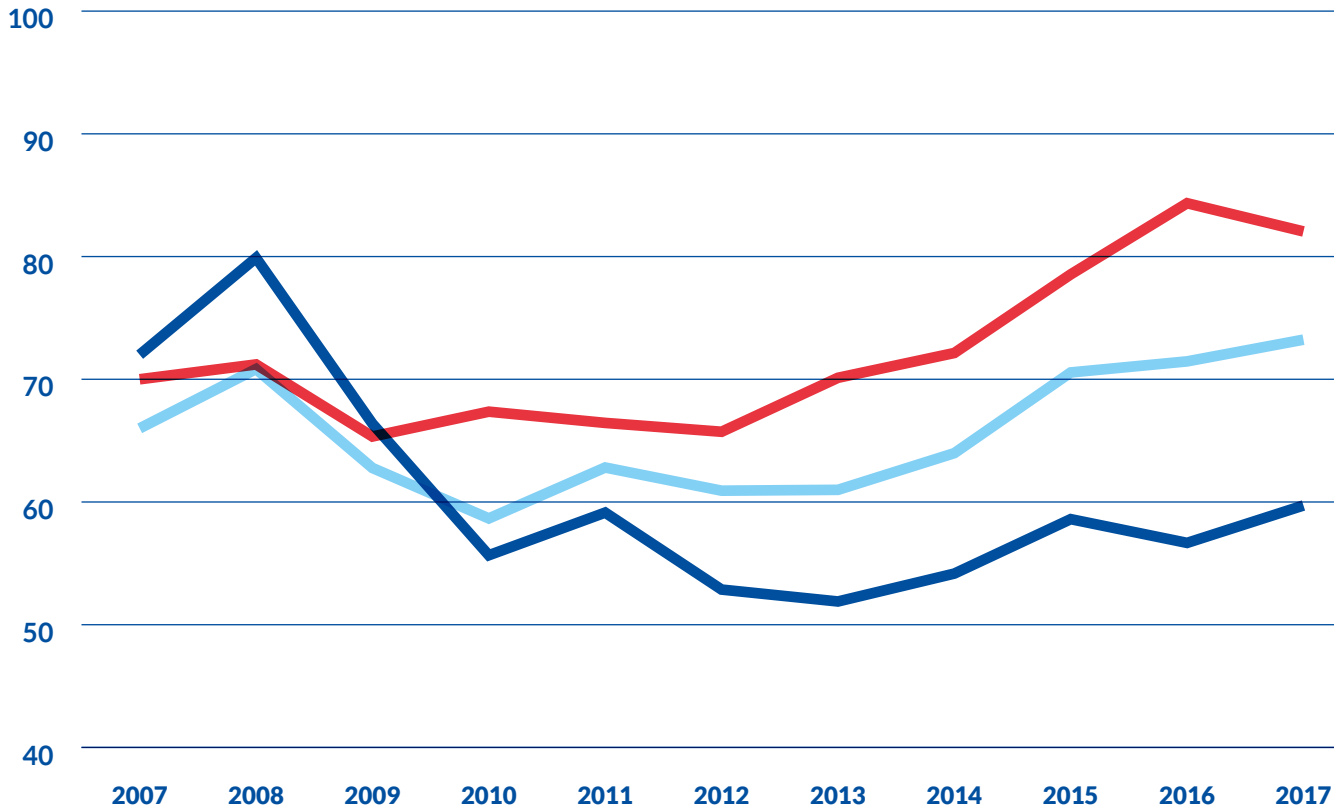
En 2017, le taux moyen d'utilisation de la flotte à cale sèche a baissé par rapport à 2016. Le graphique correspondant présente l'évolution du rapport entre l'offre et la demande en navigation intérieure pour les différents segments de marchandises. Il peut être observé que les bateaux de plus de 2 000 tonnes ont contribué à cette baisse.

Les principales raisons de cette baisse sont, d'une part, les taux de croissance négatifs de certains segments de cargaison qui revêtent une grande importance pour ces catégories de bateaux (le charbon et le minerai, en raison de la fermeture de centrales au charbon) et, d'autre part, de meilleures conditions hydrologiques par rapport à 2016.

En 2016, des périodes de basses eaux sont survenues d'octobre à décembre, mais seulement en janvier pour l'année 2017. L'utilisation des capacités est restée élevée pour les catégories de bateaux d'une capacité de chargement jusqu'à 1 000 tonnes ainsi que pour la catégorie de bateaux de 1 000 à 2 000 tonnes, malgré les niveaux d'eau plus élevés.

Bien que la flotte de cargaison sèche affiche un redressement structurel depuis la crise, le taux d'utilisation de la capacité n'a toujours pas atteint les valeurs de 2007 et 2008. Cela est principalement dû à une forte augmentation de la capacité de la flotte. Ces développements témoignent d'une surcapacité persistante de la flotte à cale sèche. Il convient toutefois de souligner que la surcapacité ne concerne que la catégorie des bateaux les plus grands.

TAUX D'UTILISATION DES CAPACITÉS DANS LE SEGMENT DE LA CALE CITERNE (EN%)



< 1000 t
 1000-2000 t
 > 2000 t

Source: Panteia et CCNR

En 2017, le taux moyen d'utilisation de la flotte à cale citerne a augmenté de 3% pour atteindre 64%. Cette hausse est principalement due au retrait de bateaux à simple coque et à l'augmentation de la prestation de transport (davantage d'acheminement vers l'arrière-pays et moins de transports entre les ports).

En raison de l'obligation de transporter quasiment toutes les cargaisons liquides à bord de bateaux à double coque à partir de 2019, presque tous les bateaux-citernes à simple coque ont récemment été retirés du marché. Les bas niveaux d'eau des dernières années ont retardé le retrait du marché de ces bateaux-citernes. L'an passé, cela a principalement concerné les bateaux-citernes de plus de 2 000 tonnes.





06

LOGISTIQUE URBAINE - UNE NOUVELLE OPPORTUNITÉ DE CROISSANCE POUR LE TRANSPORT FLUVIAL

- La plupart des grandes villes européennes sont confrontées à des défis importants en matière de logistique urbaine : augmentation des flux de marchandises, congestion routière, pollution atmosphérique et densité démographique.
- Dans ce contexte particulier, le transport fluvial peut apporter des solutions à ces défis en intégrant le segment de la logistique urbaine.
- Le cas de Paris, avec l'intégration de la navigation intérieure dans les chaînes logistiques pour les grands projets de construction, montre que la logistique urbaine représente un segment de marché à fort potentiel.

CONTEXTE HISTORIQUE

Les voies de navigation intérieure ont joué un rôle majeur dans l'industrialisation des grandes villes européennes, car elles constituaient à l'origine les principaux corridors de transport de marchandises. En Grande-Bretagne, la période dite de « Canal Mania » de la fin du XVIII^e siècle, caractérisée par la construction de nombreux canaux permettant de transporter de grandes quantités de charbon vers les villes et les usines, reflète l'importance des voies de navigation intérieure à l'époque industrielle. Sur le continent européen, l'industrialisation s'est produite plus tardivement - au XIX^e siècle - mais elle se caractérise également par un lien étroit entre le développement de la navigation intérieure et la croissance économique des villes. L'utilisation du Rhin comme principal axe de transport a contribué de manière significative à l'industrialisation de villes telles que Strasbourg ou Mannheim.⁶ À la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, les voies navigables et les ports intérieurs sont devenus des centres d'activité industrielle dans de nombreuses villes européennes.

En outre, l'utilisation des voies de navigation intérieure comme principaux corridors de transport au cours de cette période a eu un impact significatif sur la répartition géographique des grandes villes. Les villes traversées par des voies navigables pouvaient exploiter cette ressource pour promouvoir l'industrialisation et l'urbanisation, de sorte que, même aujourd'hui, la situation géographique des grandes métropoles européennes résulte de leur proximité avec les voies de navigation intérieure.

Néanmoins, la pression concurrentielle due au développement des chemins de fer au XVIII^e siècle a conduit au transfert progressif du transport de marchandises de la voie fluviale au rail. Progressivement, les fleuves, les canaux et les zones portuaires des agglomérations ont été considérés davantage pour leur capital symbolique et leur utilisation pour des projets de développement urbain que pour le potentiel productif et logistique qu'ils représentent pour les centres villes.

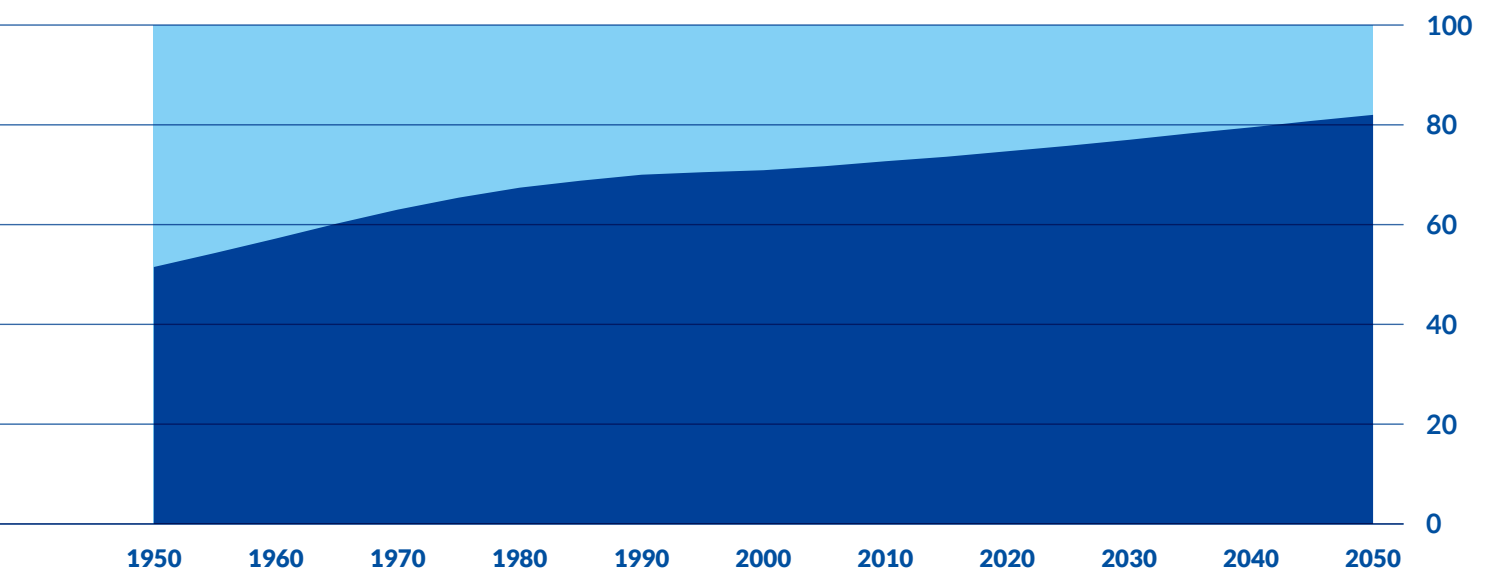
⁶ Source: Kriedel (2015)



LES DÉFIS ENVIRONNEMENTAUX ET URBAINS D'AUJOURD'HUI

De nos jours, les grandes agglomérations sont confrontées à des défis importants sur les plans démographique, économique et environnemental. La plupart des pays européens sont caractérisés par un processus d'urbanisation à long terme qui accroît la pression démographique dans les zones urbaines. En 2017, les citoyens représentaient 74% de la population totale en Europe, et en 2050, la population urbaine pourrait atteindre 82% de la population totale. Ce phénomène est encore plus marqué dans les pays d'Europe occidentale tels que la France, la Belgique et les Pays-Bas.

PART DE LA POPULATION URBAINE ET RURALE EN EUROPE ENTRE 1950 ET 2030 (% DE LA POPULATION TOTALE)



■ Population rurale
■ Population urbaine

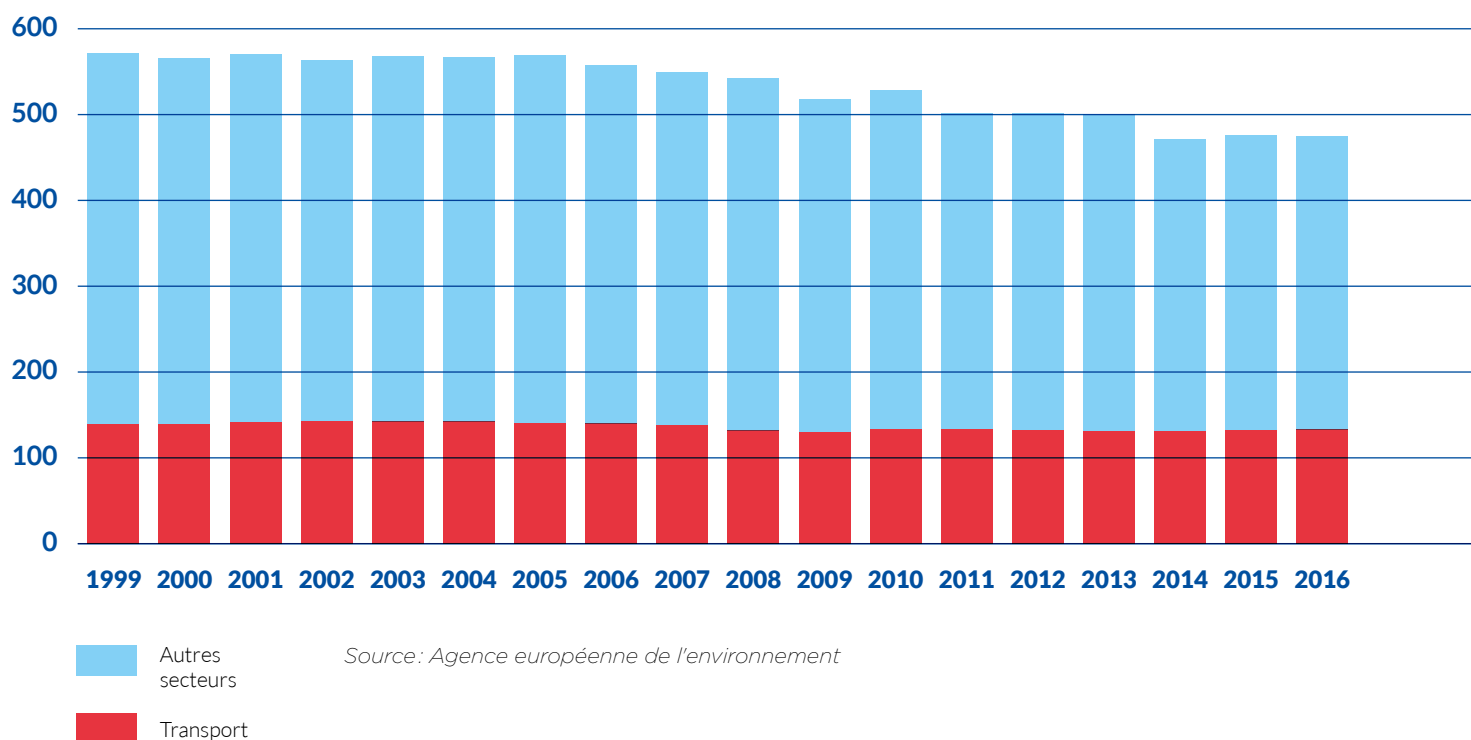
Source: Perspectives d'urbanisation dans le monde - Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, Division de la population (2014)

La densification des zones urbaines a généré une forte augmentation et concentration des flux de transport dans les grandes villes. Le transport routier est de loin le mode de transport le plus répandu et représente 76% du transport total de marchandises dans l'Union européenne, contre 18% pour le transport ferroviaire et 6% pour la navigation intérieure. De ce fait, le réseau routier connaît un degré élevé de saturation et les zones métropolitaines sont confrontées à une congestion routière importante. Cela implique des externalités négatives telles que la pollution de l'air, l'augmentation du bruit dans les centres villes et les accidents.

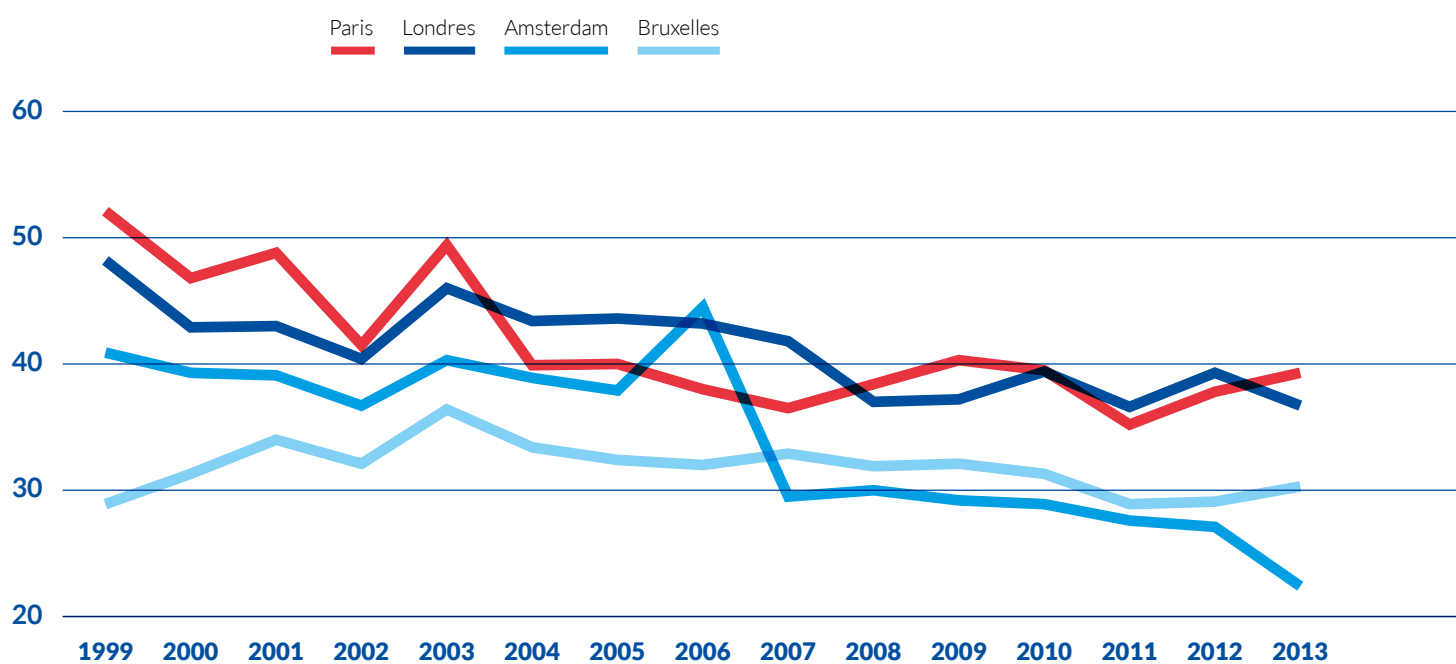
Le secteur du transport est l'une des activités les plus polluantes. En France, bien que les émissions de gaz à effet de serre aient diminué d'environ 100 millions de tonnes en équivalent CO₂ entre 1999 et 2015, la part du transport dans les émissions polluantes est passée de 24 % à 28 % sur la même période.

STRUCTURE DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE EN FRANCE

(MILLIONS DE TONNES ÉQUIVALENT CO₂)



CONCENTRATION MOYENNE DE DIOXYDE D'AZOTE DANS CERTAINES VILLES EUROPÉENNES ENTRE 1999 ET 2013 (µG/M³)



Même si la qualité de l'air s'est améliorée ces dernières années dans des agglomérations européennes telles que Paris, Londres, Bruxelles et Amsterdam, l'impact du transport routier demeure significatif en termes de pollution atmosphérique. Cependant, la transition énergétique est en cours dans la plupart des pays européens et d'importantes initiatives sont prises tant au niveau national qu'au niveau européen pour atténuer le changement climatique, notamment dans le secteur des transports.

Dans ce contexte de réindustrialisation verte, le transport fluvial peut être considéré comme une opportunité pour la restructuration des chaînes logistiques afin de réduire l'impact environnemental du transport de marchandises dans les zones urbaines densément peuplées. L'exemple de Paris montre que, outre les préoccupations environnementales, un changement de la répartition modale en faveur de la navigation intérieure constituerait un potentiel économique important pour la logistique urbaine.



AVANTAGES DU TRANSPORT FLUVIAL DANS LES ZONES URBAINES : LE POINT DE VUE DES EXPERTS

Le transport fluvial génère des externalités positives qui peuvent favoriser le transfert modal vers les voies navigables dans les grandes agglomérations. En effet, la navigation intérieure offre un potentiel important pour le développement de la logistique urbaine, tant du point de vue économique qu'environnemental.

- Premièrement, le développement du transport fluvial dans les zones urbaines densément peuplées aurait un impact positif sur la mobilité urbaine. Contrairement au transport routier de marchandises, la navigation intérieure n'est pas un mode de transport saturé. Elle permet d'accéder au centre de nombreuses grandes agglomérations sans difficultés de circulation. En outre, le processus en cours de fermeture de routes dans les grandes villes comme Paris afin de réduire la pollution et le bruit peut être considéré comme une opportunité de transfert modal vers la navigation intérieure.
- Deuxièmement, le transport par voie navigable est un mode de transport durable, principalement en raison de sa capacité à massifier les flux de transport. Le développement de la navigation intérieure peut accroître le bien-être social dans les zones urbaines car elle est respectueuse de l'environnement, ne produit pas de pollution sonore et provoque moins d'accidents que le transport routier. La congestion routière et le temps de transport supplémentaire qui en résulte sont des facteurs importants de pollution atmosphérique et d'émissions de gaz à effet de serre dans les centres villes. Le transfert modal vers la navigation intérieure permettrait d'atténuer les externalités négatives du transport routier de marchandises. En outre, le secteur industriel et les pouvoirs publics, en intégrant la navigation intérieure dans les chaînes logistiques urbaines, pourraient bénéficier du caractère respectueux de l'environnement de la navigation intérieure pour renforcer leur image.

- De plus, la navigation intérieure est un mode de transport rentable. Elle offre un degré élevé de compétitivité par rapport au transport routier et permet de transporter des volumes considérables sur de longues distances et à faible coût.

« Le coût de transport par jour est identique pour un camion de 25 tonnes ou pour un bateau d'une capacité de 300 tonnes »

P. Maugé, SCAT fluvial

Par ailleurs, dans de nombreuses grandes agglomérations, le développement des infrastructures portuaires nécessite peu d'investissements puisque les ports et les docks existent déjà et sont opérationnels.

- Pour la logistique urbaine, un avantage important de la navigation intérieure est sa fiabilité par rapport au transport routier. Contrairement au transport routier, qui se caractérise par des retards récurrents sur les horaires d'enlèvement et de livraison en raison de la saturation du réseau routier, les voies de navigation intérieure ne sont pas encombrées et permettent une livraison en temps voulu.

« Le temps de transport est aujourd'hui le facteur de coût le plus important pour la livraison des marchandises »

M. Bazenet, Cluster logistique urbaine IDF

- Le dernier aspect qui démontre la capacité de la navigation intérieure à s'intégrer dans la logistique urbaine est le potentiel d'innovation du secteur. Ces dernières années, des projets innovants ont été mis en œuvre - notamment à Paris - pour adapter le transport fluvial aux exigences particulières de la livraison de marchandises dans les zones urbaines densément peuplées. Ainsi, des installations de manutention embarquées ont été mises au point pour permettre le déchargement de marchandises à n'importe quel quai de la ville.

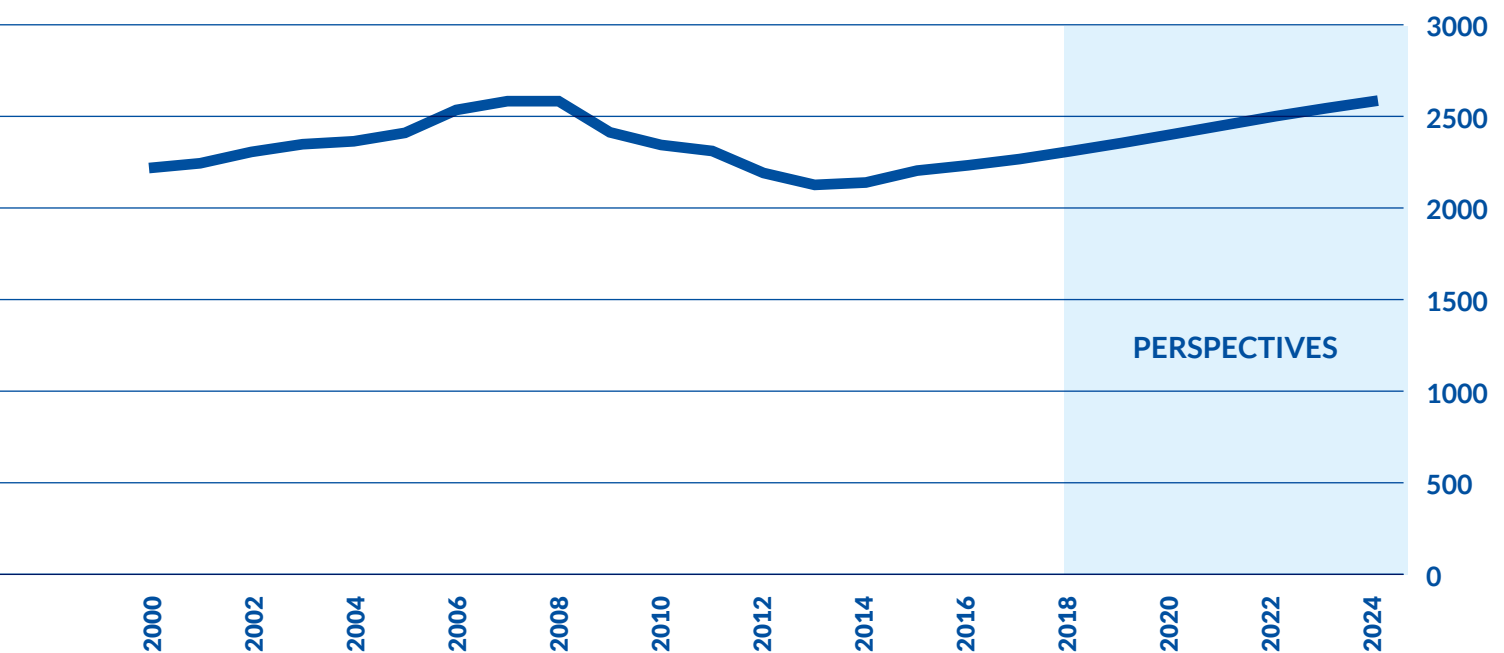
LES SECTEURS DE LA LOGISTIQUE URBAINE

À FORT POTENTIEL POUR LE TRANSPORT FLUVIAL

- Segment des matériaux de construction:** le secteur de la construction est un segment traditionnellement lié à la navigation intérieure. La croissance attendue de ce secteur au cours des prochaines années en raison de l'augmentation de la construction de logements devrait avoir un impact positif sur le transport fluvial de matériaux de construction. La logistique urbaine pourrait bénéficier de cette tendance, car les projets de construction sont principalement concentrés dans les grandes villes. En outre, la navigation intérieure est particulièrement rentable pour le transport de matériaux de construction vers les centres villes, des volumes importants pouvant être transportés à moindre coût.

PRODUCTION BRUTE DE L'UE DANS LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION

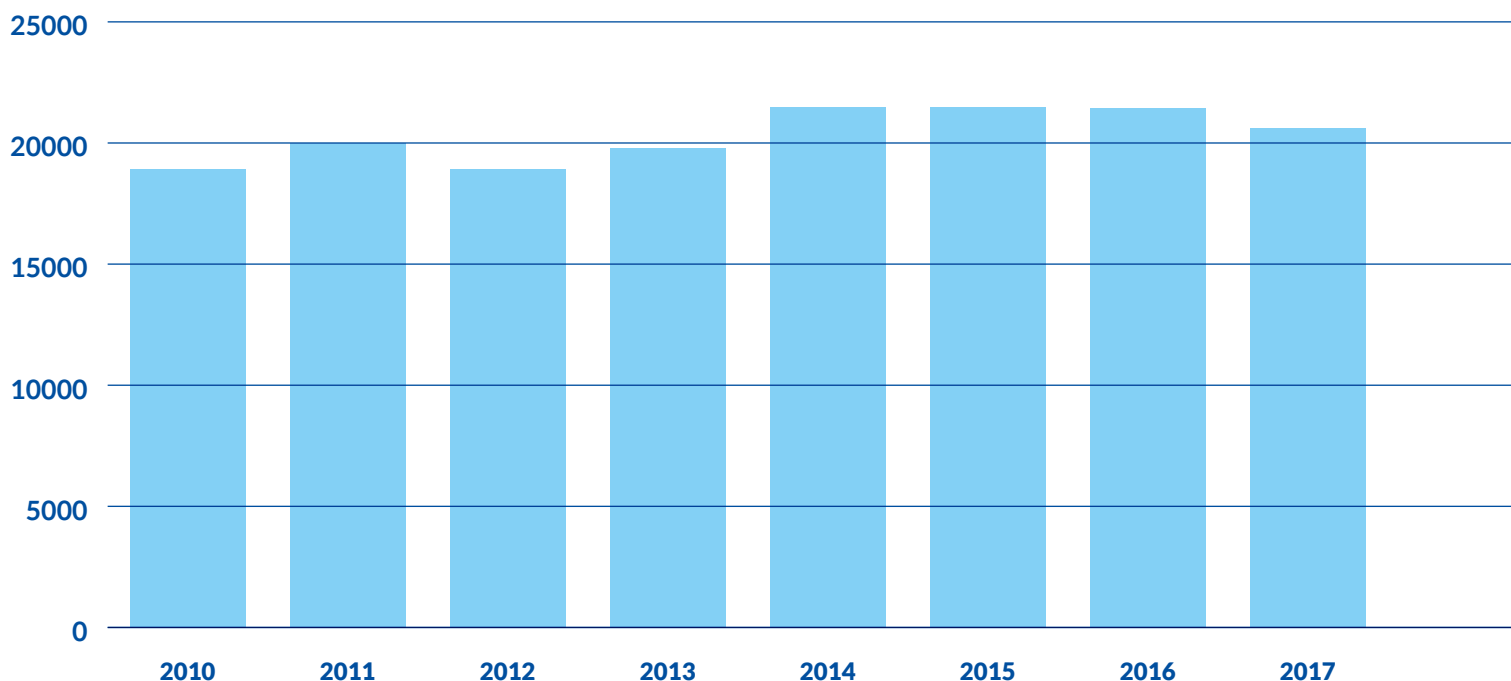
(PRODUCTION BRUTE DE L'UE EN MILLIARDS DE DOLLARS US RÉELS - \$ US 2010)



Source: Oxford Economics, analyse de la CCNR

- **Transport de déchets:** Depuis 1999, le port de Lille est utilisé pour le transport de déchets par voie navigable. Les déchets ménagers et les déchets recyclables sont transportés dans des conteneurs entre une usine de transformation des déchets en énergie située au nord de la ville et un centre de récupération des matières organiques au sud de la ville.

VOLUME DE DÉCHETS TRAITÉS DANS LE PORT DE LILLE (EN EVP)



Source: port de Lille

À Lille, le transport de déchets par voie navigable permet d'éviter près de 12 000 camions par an sur l'une des routes les plus saturées de la ville et de réduire de 1 500 tonnes les émissions de CO₂.

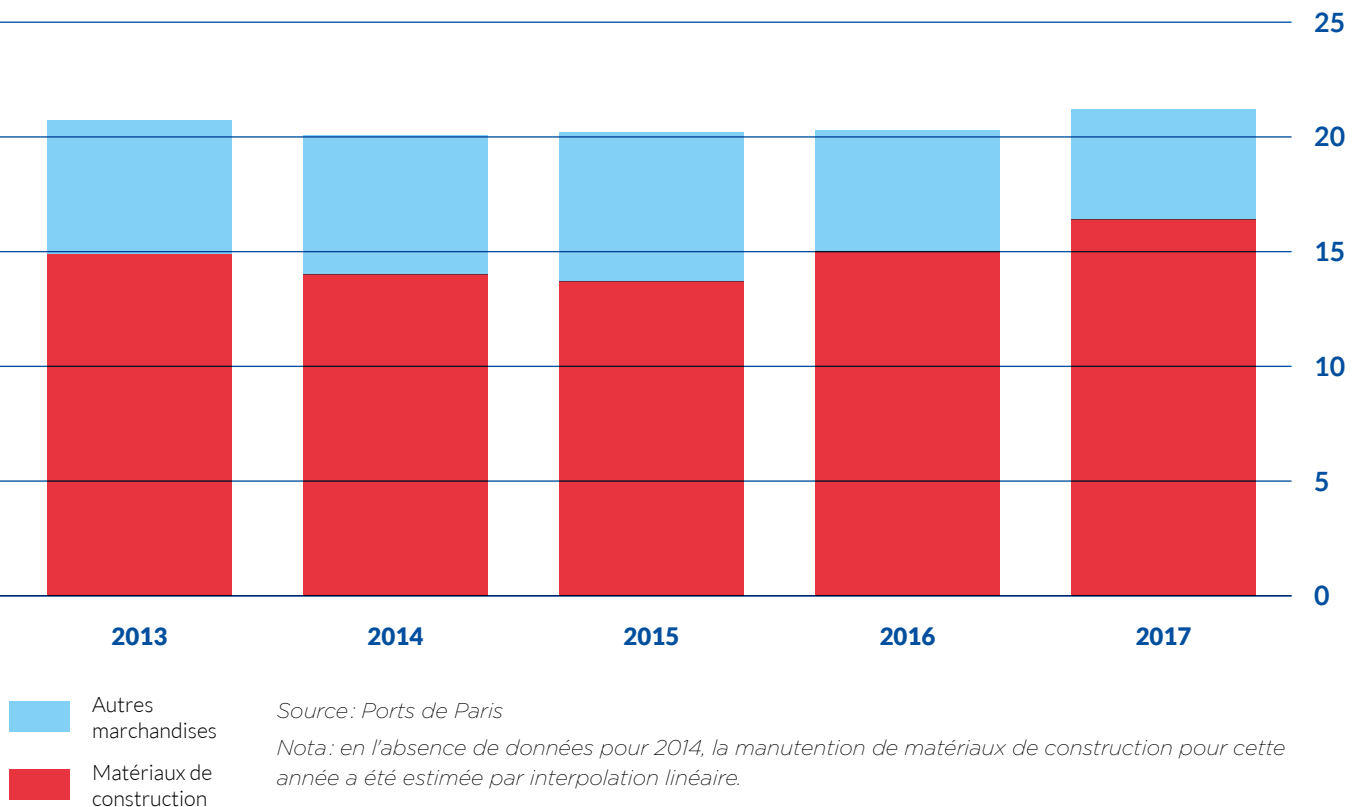
- **Approvisionnement des magasins et supermarchés / Livraison express de colis:** à première vue, la navigation intérieure ne semble pas adaptée à ce segment de la logistique urbaine qui se caractérise par de courtes distances de transport, de faibles volumes de marchandises et des marchandises différenciées. Toutefois, certaines expériences (par exemple le projet Distri-Seine à Paris) ont montré que, avec le regroupement de différents types de cargaisons à bord d'un même bateau, la navigation intérieure pourrait constituer un mode de transport efficace pour ces secteurs.

L'INTÉGRATION DU TRANSPORT FLUVIAL

DANS LA LOGISTIQUE URBAINE : LE CAS DE PARIS

Le port de Paris est le plus grand port intérieur de France en termes de volume manutentionné et le deuxième port intérieur d'Europe après Duisburg. En 2017, le port a enregistré au total 21 millions de tonnes de transport fluvial, soit une augmentation de 4 % par rapport à 2016.

TOTAL DU TRANSPORT FLUVIAL ET DE LA MANUTENTION DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION DANS LE PORT DE PARIS (EN MILLIONS DE TONNES)

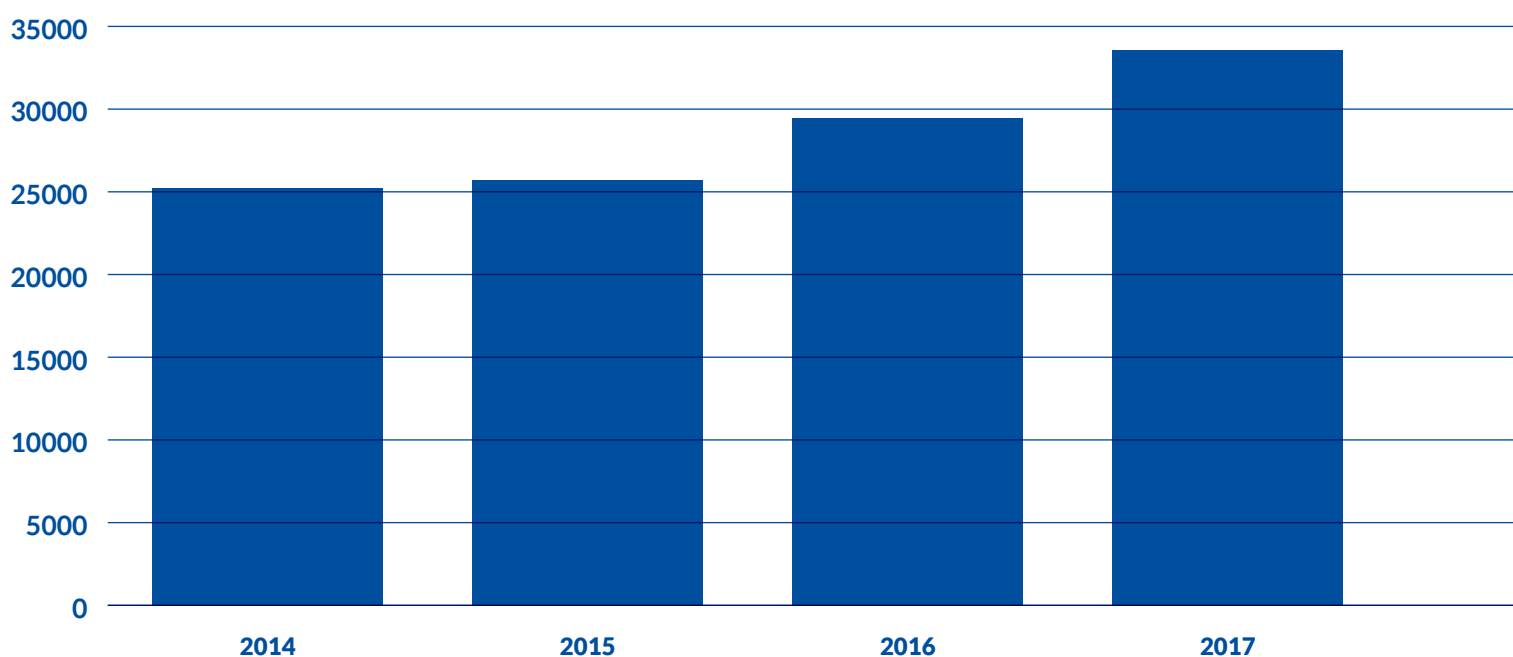


La croissance de la manutention fluviale dans le port de Paris est dans une large mesure portée par le segment des matériaux de construction dont le volume transporté a augmenté de près de 20 % entre 2015 et 2017. De plus, le segment des matériaux de construction représente 78 % du total manutentionné dans le port de Paris, ce qui en fait un moteur de croissance de la navigation intérieure dans ce bassin fluvial.

L'évolution du transport de matériaux de construction suit la même tendance que la production brute du secteur de la construction en Europe (voir le graphique ci-avant). Cela signifie que, comme la production brute du secteur de la construction, le transport fluvial de matériaux de construction devrait augmenter au cours des prochaines années.

La croissance attendue de ce segment de transport dans le bassin de la Seine peut s'expliquer par l'implication du port de Paris dans le projet de construction urbaine Grand Paris Express. Ce projet, qui comprend la construction de nouvelles lignes de métro, favorise l'utilisation de la Seine et de l'Oise pour l'évacuation des déchets. Le partenariat entre les ports de Paris et Grand Paris Express prévoit l'évacuation d'environ 30 millions de tonnes de déchets par voie navigable au cours des 15 prochaines années.

TRANSPORT DE CONTENEURS ENTRE LE PORT DE BONNEUIL-SUR-MARNE ET LE PORT DE PARIS LA BOURDONNAIS (EN EVP)



Source: VNF (bassin de la Seine)

Un deuxième segment appelé à jouer un rôle important dans le développement de la logistique urbaine est le trafic de conteneurs. De nombreuses expérimentations de logistique urbaine sont menées sur la Seine et l'Oise à Paris. L'exemple le plus connu est l'expérience menée par la chaîne de supermarchés Franprix depuis 2012. Le transport de conteneurs entre les ports de Bonneuil-sur-Marne et Paris la Bourdonnais pour l'approvisionnement de 300 supermarchés a augmenté depuis 2014 pour atteindre 34 000 EVP en 2017. La chaîne de supermarchés a intégré avec succès la navigation intérieure dans ses chaînes logistiques en adaptant progressivement l'organisation multimodale pour la rentabiliser.

De nombreuses autres expérimentations de logistique urbaine sont menées à Paris. Ainsi, une entreprise de livraison express de colis a expérimenté la livraison multimodale à l'aide de barges motorisées et de bicyclettes. L'aspect novateur de ce projet est que, pour compenser la perte de temps liée au transport fluvial, l'entreprise a utilisé les barges comme entrepôts. Plus précisément, les employés ont utilisé le temps de déplacement sur les voies de navigation intérieure pour trier les marchandises et préparer les colis en vue de la livraison finale.

La logistique urbaine devrait se développer à Paris au cours de l'année prochaine compte tenu du dynamisme du secteur de la construction et suite à l'ouverture d'une nouvelle ligne de conteneurs entre le port du Havre et le port intérieur de Bonneuil-sur-Marne qui devrait favoriser la logistique urbaine.

Plus généralement, le transport national de conteneurs en Europe devrait connaître une croissance significative au cours des prochaines années. Comme indiqué au chapitre 2 (partie 5) consacré au transport fluvial de conteneurs, le transport national de conteneurs - qui inclut la logistique urbaine - se développe plus rapidement que le transport international de conteneurs. Le développement soutenu du transport national de conteneurs constitue un signal positif pour la logistique urbaine.

« Les flux de marchandises peuvent quadrupler à Paris sans adaptation des infrastructures existantes et sans construction de nouvelles infrastructures »

M. Bazenet, Cluster logistique urbaine IDF

LES ÉLÉMENTS D'UNE INTÉGRATION DURABLE DE LA NAVIGATION INTÉRIEURE DANS LES CHAÎNES

LOGISTIQUES URBAINES: LE POINT DE VUE DES EXPERTS

- L'aspect de la multimodalité est déterminant en matière de logistique urbaine. En effet, la navigation intérieure n'offre des solutions économiques et logistiques cohérentes que dans des zones spécifiques et ne peut être considérée comme un mode de transport exclusif dans les grandes villes. Les aspects logistiques tels que le pré- et post-acheminement, le dernier kilomètre et le développement du réseau urbain devraient être considérés sous l'angle de la complémentarité du transport fluvial et routier.
- En outre, l'amélioration de la rentabilité du transport fluvial est une condition essentielle pour son intégration dans les chaînes logistiques. Le développement d'un modèle économique axé sur le regroupement des marchandises, la diminution de la rupture de charge et la prise en compte des particularités de la navigation intérieure est nécessaire pour que la navigation intérieure soit rentable dans le contexte de la logistique urbaine.
- Le soutien public constitue un atout essentiel pour favoriser et faciliter la navigation intérieure dans les zones urbaines densément peuplées. Les politiques publiques devraient être bien ciblées et promouvoir des projets et des expérimentations visant à développer le transport fluvial. En outre, les réussites de la logistique urbaine devraient être mises en avant afin d'inciter les acteurs économiques à intégrer la navigation intérieure dans leur chaîne logistique.

« Les acteurs publics doivent être des « facilitateurs » car la mise en œuvre de la logistique fluviale nécessite des compétences spécifiques et l'élimination de certaines contraintes réglementaires, administratives et techniques »

D. Baudry, Cerema

- Dans de nombreuses grandes agglomérations, les quais et les zones portuaires sont de plus en plus convoités par le secteur du logement ou même pour les activités de loisirs. Par conséquent doit être véhiculée une image positive de la navigation intérieure, afin d'assurer son acceptation par les populations urbaines et de coordonner efficacement les différentes utilisations des voies navigables à l'intérieur de la ville.





07

CROISIÈRES FLUVIALES

- Avec 346 bateaux de croisière en exploitation, l'Europe est le continent qui possède la plus grande flotte de croisières fluviales au monde.
- Malgré la baisse des taux de nouvelles constructions, l'expansion de la flotte s'est poursuivie aussi en 2017, avec l'arrivée sur le marché de 17 nouveaux bateaux.
- Les chiffres concernant le trafic des bateaux de croisière sur le Rhin ont augmenté de 20 % en 2017 par rapport à l'année précédente. Malgré cette augmentation significative, le Rhin reste en 2^e position derrière le Danube en termes de nombre de passages de bateaux de croisière aux écluses.



FLOTTE DE CROISIÈRES FLUVIALES

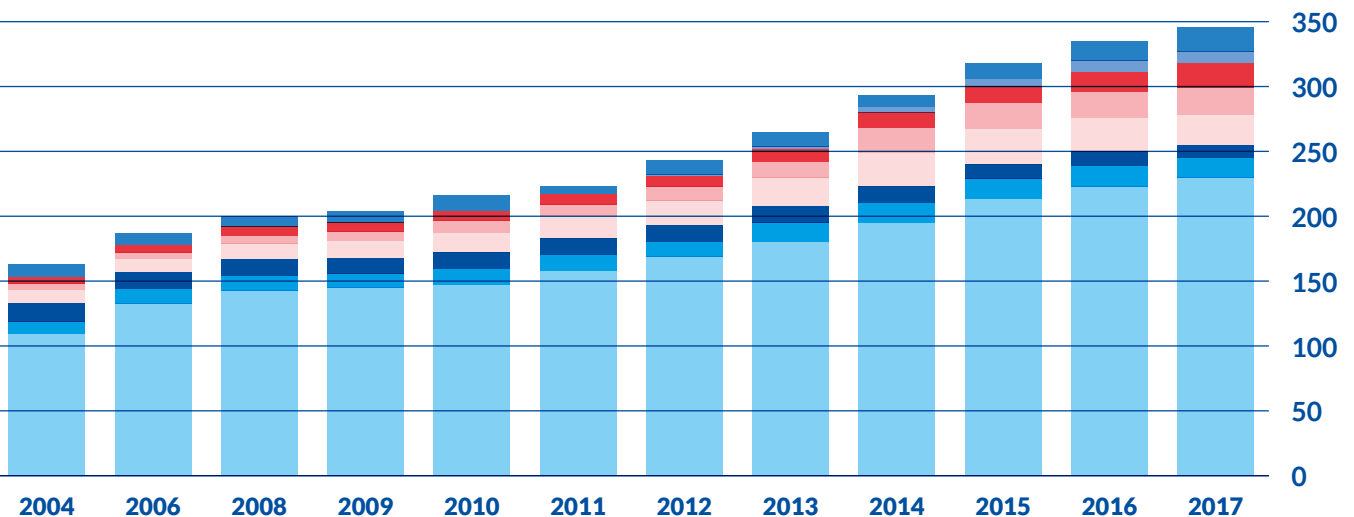
Avant la construction du canal Main-Danube en 1992, l'UE comptait deux grands bassins hydrographiques distincts et non reliés entre eux, le bassin du Rhin et le bassin du Danube. Avec l'achèvement du canal Main-Danube, ces bassins sont désormais reliés entre eux. Dès le début du XXe siècle, l'Elbe et l'Oder étaient reliées au Rhin par la construction d'un grand réseau de canaux (en particulier le canal du Mittelland) dans le nord de l'Allemagne.

Au cours de la saison 2017, la flotte européenne de croisières fluviales comprenait 346 bateaux en activité, soit 50 616 lits.⁷ Le nombre de bateaux de croisière en activité a plus que doublé entre 2004 et 2017. En 2017 ont été mis sur le marché 17 bateaux, soit 2 558 lits. Ce volume de nouvelles constructions a représenté 5% de la flotte existante. Comme sept bateaux ont été retirés de la flotte en 2017, l'augmentation nette en 2017 était de 11 bateaux avec environ 1 770 lits, ce qui représente 3,6% de la flotte existante.

17 nouveaux bateaux de croisière, ont été mis en service en Europe en 2017, soit une capacité de 2 558 lits.

NOMBRE DE BATEAUX DE CROISIÈRE FLUVIALE EN EUROPE PAR RÉGION D'EXPLOITATION
(2004 - 2017)

■ Rhin/Main/Canal Main-Danube/Danube
 ■ Elbe-Oder
 ■ Danube seul
■ Rhône-Saône
 ■ Seine
 ■ Douro
 ■ Gironde et Loire
 ■ Toutes autres régions



Source: Hader, A. (2017), *La flotte des croisières fluviales*

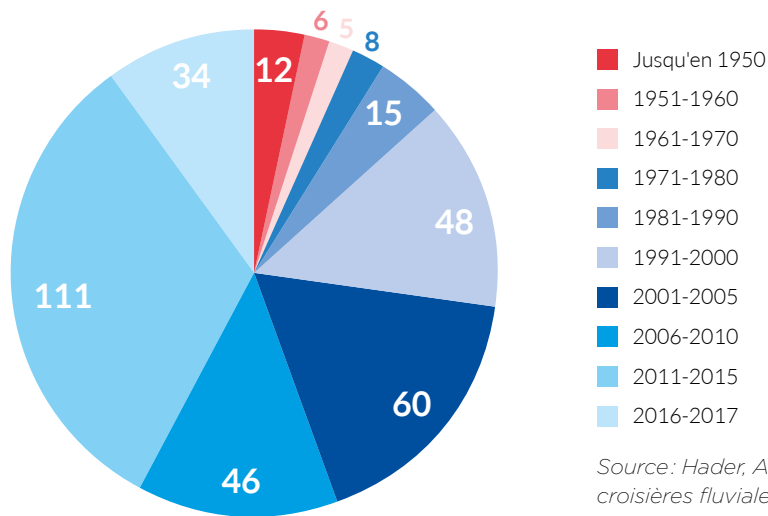
⁷ La flotte de croisière fluviale européenne, telle que définie dans le présent rapport, comprend la flotte de l'UE et de la Suisse.

Sur l'Elbe et la Loire, l'une des principales sociétés européennes de croisière fluviale exploite trois nouveaux bateaux à propulsion par roues à aubes. Ils sont très bien adaptés aux eaux peu profondes, une situation parfois rencontrée sur ces deux voies navigables.

En 2017, 153 des 346 bateaux de croisière étaient immatriculés en Suisse. La flotte suisse de croisières fluviales a doublé en l'espace d'une décennie. En Allemagne, où sont basés certains des principaux voyageurs, ont été enregistrés 62 autres bateaux de croisière.⁸

La structure par âge de la flotte européenne montre que 42% de tous les bateaux ont été construits après 2010. Seulement 13% ont été construits avant 1990. Le plus ancien des bateaux est en service depuis plus d'un siècle sur le canal de Göta en Suède.

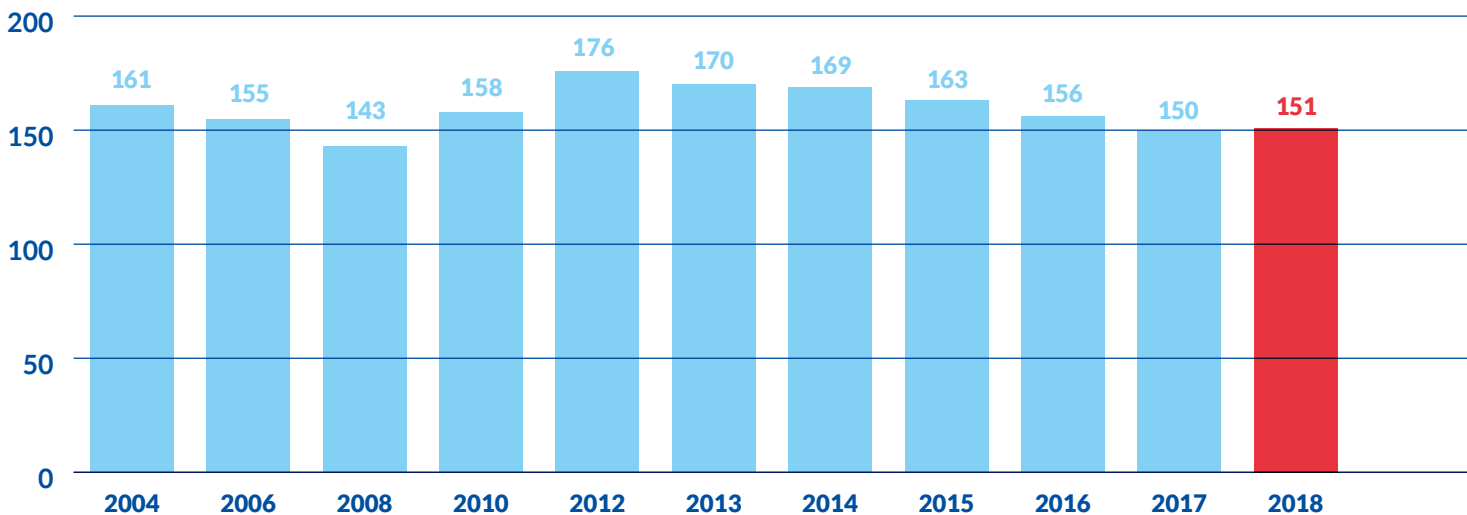
NOMBRE DE BATEAUX DE CROISIÈRES FLUVIALES DANS L'UE PAR ANNÉE DE CONSTRUCTION



Source: Hader, A. (2017), La flotte des croisières fluviales

Le nombre moyen de lits à bord des nouveaux bateaux de croisière est en légère baisse depuis 2012. Cependant, sur la base des carnets de commandes, la moyenne prévue pour les nouvelles constructions en 2018 est de 151 lits, ce qui est presque équivalent au chiffre de 2017.

MOYENNE DU NOMBRE DE LITS À BORD DES NOUVEAUX BATEAUX DE CROISIÈRES FLUVIALES EN EUROPE, PAR ANNÉE DE CONSTRUCTION*



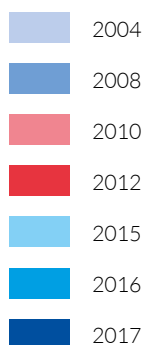
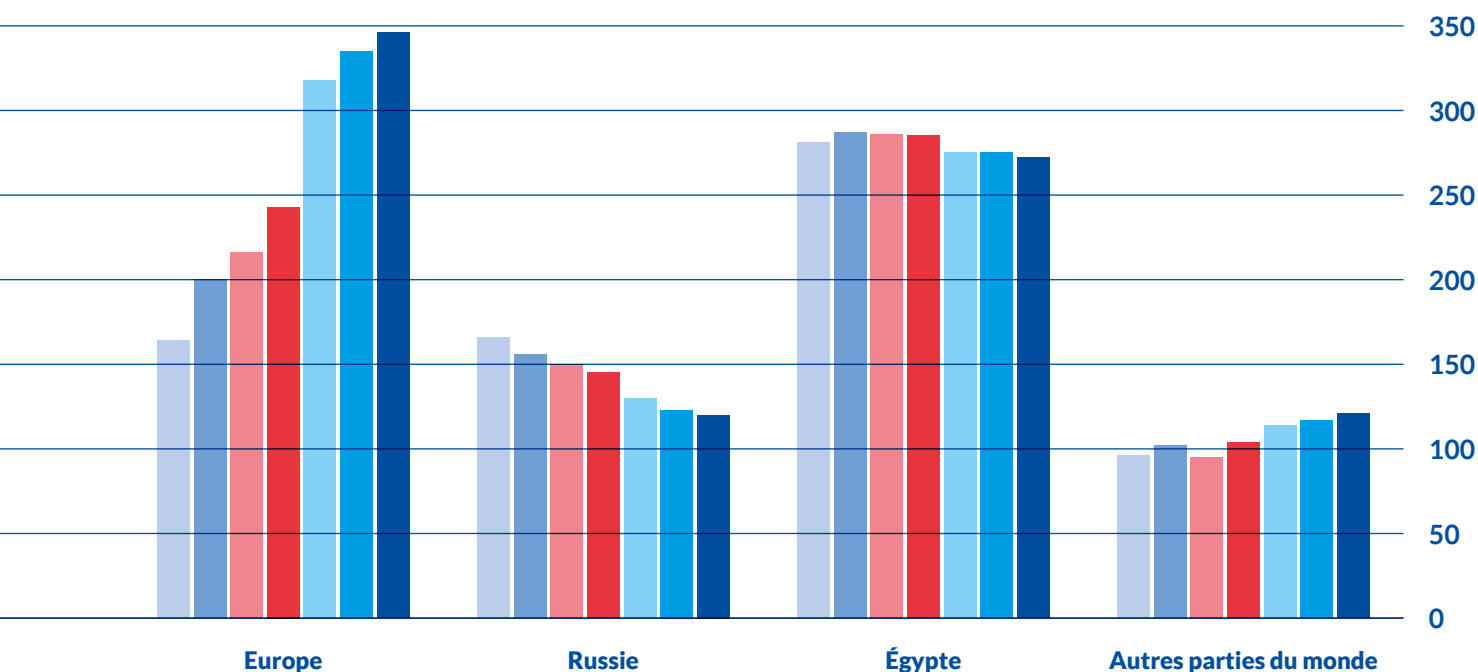
Source: Hader, A. (2017), La flotte des croisières fluviales * chiffre pour 2018: prévisionnel

⁸ Sources: Ports rhénans suisses et registre allemand des bateaux de navigation intérieure.

En ce qui concerne les mesures d'écologisation il convient de souligner que, dans le segment des bateaux à passagers, la part des bateaux mettant en œuvre au moins une mesure d'écologisation était de 54% en 2014, de 57% en 2015 et de 61% en 2016, et que cette tendance à la hausse se poursuit en 2017. La volonté de rendre la flotte plus respectueuse de l'environnement a continuellement augmenté entre 2014 et 2017. Il convient de noter aussi que le taux d'écologisation était généralement plus élevé dans le transport de passagers que dans le transport de marchandises.⁹

Le graphique ci-après présente l'évolution des bateaux de croisière en activité à travers le monde. Il apparaît clairement que **l'Europe dispose actuellement de la plus grande flotte de croisières.**

RÉPARTITION DES BATEAUX DE CROISIÈRE FLUVIALE PAR RÉGION DANS LE MONDE ENTIER (NOMBRE DE BATEAUX)



Source: Hader, A. (2017), *La flotte des croisières fluviales*

En raison de l'absence de nouvelles constructions, la flotte russe diminue et la flotte de l'UE a dépassé la flotte russe dès 2005.

La flotte du Nil est encore importante mais, après un pic en 2011, le nombre de touristes se rendant en Égypte a diminué de manière significative depuis la révolution de 2011. Cette perte n'a pas pu être compensée par le marché domestique, car la plupart des Égyptiens ne disposent pas des moyens financiers nécessaires pour s'offrir une croisière dans leur propre pays. En raison de la baisse du nombre de touristes, l'exploitation de certains bateaux du Nil a été suspendue.

Un examen plus détaillé des autres parties du monde et plus particulièrement des fleuves des Amériques et d'Asie, révèle que la flotte américaine est en progression (le Columbia et le Mississippi) et qu'une croissance constante peut être observée aussi en Chine (le Yangtze) et en Asie du Sud-Est (le Mékong).

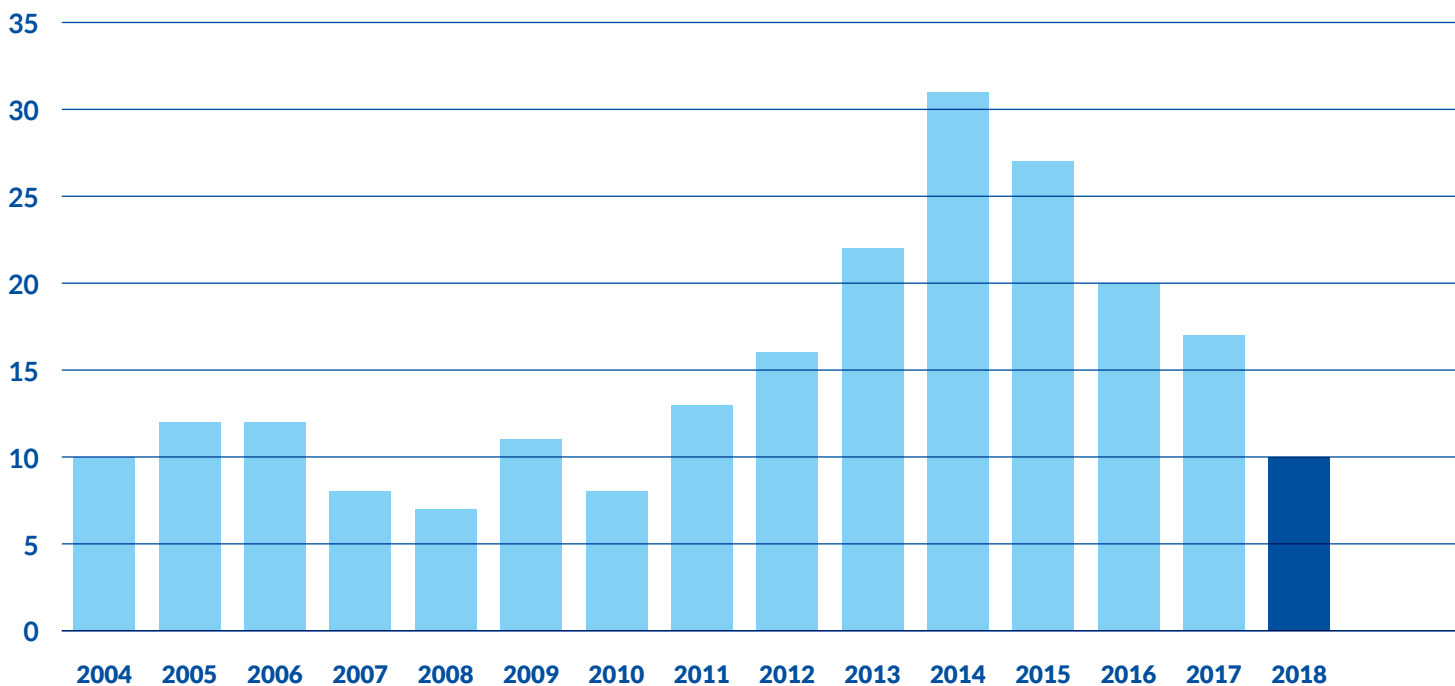
⁹ Voir le rapport de marché 2014-2017 (Rapport d'avancement NAIADES II) - Principales caractéristiques et tendances du secteur européen du transport par voies de navigation intérieure, CCNR.

La flotte de croisières fluviales en Europe a augmenté de 182 bateaux de 2004 à 2017, soit une augmentation de

111%

Dans les années qui ont suivi 2014, l'activité de nouvelles constructions a ralenti sur le marché européen. Le principal facteur d'influence sur le taux de nouvelles constructions est la demande en nouveaux bateaux de croisière émanant des marchés de l'étranger (américains, canadiens, australiens). En raison des attentats terroristes perpétrés ces dernières années en Europe, la demande émanant de ces touristes étrangers s'est affaiblie, ce qui a entraîné une baisse des taux de construction de nouveaux bâtiments. Toutefois, après la baisse de l'activité de nouvelles constructions au cours des dernières années, les prévisions ne confirment pas une nouvelle baisse pour 2019.

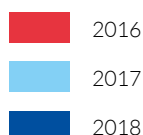
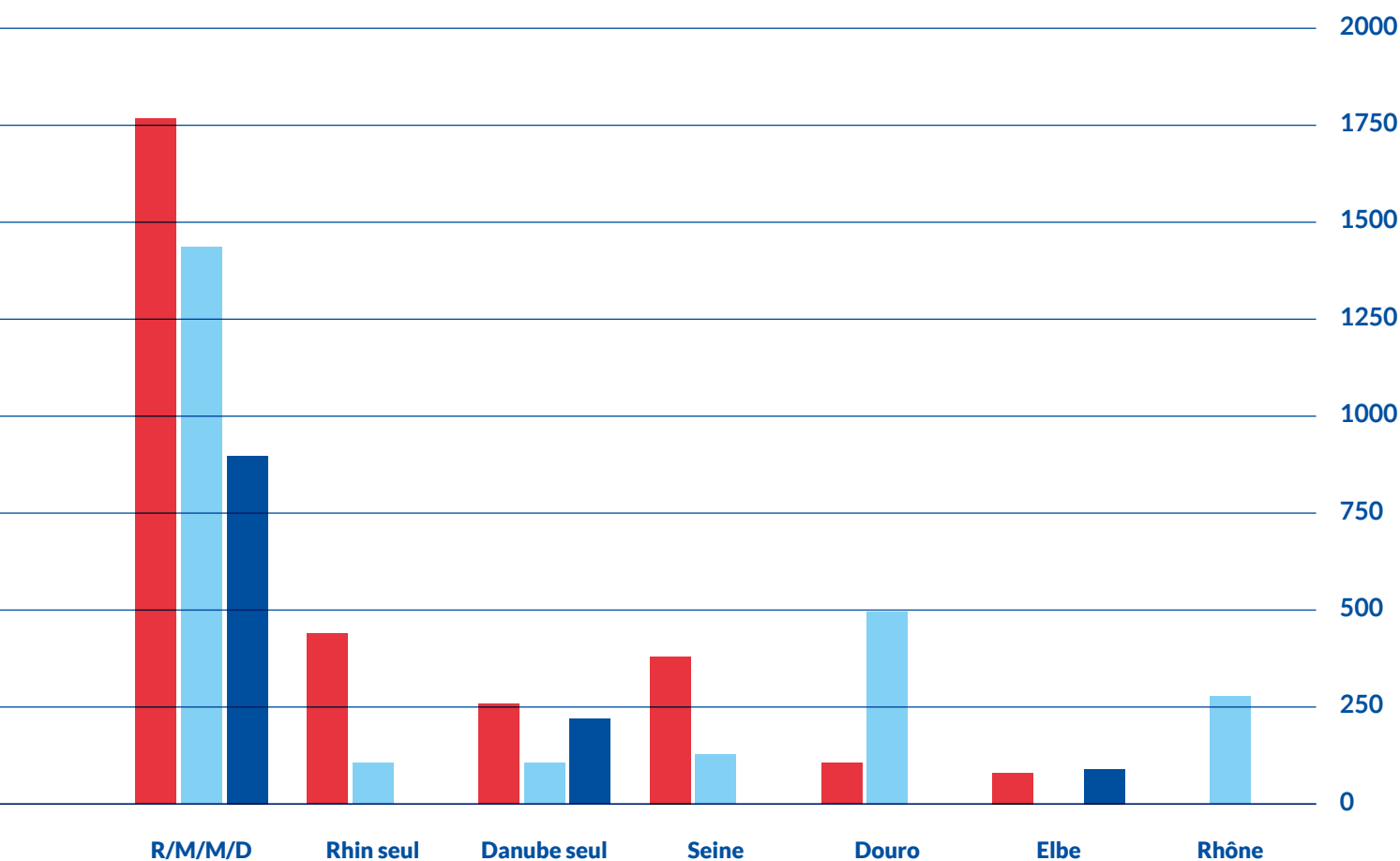
NOUVEAUX BATEAUX DE CROISIÈRES FLUVIALES POUR LE MARCHÉ EUROPÉEN 2004-2018*



Source: Hader, A. (2017), La flotte des croisières fluviales * 2018: prévision sur la base des carnets de commandes

L'année 2017 s'est caractérisée par une diversification régionale plus forte: sept des 17 nouveaux bateaux (35% de la nouvelle capacité en nombre de lits) ont été déployés sur des voies fluviales où l'activité de croisières est relativement récente (Seine, Rhône, Douro).

NOUVELLES CAPACITÉS POUR LES CROISIÈRES EN 2016, 2017 ET 2018 PAR RÉGION D'EXPLOITATION (NOMBRE DE LITS)*



Source: Hader, A. (2017), *La flotte des croisières fluviales*

*R/M/M/D = Rhin/Main/Canal Main-Danube/Danube. Chiffres pour 2018: prévisions.

En ce qui concerne les projets de construction de nouveaux bateaux, plusieurs projets prévoient la mise en service de très grands bateaux dans les années à venir. Actuellement, la plupart des bateaux d'une longueur de 110 m ou 135 m ont une largeur de 11,40 / 11,45 m. Il s'agit de la largeur maximale autorisée pour franchir des écluses d'une largeur de 12,0 m.

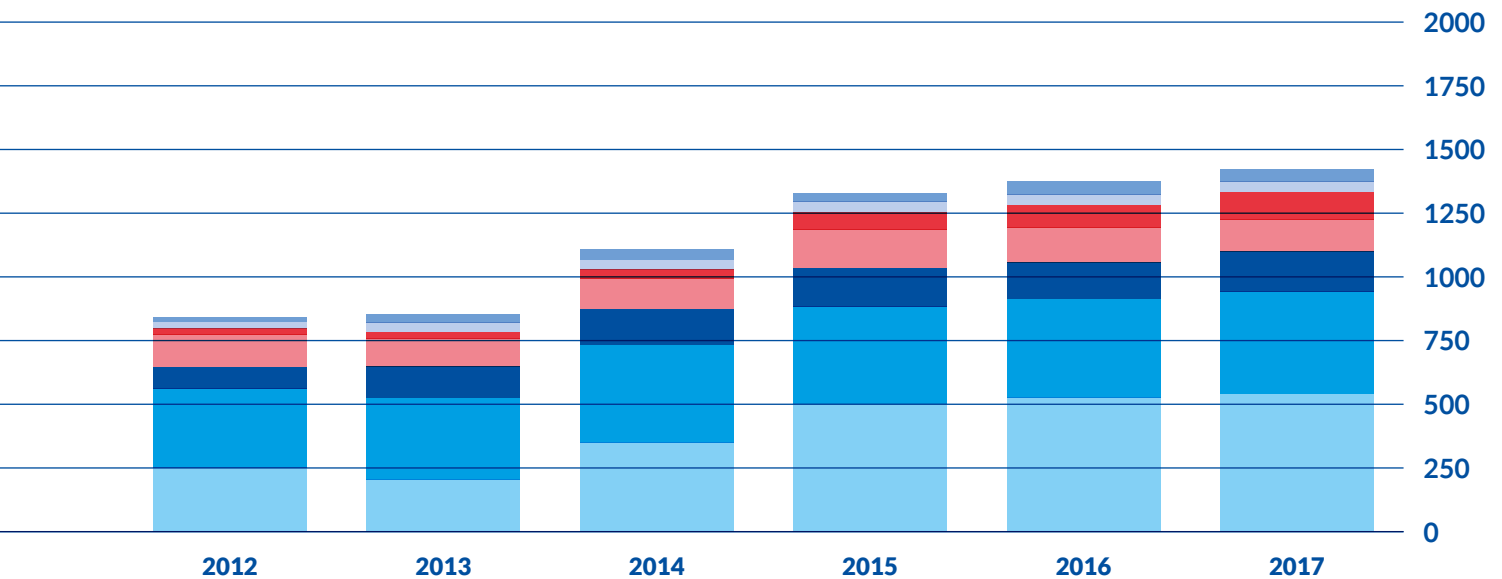
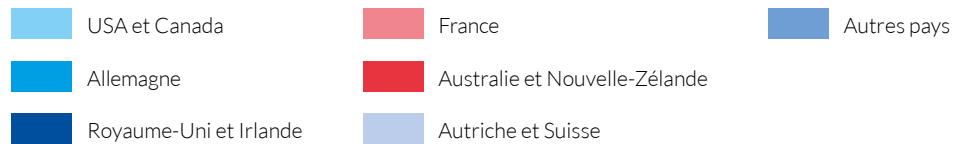
Les écluses du Danube, du Rhin supérieur et de certains canaux néerlandais sont beaucoup plus grandes, avec une largeur de 24 mètres. Par conséquent, compte tenu de ces dimensions, très peu de bateaux de croisière exploitent pleinement les possibilités offertes par les écluses de ces régions.

Le plus grand bateau de croisière fluviale jamais construit pour l'Europe, l'AMAMAGNA (194 passagers) est actuellement en construction. Sa coque a été construite en Serbie et, en raison de ses grandes dimensions, elle a été transportée depuis la Serbie via l'embouchure du Danube jusqu'aux Pays-Bas, où sont effectués les travaux de finition. Il sera ensuite ramené à l'embouchure du Danube par voie maritime. Le bateau sera mis en service en 2019.



DEMANDE DE CROISIÈRES FLUVIALES

NOMBRE DE PASSAGERS À BORD DES BATEAUX DE CROISIÈRE EUROPÉENS PAR NATIONALITÉ
(EN MILLIERS)



Source: IG River Cruise / German Travel Association (DRV) / SeaConsult

Sur les 1,4 million de passagers qui ont effectué une croisière fluviale en Europe en 2017, soit 3% de plus qu'en 2016 (1,36 million), 38% étaient des américains ou des canadiens. En 2016, leur taux de croissance était de 5%, mais en 2014 et 2015 étaient observés des taux de croissance nettement plus élevés. La baisse de la demande en 2016 et 2017 pourrait s'expliquer par les attentats terroristes perpétrés en 2015 en Europe. Cela a eu un impact sur le comportement de voyage des touristes américains, au détriment du secteur des croisières européennes.

En 2017, les touristes allemands occupaient le deuxième rang et leur nombre a augmenté de 3%. Les britanniques et les irlandais ont à nouveau constitué la troisième catégorie en termes de nombre de passagers. Par rapport à l'année précédente, leur part a même augmenté de 10%. Le nombre de passagers affichant la plus forte croissance relative est toutefois celui des australiens et des néo-zélandais. Leur part a augmenté de 22% en 2017, après une hausse presque aussi forte (23%) l'année précédente.

Les australiens et les néo-zélandais sont le marché source présentant la plus forte croissance en pourcentage sur le marché européen des croisières fluviales :

+22%

en 2017 et

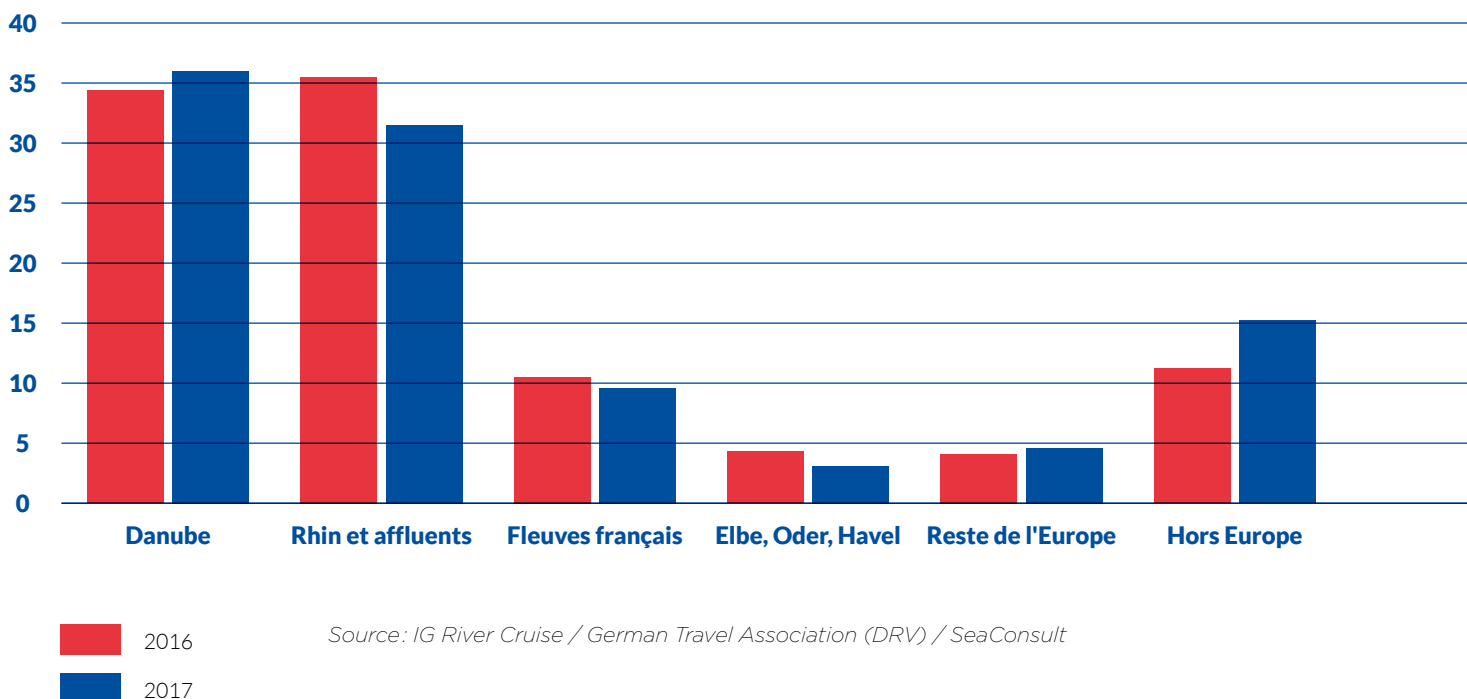
+23%

en 2016

Déjà actuellement, les opérateurs font état d'un nombre croissant de touristes chinois et s'attendent à ce que leur part atteigne un niveau important à l'avenir.

Pour les touristes allemands, le Danube a été le fleuve privilégié en 2017, avec une part de 36%. Il a ainsi dépassé le Rhin, dont la part était de 31,5% en 2017, ce qui représente un recul par rapport aux 35,5% de 2016.

RÉPARTITION DES PASSAGERS ALLEMANDS DE CROISIÈRES FLUVIALES PAR DESTINATION
 (EN %)



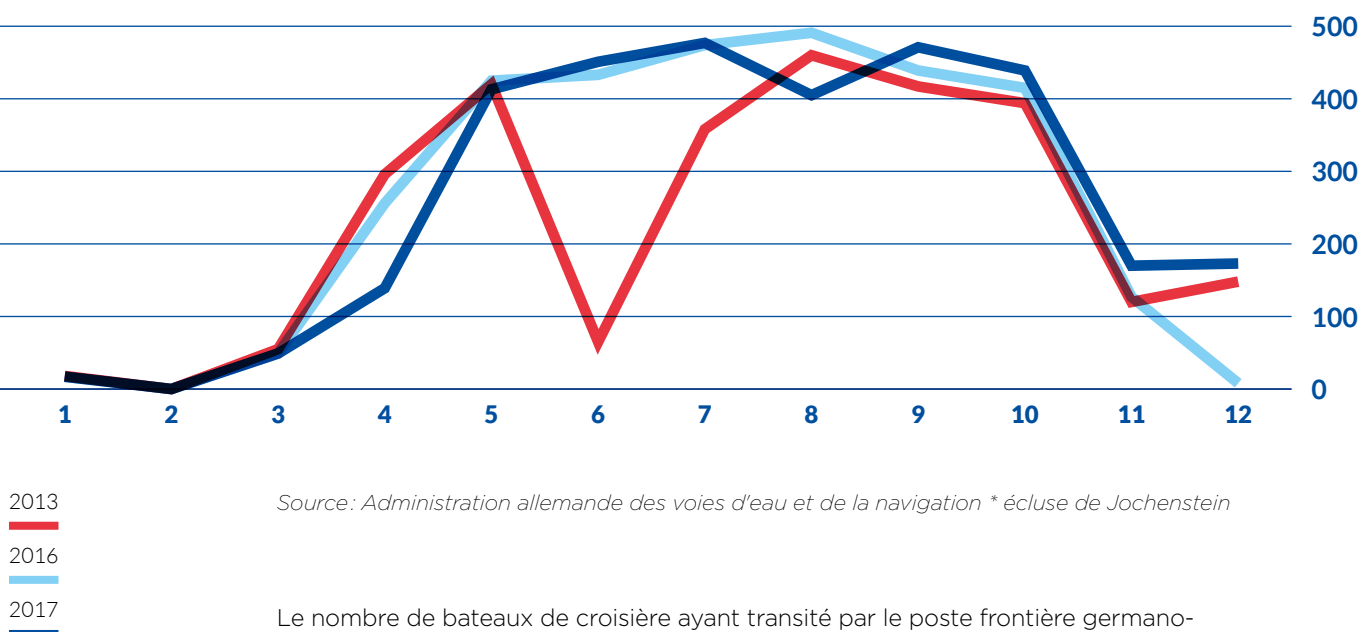
Source: IG River Cruise / German Travel Association (DRV) / SeaConsult

Dans l'ensemble, on peut observer que les croisières fluviales attirent davantage les personnes âgées de plus de 55 ans. Parmi les touristes allemands, 25,6% des passagers étaient âgés de 56 à 65 ans en 2017, et 59,3% avaient plus de 65 ans. Par conséquent, seuls 15,1% des passagers appartenaient à des tranches d'âge < 55 ans.

L'évolution générale de la demande dépend par conséquent de marchés sources qui présentent un potentiel démographique important dans les tranches d'âge qui manifestent le plus grand intérêt pour les croisières fluviales. L'évolution de la demande dépend bien sûr aussi du contexte politique général en Europe, des événements marquants tels que les attentats terroristes pouvant nuire à l'évolution de la demande.

En outre, interviennent aussi les conditions environnementales. Les périodes de basses eaux et les périodes de hautes eaux sont toutes deux synonymes des difficultés pour le trafic de croisière. En 2013, par exemple, le Danube a subi une crue dont l'impact sur le trafic de croisière a été considérable, comme le montre le graphique ci-après présentant le nombre de passages de bateaux par mois à l'écluse de Jochenstein, située près de Passau à la frontière germano-autrichienne. L'impact de la crue de juin 2013 y apparaît clairement.

NOMBRE DE PASSAGES DE BATEAUX DE CROISIÈRE SUR LE DANUBE PAR MOIS (FRONTIÈRE GERMANO-AUTRICHIENNE PRÈS DE PASSAU) *

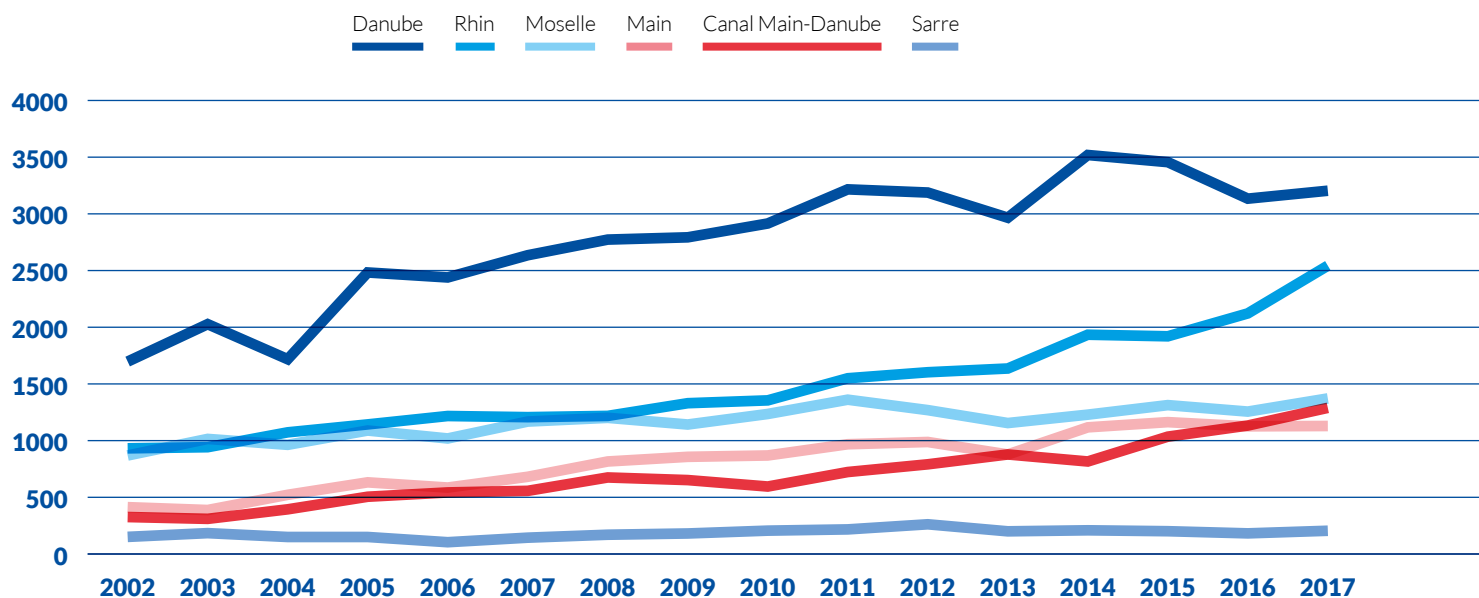


Source: Administration allemande des voies d'eau et de la navigation * écluse de Jochenstein

Le nombre de bateaux de croisière ayant transité par le poste frontière germano-autrichien près de Passau s'élevait à 3 204 en 2017, contre 3 134 en 2016 (+ 2,2%). Environ la moitié de ces passages concernait la navigation avalante et l'autre moitié la navigation montante. La plupart des croisières fluviales sont en fait des voyages aller-retour, par exemple de Passau à Budapest et retour en 7-8 jours, ou de Passau au Delta du Danube et retour à Passau en 14-16 jours. Parmi les touristes allemands, cette durée de croisière était le segment préféré en 2017, avec une part de 61% de toutes les croisières. Les croisières d'une durée de 8 à 12 jours représentaient 13,6%. Les croisières plus longues, d'une durée de 13 à 15 jours, représentaient 8,3%. Les croisières de courte durée, jusqu'à 4 jours, représentaient 16,3%.

Le graphique ci-après présente l'évolution du nombre de bateaux transitant par les écluses du Danube, du Rhin et de ses affluents. Le Danube occupe le premier rang, mais a souffert des basses eaux et des conditions de glace en 2015 et 2016. Le taux de croissance moyen sur le Rhin était de 8% par an au cours de la période 2011-2016; avant 2011, le taux annuel moyen était moins élevé, de l'ordre de 5%. La période 2011-2016 correspond à l'époque à laquelle a commencé puis s'est amplifiée l'arrivée de touristes américains. En 2017, le trafic sur le Rhin a connu une forte augmentation de 20% par rapport à 2016. Ce taux de croissance est supérieur au taux de croissance moyen entre 2011 et 2016.

NOMBRE ANNUEL DE PASSAGES DE BATEAUX DE CROISIÈRE SUR LES FLEUVES EUROPÉENS



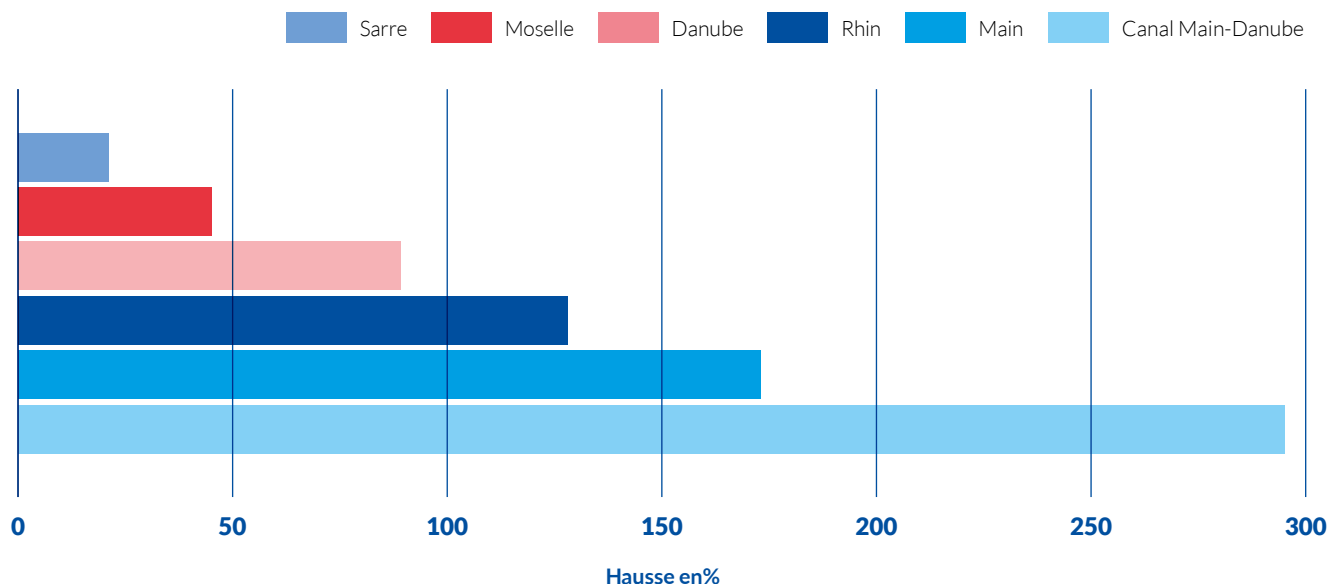
Source : Administration allemande des voies d'eau et de la navigation

Total des passages vers l'amont et vers l'aval de bateaux à cabines aux écluses suivantes : Jochenstein (Danube), Iffezheim (Rhin), Coblenze (Moselle), Kelheim (canal Main-Danube), Kostheim (Main), Kanzem (Sarre).

Entre 2002 et 2017, le nombre de croisières fluviales a augmenté de **89%** sur le Danube, de **128%** sur le Rhin et de **295%** sur le canal Main-Danube.

Comme le montre le graphique ci-après, le trafic de croisières fluviales a presque triplé depuis 2002 sur le canal Main-Danube, tandis qu'il a presque doublé sur le Danube et a plus que doublé sur le Rhin entre 2002 et 2017.

POURCENTAGE D'AUGMENTATION DU TRAFIC DE CROISIÈRES FLUVIALES ENTRE 2002 ET 2017 SUR LES FLEUVES EUROPÉENS (EN %)



Source : CCNR, sur la base de données de l'Administration allemande des voies d'eau et de la navigation



08

ACCIDENTS

- Le nombre d'accidents sur les voies de navigation intérieure a considérablement diminué au cours des 20 dernières années. En particulier, le nombre de collisions entre bateaux suit une nette tendance à la baisse, ce qui peut s'expliquer par l'introduction d'appareils et d'équipements électroniques.
- Les taux d'accidents varient d'une voie d'eau à l'autre. Sur le Rhin, par exemple, le taux d'accidents est bien inférieur à celui enregistré sur le Danube.
- Le nombre des abordages de ponts et d'infrastructures demeure relativement élevé.



SYNTHÈSE ET ÉVOLUTION

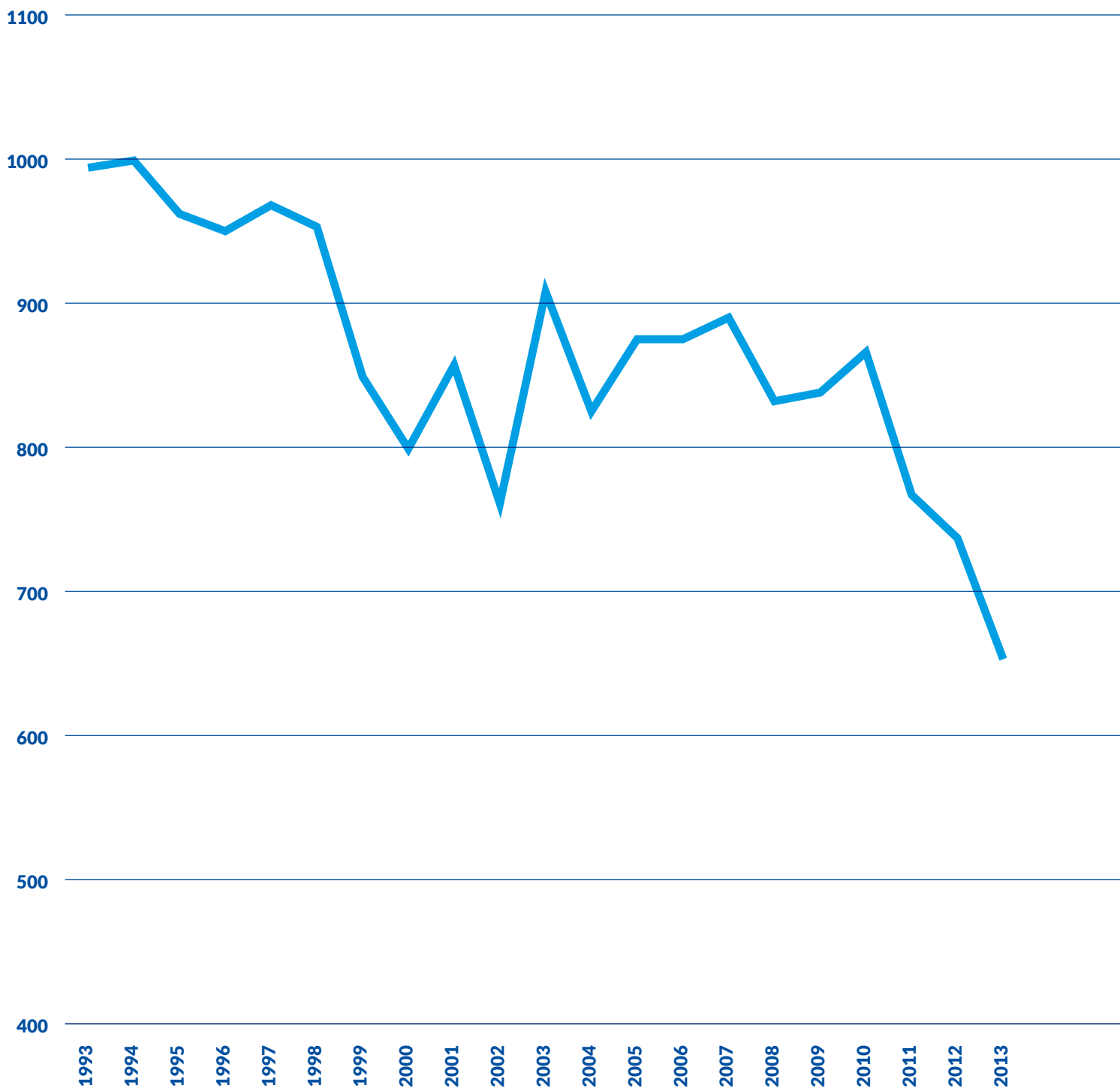
GÉNÉRALE DU NOMBRE D'ACCIDENTS

Les statistiques relatives aux accidents en navigation intérieure sont actuellement très rares. Eurostat collecte des statistiques concernant les accidents réalisées sur une base volontaire par les offices statistiques nationaux. Peu de pays de l'UE fournissent des données relatives aux accidents et il ne semble pas exister de méthodologie commune entre les pays. En outre, les données actuelles d'Eurostat ne comportent pas d'informations sur le type ou les causes des accidents. Des études préparatoires sont néanmoins en cours depuis deux ans afin de mettre en place un tel système au sein de l'UE. Un groupe de travail d'Eurostat, composé d'experts d'Eurostat, des offices statistiques nationaux, de la CCNR, d'autres commissions fluviales et de la DG MOVE, a travaillé à l'établissement d'un ensemble de définitions, de catégories et de types d'accidents. À partir de 2019, Eurostat réalisera des études pilotes dans les États membres de l'UE afin de vérifier si les définitions et les catégories développées peuvent être mises en pratique.

En Allemagne, une collecte et une analyse très détaillée des statistiques relatives aux accidents ont été effectuées par l'administration allemande des voies d'eau et de la navigation et par le ministère des transports, mais cette collecte de données a pris fin en 2013. Des préparatifs sont en cours pour mettre en place un nouveau système, basé sur l'ancien, mais avec davantage de catégories et d'une manière plus harmonisée au niveau régional. Ce nouveau système est en cours de développement dans le cadre du projet HAVARIS. Les données statistiques de ce projet, pour la période postérieure à 2013, ne sont actuellement disponibles que pour trois voies navigables allemandes : le Main, le canal Main-Danube et le Danube. Les données concernant d'autres voies navigables suivront.

En ce qui concerne le nombre total d'accidents, il est intéressant d'examiner les données fournies par le système précédent jusqu'en 2013.

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ACCIDENTS SUR LES VOIES NAVIGABLES ALLEMANDES 1993-2013



Source: Ministère allemand des transports

Ce graphique révèle que, sur une période de 20 ans, le nombre d'accidents a diminué, passant d'environ 1000 cas en 1993 à 650 cas en 2013.

TYPES D'ACCIDENTS

Dans le système précédent (statistiques relatives aux accidents jusqu'en 2013), étaient répertoriées les catégories d'accidents suivantes :

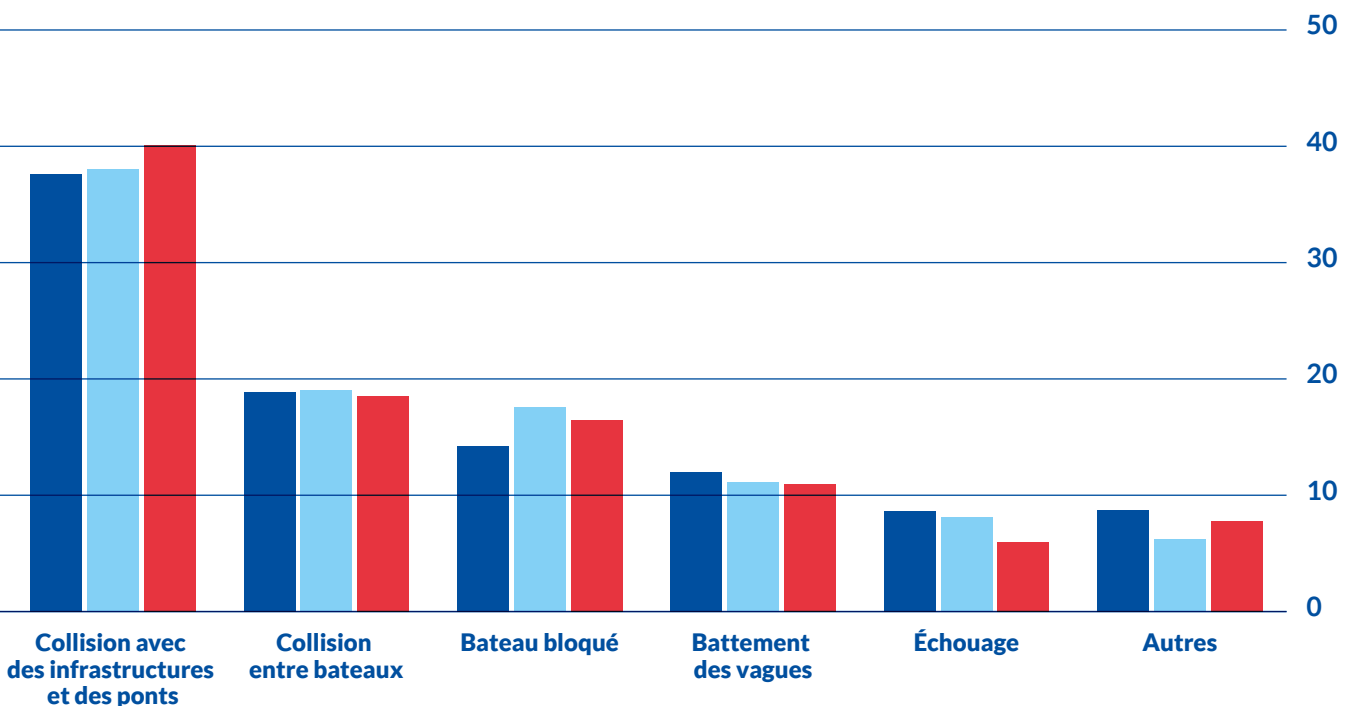
- Échouage
- Bateau bloqué
- Collision entre bateaux
- Collision avec des infrastructures et des ponts
- Battement des vagues
- Autres accidents

Au cours des années 2010, 2011 et 2013 (les dernières années pour lesquelles toutes les voies navigables allemandes sont actuellement couvertes), le type d'accident le plus fréquent était la collision avec des infrastructures et des ponts. Ce type d'accident a représenté entre 38 et 40% de tous les accidents au cours de ces trois années. Le deuxième type d'accident le plus fréquent était la collision entre bateaux (18-19%).

ACCIDENTS SUR LES VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURE ALLEMANDES PAR TYPE

(PART EN %)

■ 2010 ■ 2011 ■ 2013



Source: Ministère allemand des transports

Pour les années 2012 et 2013, sont disponibles des informations supplémentaires concernant le nombre de personnes blessées et le nombre de victimes. En 2012, on dénombre 29 blessés et 2 morts. En 2013, les chiffres respectifs sont de 19 blessés et 2 morts.

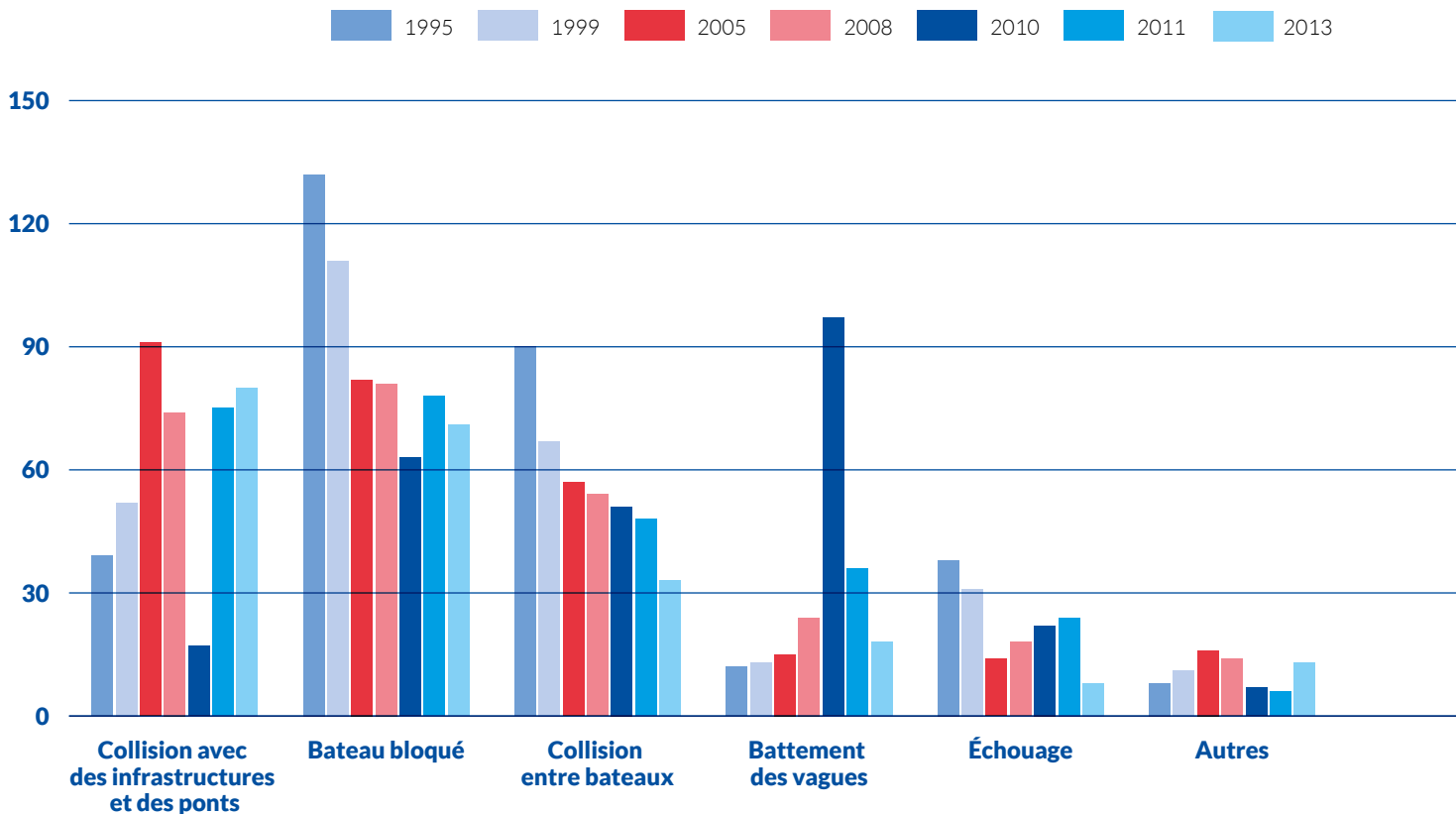
Il convient de préciser qu'un nombre non négligeable des accidents concerne de petits bateaux de plaisance (et non des bateaux de croisière ou des bateaux d'excursions journalières). En 2013, 82 des 653 accidents concernaient des bateaux de plaisance. En 2012, ce chiffre était de 89 sur 737 accidents.

Afin d'analyser l'évolution du nombre d'accidents par types d'accidents sur une période plus longue, le Rhin a été comparé au Danube.

La raison du choix du Rhin va de soi, il s'agit du fleuve sur lequel l'activité de transport est la plus importante parmi toutes les voies fluviales allemandes. Même sans ses affluents, il représente environ 70% du total de la prestation de transport de la navigation intérieure allemande. En 2010, 2011 et 2013, la part du Rhin sur la totalité des accidents survenus sur l'ensemble des voies navigables allemandes était respectivement de 33%, 35% et 34%.

Ces chiffres révèlent que le taux d'accidents sur le Rhin est relativement bas par rapport à son activité de transport. Il semble que cela soit dû au haut niveau de qualité de son infrastructure de navigation. Il convient également de garder à l'esprit que de nombreuses voies navigables allemandes sont plus petites et que la qualité des infrastructures de navigation y est certainement moins élevée que sur le Rhin.

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ACCIDENTS SUR LE RHIN PAR TYPE D'ACCIDENT



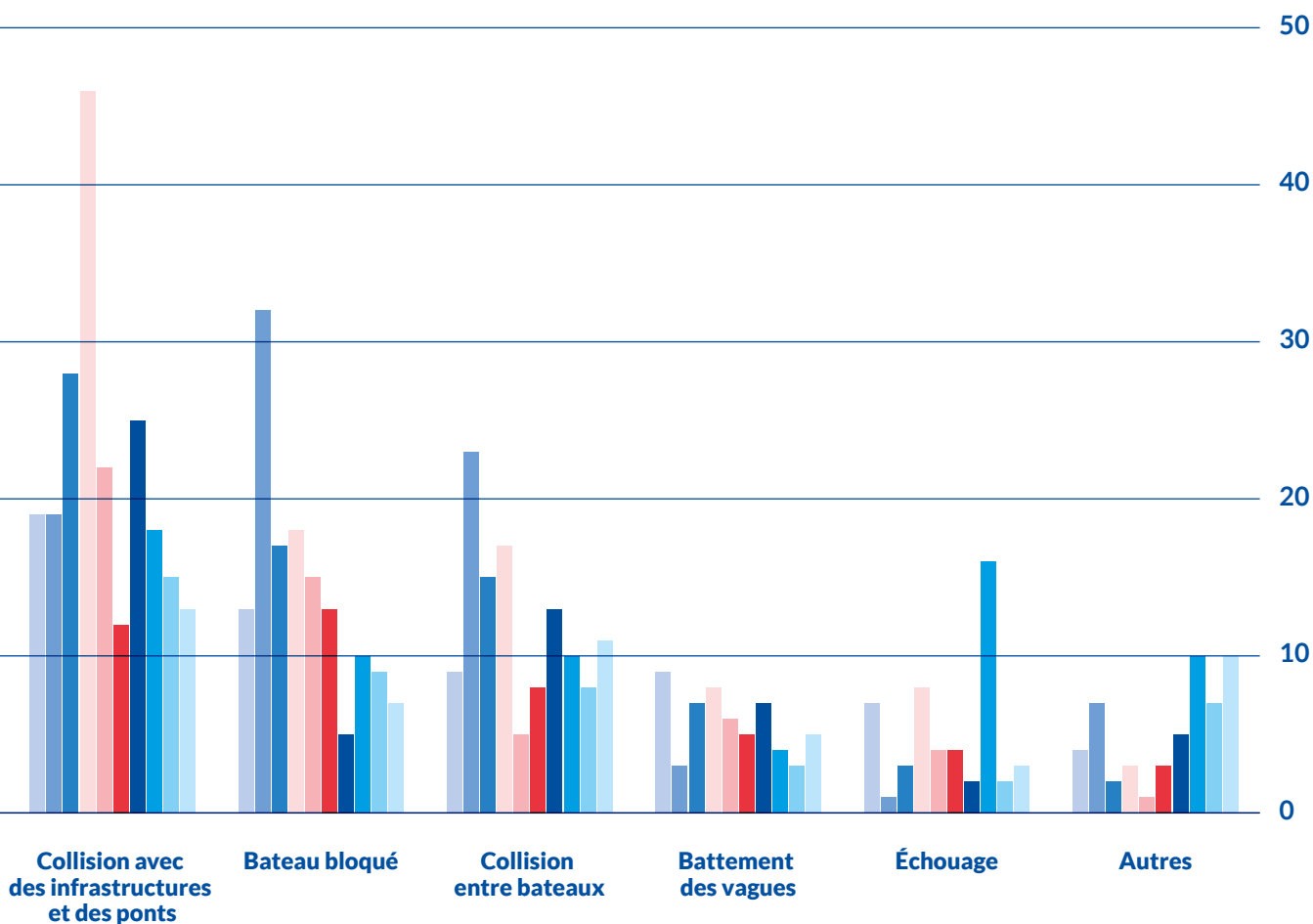
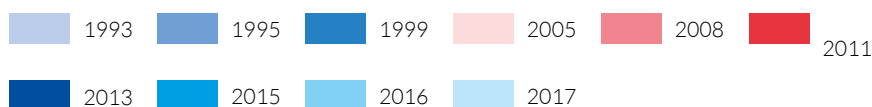
Source: Ministère allemand des transports

Pour le Rhin, la part des cas de « bateau bloqué » était de 32 % en 2013, contre 16,5 % sur l'ensemble des voies de navigation intérieure allemandes. La part des cas de « collision entre des bateaux » était de 15 % en 2013, contre 18,5 % sur l'ensemble du réseau. Les collisions de bateaux avec des infrastructures et des ponts représentaient 36 % sur le Rhin et 40,1 % sur l'ensemble du réseau.

Globalement, il apparaît que le nombre de collisions de bateaux sur le Rhin a diminué en nombre entre 1993 et 2013. Cela s'explique par l'introduction de systèmes électroniques qui réduisent la probabilité de ce type d'accident. De plus, la catégorie « bateau bloqué » compte beaucoup moins de cas en 2013 qu'il y a 20 ans. Toutefois, les collisions avec des infrastructures et des ponts sont en hausse et non en baisse.

La part de la section allemande du Danube dans le total de la prestation de transport sur les voies navigables allemandes est de 1,4 %. La part des accidents sur le Danube sur la totalité des accidents survenus sur le réseau allemand était de 6,9 % en 2013. Le taux d'accidents est ainsi relativement élevé sur le Danube.

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ACCIDENTS SUR LE DANUBE ALLEMAND PAR TYPE D'ACCIDENT



Source : Ministère allemand des transports et Administration allemande des voies d'eau et de la navigation (données pour 2015, 2016, 2017)

Pour le Danube allemand, le nombre d'accidents du type « bateau bloqué » a fortement diminué jusqu'en 2017. Cette année-là, sa part sur l'ensemble des accidents survenus sur le Danube était de 14 %.

En outre, le nombre des collisions entre bateaux est en baisse. Néanmoins, il représentait encore 22 % de tous les accidents survenus sur le Danube en 2017. Cette part est supérieure à la moyenne nationale observée pour l'année 2013.

Les collisions de bateaux avec des infrastructures et des ponts représentaient 44 % sur le Danube en 2013, mais ont continuellement diminué pour atteindre 27 % en 2017. Le nombre absolu a augmenté jusqu'en 2005, puis a diminué.

Globalement, il peut être observé que, tant sur le Rhin que sur le Danube, les types d'accidents les plus dangereux, tels que les collisions entre bateaux, ont affiché une tendance à la baisse entre 1993 et 2013 (pour le Rhin) et entre 1993 et 2017 (pour le Danube). L'introduction et le déploiement de nouveaux appareils électroniques devraient permettre de réduire davantage le nombre d'accidents de ce type à l'avenir.

En outre, le type d'accident « bateau bloqué » est en forte baisse sur le Rhin et le Danube. Toutefois, le nombre de collisions avec des infrastructures et des ponts ne diminue pas de manière significative.





09

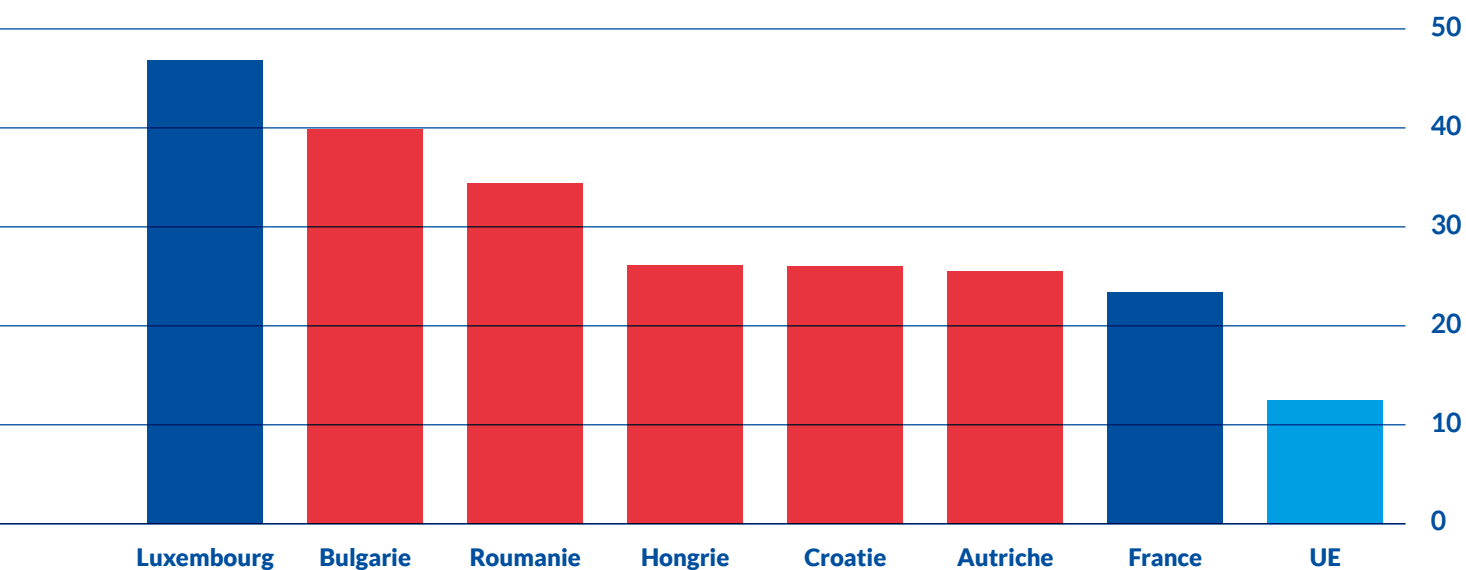
PERSPECTIVES

- La demande de transport de produits agricoles est fortement corrélée aux résultats des récoltes dans les régions du Rhin et du Danube.
- Les mauvais résultats de la récolte dans la région du Rhin en 2016 ont eu un impact direct sur le trafic rhénan en 2016 et 2017. Ce segment a connu une baisse de 14 % entre 2016 et 2017.
- Les prévisions pour le transport de céréales en 2018 laissent présager une augmentation en raison de meilleures récoltes en 2017 et 2018.
- La biomasse est un segment de marché qui présente un fort potentiel à long terme et les produits de biomasse font statistiquement partie du segment des denrées alimentaires.

TRANSPORT DE PRODUITS AGRICOLES

Les produits agricoles constituent un segment important du transport par voies de navigation intérieures. Ce segment est particulièrement important pour les pays du Danube, où sa part du total de la prestation de transport atteint 40% en Bulgarie, 34% en Roumanie et 26% en Hongrie. Ce segment représente aussi une part élevée du total de la prestation de transport dans certaines parties de l'Europe occidentale, par exemple 23% en France et 47% au Luxembourg.

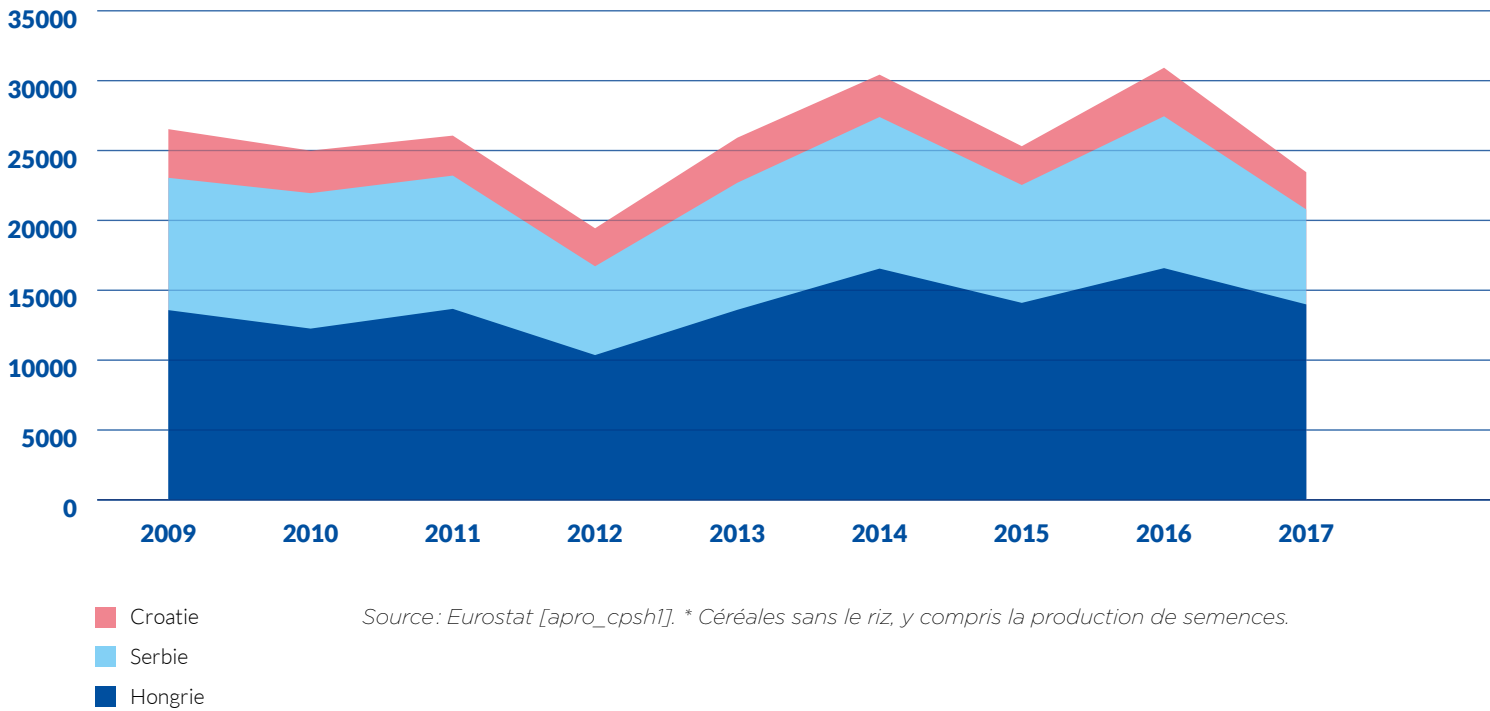
**PAYS DE L'UE OÙ LES PRODUITS AGRICOLES REPRÉSENTENT LA PART LA PLUS ÉLEVÉE
DU TOTAL DE LA PRESTATION DE TRANSPORT PAR VOIE NAVIGABLE**
(PART DES PRODUITS AGRICOLES EN %)*



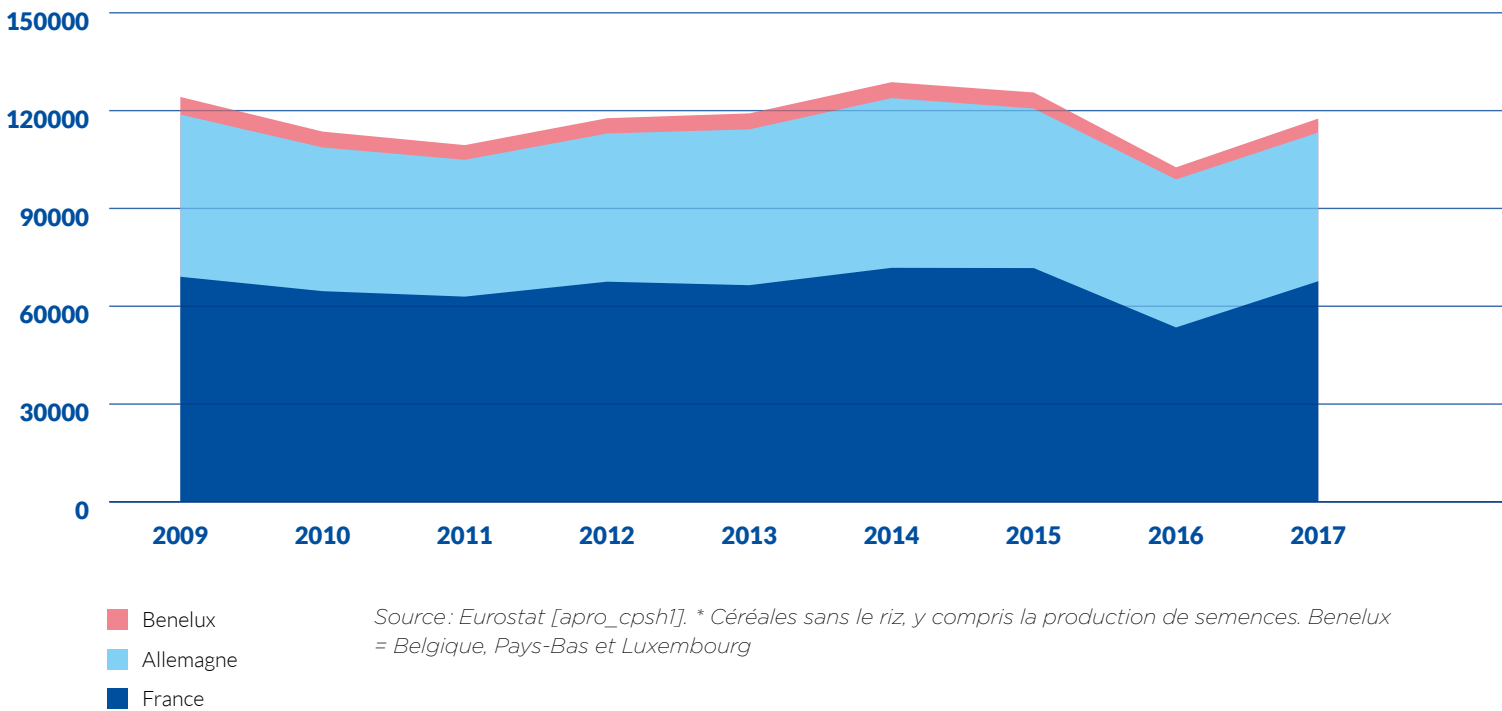
Source: Eurostat [iww_go_atygo] * bleu = pays rhénans, rouge = pays danubiens

De mauvais résultats de récolte, tels que ceux constatés en Europe occidentale en 2016 ou dans la région du Danube en 2017, peuvent avoir un impact considérable sur l'évolution globale du transport dans ces pays. Dans la région du Danube, ce segment est très important pour les pays du Danube moyen (Hongrie, Croatie, Serbie), où une grande partie de la demande de transport fluvial est axée sur les produits agricoles, produits fourragers et denrées alimentaires. La baisse des résultats de récolte dans les pays du Danube en 2017 et dans les pays du Rhin en 2016, déjà mentionnée au chapitre 2, est illustrée par les graphiques ci-après.

VOLUME DES RÉCOLTES DE CÉRÉALES DANS LES PAYS DU DANUBE MOYEN (1000 TONNES)*



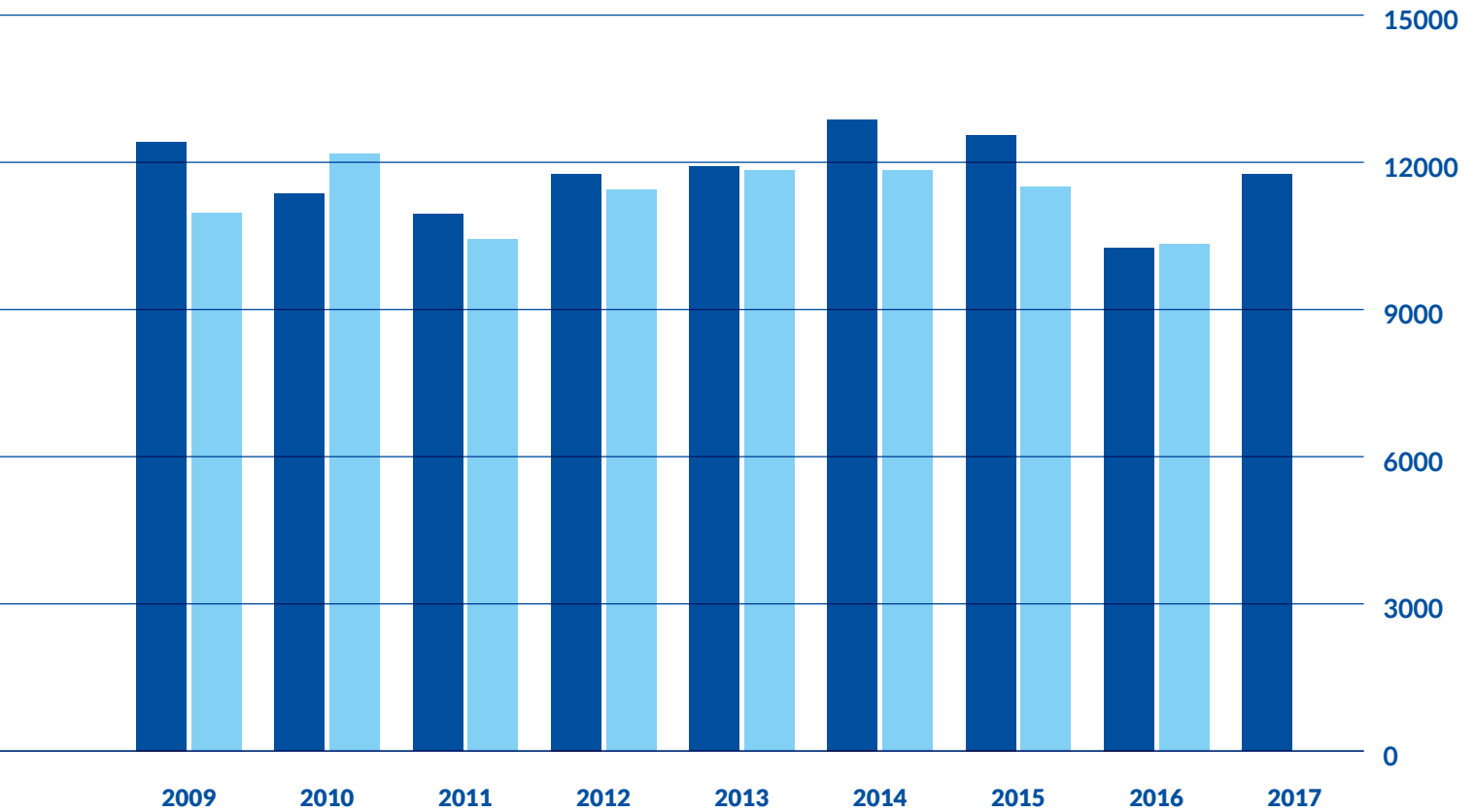
VOLUME DES RÉCOLTES DE CÉRÉALES DANS LES PAYS RHÉNANS (1000 TONNES)*



La relation entre les résultats de la récolte et le transport des produits de la récolte sur les voies de navigation intérieure est révélée par l'examen des volumes totaux des récoltes de céréales dans les pays du Rhin (Allemagne, Belgique, France, Luxembourg, Pays-Bas) par rapport aux prestations de transport de produits agricoles sur les voies de navigation intérieure dans ces pays (voir figure).

RÉCOLTE DES CÉRÉALES DANS LES PAYS RHÉNANS* ET PRESTATION DE TRANSPORT FLUVIAL POUR LES PRODUITS AGRICOLES

■ Résultat des récoltes (en 10 tonnes) ■ Transport de produits agricoles (en mio. tkm)



Source: Eurostat [apro_cpsh1], [iww_go_atygo] * Allemagne, Belgique, France, Luxembourg, Pays-Bas

À l'exception de l'année 2010, une augmentation ou une diminution des volumes de récolte a été suivie d'une augmentation ou d'une diminution de la demande de transport pour les produits agricoles. L'année 2016 a été marquée par une forte baisse des résultats de récolte en France et en Allemagne, ce qui a entraîné une forte baisse de l'activité de transport en 2016 et en 2017.

Pour évaluer la corrélation, les moyennes arithmétiques des résultats de récolte (h) de deux années consécutives [$1/2 \times (ht-1 + ht)$] ont été utilisées comme indicateur, lequel a été comparé à la demande de transport de l'année (t).

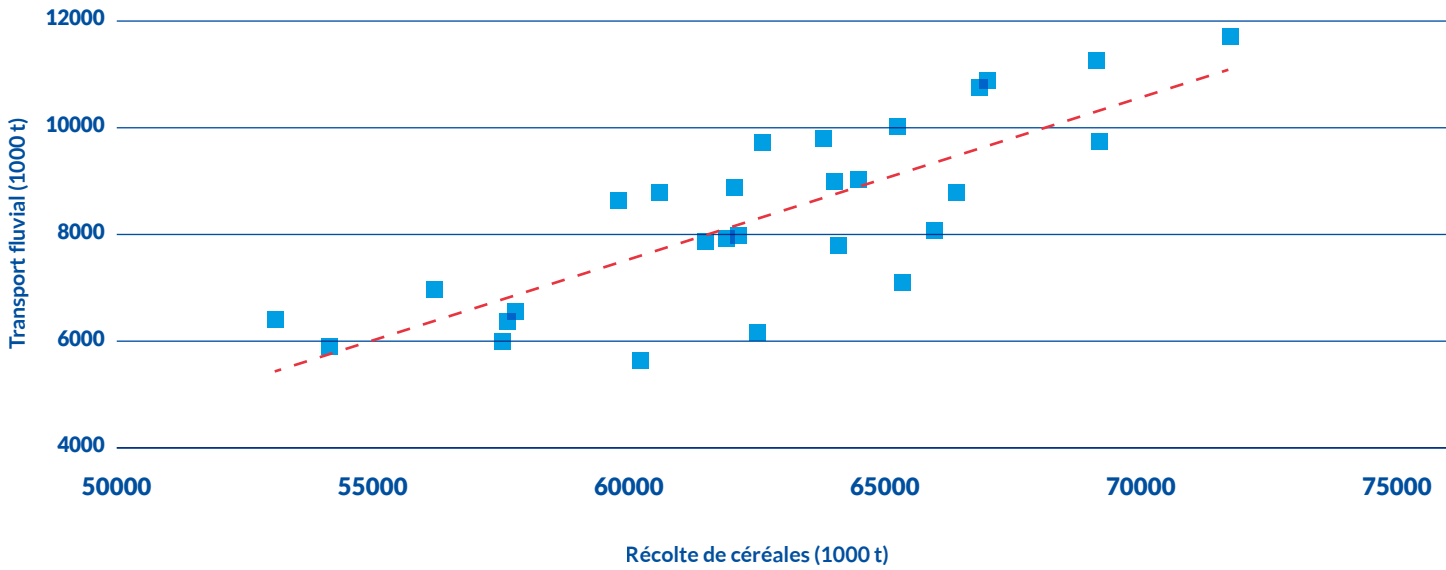
La raison en est la suivante: en cas de mauvaise récolte, comme ce fut le cas en 2016, cela a une influence non seulement sur le transport de céréales au cours de la même année, mais aussi au cours de l'année suivante. Les céréales étant récoltées en été, le résultat de l'année précédente influence encore le transport des céréales jusqu'à ce que la prochaine récolte arrive sur le marché.¹⁰

L'analyse pour la France, pays d'Europe occidentale où les volumes de récolte sont les plus élevés et où l'on recueille des données depuis 1990, permet d'observer sur le long terme la corrélation suivante:¹¹

¹⁰ En effet, la corrélation entre les résultats de récolte de l'année t et la demande de transport de l'année t est beaucoup plus faible que la corrélation entre les résultats moyens de récolte des années (t-1) et t avec le transport de l'année t.

¹¹ Chaque point du graphique correspond à une combinaison des volumes de récolte de céréales et des transports de céréales en France pour une année donnée.

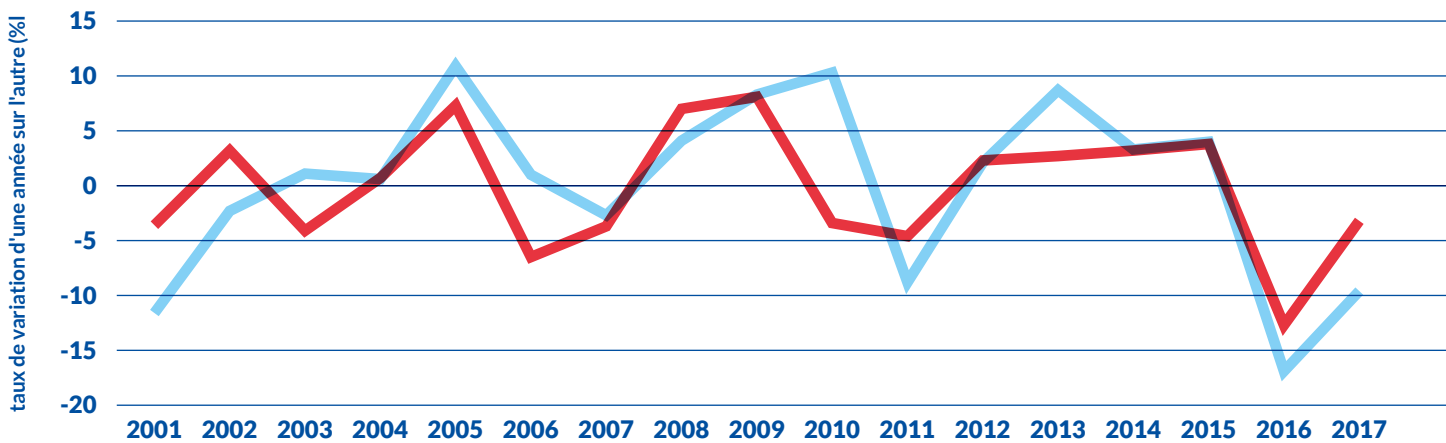
RÉCOLTE DES CÉRÉALES EN FRANCE ET TRANSPORT DES PRODUITS AGRICOLES EN FRANCE (1990-2017, EN 1000 T)



Source: Eurostat [apro_cpsh1], Voies Navigables de France, analyse de la CCNR

Le taux de variation annuel des récoltes céréalières en France peut ainsi être comparé au taux de variation du transport des produits agricoles en France. Le résultat est illustré par le graphique ci-après.

RÉCOLTE DES CÉRÉALES EN FRANCE ET TRANSPORT FLUVIAL DES PRODUITS AGRICOLES EN FRANCE (2001-2017, EN %)



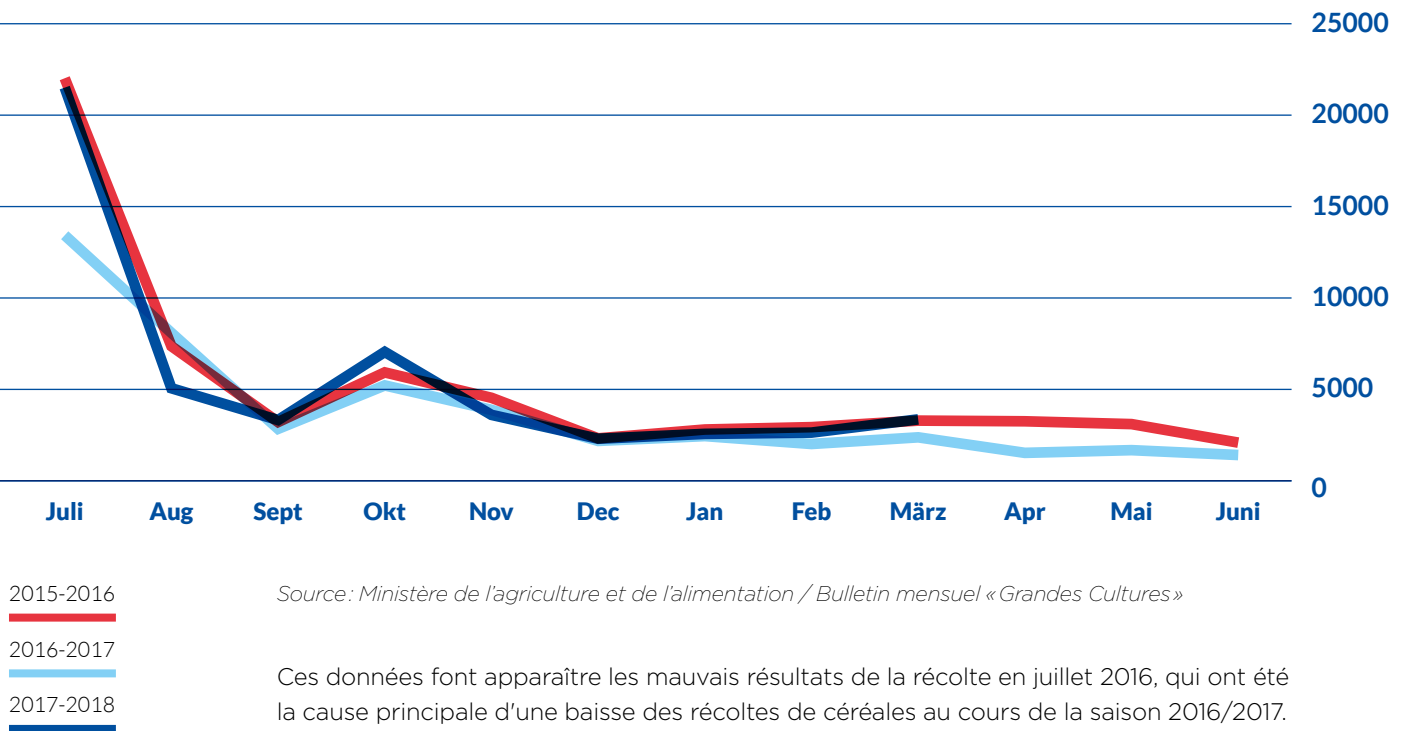
Récolte de céréales
 Transport fluvial

Source: CCNR sur la base de données d'Eurostat [apro_cpsh1] et de Voies Navigables de France

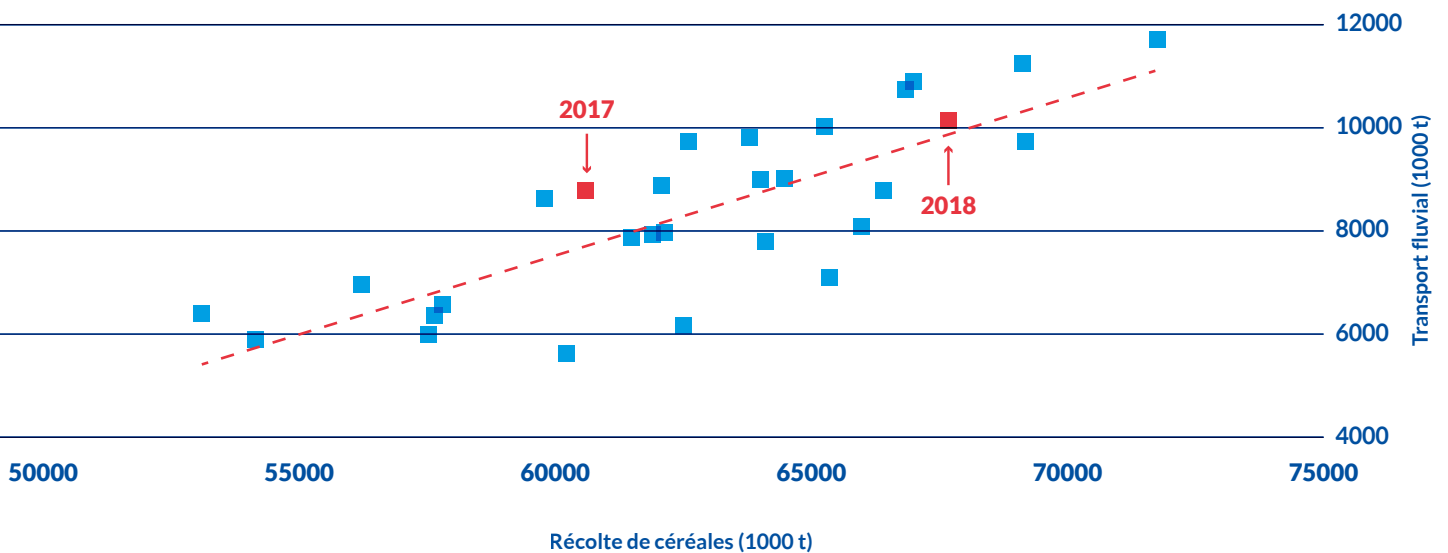
Les résultats des récoltes présentent une structure cyclique en France. Des pics ont été enregistrés en 2005, 2009 et 2015, et des creux en 2006, 2011 et 2016. Des données météorologiques ou agro-scientifiques pourraient expliquer cette structure.

Le ministère français de l'Agriculture, plus précisément son service des statistiques et de l'observation du marché, AGRESTE, publie mensuellement un bulletin dans lequel les valeurs mensuelles des saisons de récolte actuelles et précédentes sont présentées avec un décalage de deux mois.

RÉCOLTE MENSUELLE DES CÉRÉALES EN FRANCE PAR SAISON DE RÉCOLTE (EN 1000 TONNES)



RÉCOLTE DES CÉRÉALES EN FRANCE, TRANSPORT DE PRODUITS AGRICOLES (1990-2017) ET PRÉVISIONS POUR 2018





LA BIOMASSE

UNE OPPORTUNITÉ DE CROISSANCE POUR LE TRANSPORT FLUVIAL

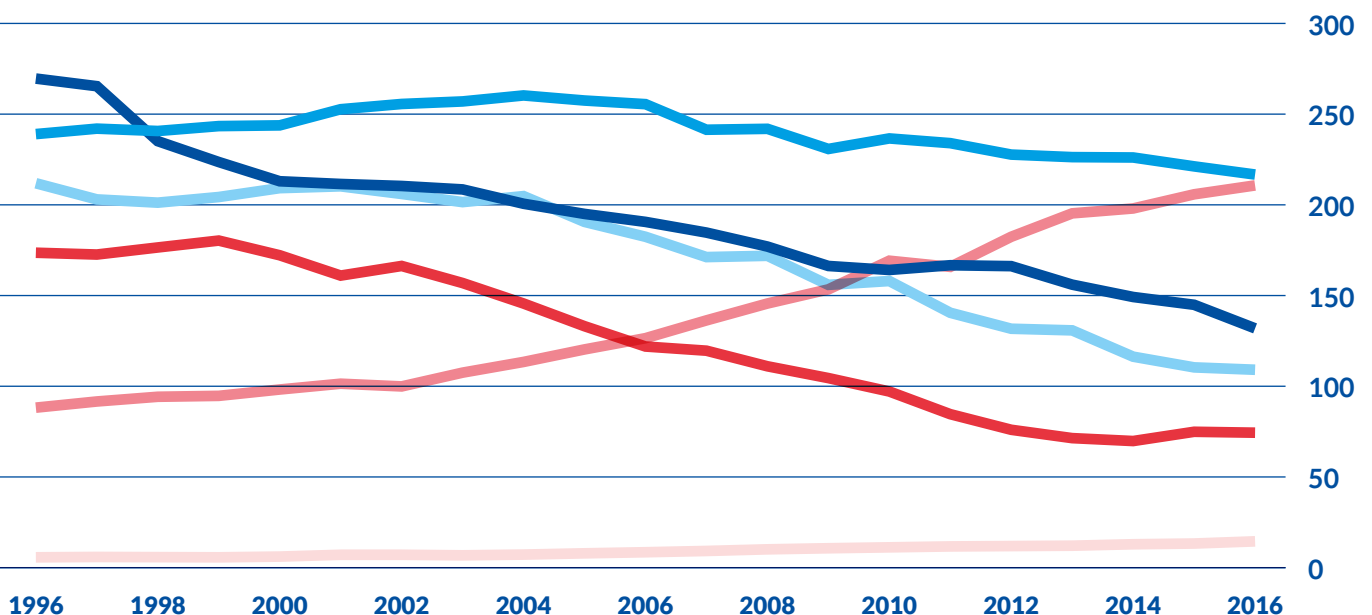
Évolution structurelle du secteur de l'énergie et de segments liés à la navigation intérieure

Au cours des deux dernières décennies (1996-2016), la tendance de la production d'énergie primaire en Europe est négative pour les combustibles fossiles et l'énergie nucléaire. Les secteurs où cette évolution est la plus marquée sont les produits pétroliers avec une baisse de 57% et les combustibles fossiles, dont la production a chuté de 51%. En revanche, la production d'énergie renouvelable se caractérise par une croissance considérable de 139% sur la même période.

Cette évolution structurelle est due en partie à la transition énergétique initiée en Europe mais aussi à un glissement progressif des politiques publiques de l'énergie vers les énergies renouvelables. Cette évolution se fait au détriment de secteurs qui ont jusqu'à présent été considérés comme des piliers du transport fluvial, en particulier dans la région du Rhin, ainsi que des produits houilleux et pétroliers.

PRODUCTION D'ÉNERGIE PRIMAIRE DANS L'UE (MTEP)

Combustibles solides Nucléaire Gaz
Pétrole brut et produits pétroliers Énergies renouvelables Déchets (non renouvelables)



Source: Eurostat [nrg_100a] analyse de la CCNR

Hormis le secteur de la construction, pour lequel est prévu un développement de l'activité en Europe au cours des prochaines années, la plupart des secteurs traditionnels liés à la navigation intérieure présentent des perspectives de croissance limitées. La consommation de charbon devrait diminuer avec l'abandon progressif des centrales électriques alimentées au charbon et l'engagement ferme des décideurs politiques en faveur de l'écologisation du secteur de l'énergie. La demande de pétrole a diminué au cours des dix dernières années et devrait stagner, tandis que la consommation de gaz et la production de métaux devraient légèrement augmenter.

Cependant, les produits agricoles affichent une tendance à la hausse pour les années à venir, en raison de l'importance croissante de la biomasse sur le marché européen des ressources énergétiques. Le processus de restructuration en cours dans le secteur agricole pour répondre à la croissance de la demande de biomasse offre des opportunités importantes pour la navigation intérieure.

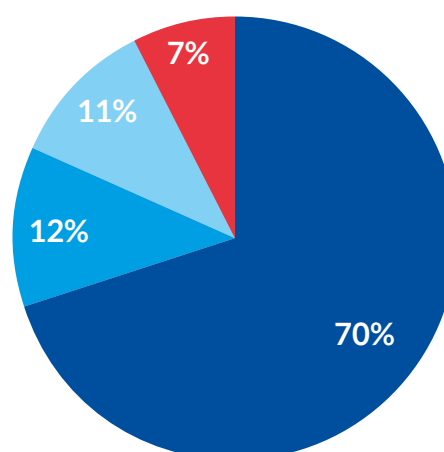
BIOMASSE: DÉFINITION ET CHIFFRES CLÉS

- La biomasse est un type de source d'énergie renouvelable et représente toutes les matières organiques qui peuvent être converties en sources d'énergie. Elle peut être exploitée soit directement par la combustion du bois, soit indirectement après un processus de méthanisation (biogaz) ou une transformation chimique (biocarburant).
- On peut ainsi distinguer trois filières de biomasse: le biocarburant solide, le biocarburant liquide et le biogaz. Les biocarburants solides sont issus du bois et des produits du bois tels que les granulés de bois. L'électricité et la chaleur sont produites par un processus de combustion qui libère de l'énergie chimique à partir du bois. Quant aux biocarburants liquides, ils sont principalement utilisés dans le secteur des transports. Les biocarburants liquides de première génération sont produits à partir de produits agroalimentaires tels que le soja, le colza et la canne à sucre. Ils comprennent le biodiesel (produit à partir d'huile végétale) et le bioéthanol (produit à partir de sucre et d'amidon). Les biocarburants de deuxième génération sont dérivés de matières végétales non alimentaires telles que les déchets agricoles.
- Compte tenu des aspects géographiques et climatiques et du fait que les pays européens sont pour la plupart des pays urbanisés, d'autres sources d'énergie renouvelable telles que l'hydroélectricité, le solaire et l'éolien ont des perspectives de développement limitées.

En revanche, la biomasse se caractérise par un degré élevé de stabilité et de prévisibilité et présente de ce fait un grand potentiel pour le secteur des énergies renouvelables en Europe.

- Avec 65% de la demande totale en énergies renouvelables en 2016, la biomasse est de loin la source d'énergie renouvelable la plus importante en Europe.
- Depuis 1990, la consommation intérieure de biomasse dans l'UE a été multipliée par trois.

RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION INTÉRIEURE DE BIOMASSE EN 2016 (UE-28)



■ Biocarburant solide ■ Biogaz
■ Biocarburant liquide ■ Valorisables

Source: Eurostat [nrg_107a], analyse de la CCNR

Avec la saturation de ses secteurs traditionnels, la navigation intérieure devrait rechercher de nouveaux segments de marché susceptibles d'être captés. L'analyse détaillée de trois ports intérieurs - Straubing (Allemagne), Mannheim (Allemagne) et Liège (Belgique) - qui sont impliqués à des degrés différents dans les secteurs de la biomasse et de la bioénergie, suggère que le segment de la biomasse peut jouer un rôle significatif dans le développement à venir des ports intérieurs et du secteur de la navigation intérieure en général.

■ PORT DE STRAUBING-SAND (ALLEMAGNE)

Transport fluvial en 2017 : **800 000 tonnes** ;
part de la biomasse sur le total des marchandises : **85%**.

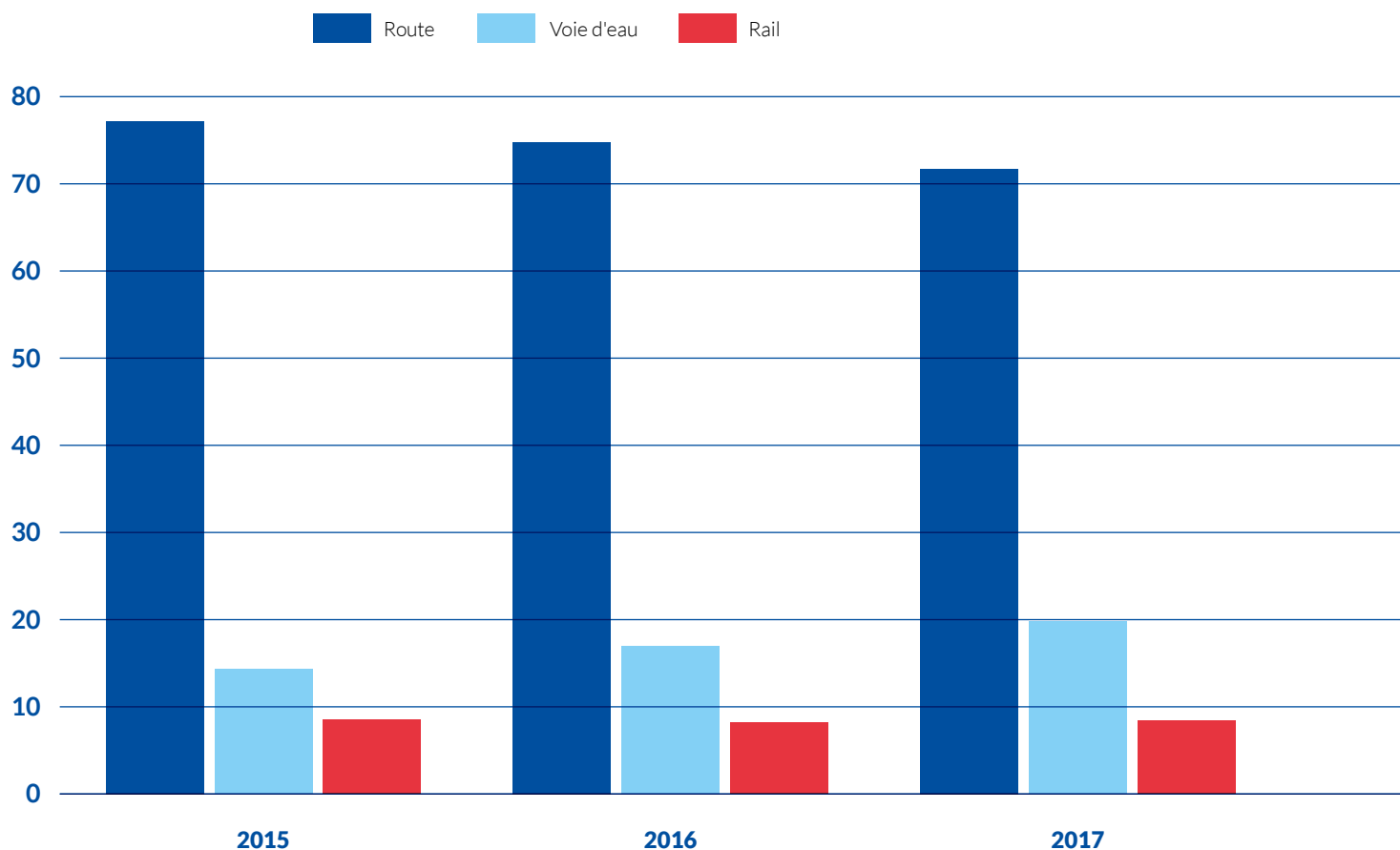
Le port de Straubing est un port intérieur du Danube situé dans la région de la Basse-Bavière, dans le sud de l'Allemagne. Situé dans une région fertile où l'agriculture, les forêts et le bois sont abondants, le port est spécialisé dans les produits agricoles. Plus précisément, la biomasse et l'exploitation de son potentiel énergétique représentent le cœur de l'activité de ce port. Avec le soutien des autorités locales et régionales, le port vise à développer un pôle de chimie verte et de biotechnologies qui combine la production innovante de bioénergie et le secteur du transport fluvial.

Le transport routier reste le mode de transport dominant dans le port de Straubing, mais un transfert progressif de la route vers la navigation intérieure s'opère au fil de l'augmentation des importations de biomasse en provenance des pays du Danube (Hongrie, Autriche) et en raison de la volonté de l'autorité portuaire de promouvoir des modes de transport alternatifs.

La majeure partie de la biomasse manutentionnée dans le port de Straubing se compose de soja et de colza, dont une grande partie est utilisée par une entreprise de transformation alimentaire pour produire du biocarburant liquide (huile de colza). Un sous-produit de cette transformation est le colza décheté utilisé dans le secteur fourrager aux Pays-Bas et en Belgique. Quant à l'huile de colza, elle est transportée en Autriche et à Mayence par voie ferrée, où elle est transformée en biodiesel dans des bioraffineries.

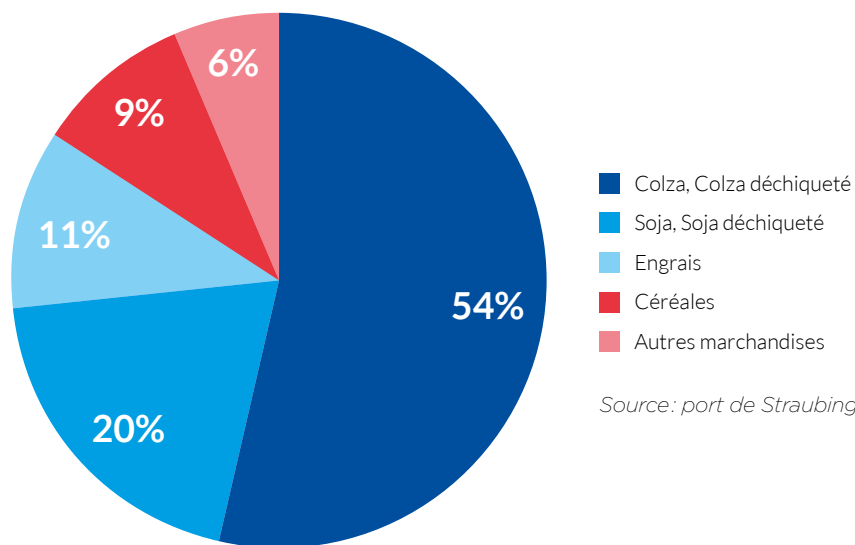
L'utilisation des voies de navigation intérieure pour le transport de biomasse et de produits de biomasse présente plusieurs avantages. D'un point de vue logistique, des volumes très importants de biomasse sont transportés car la production de biocarburants nécessite le transport de grandes quantités de matières premières. De plus, la biomasse acheminée à Straubing est en grande partie non périssable, ce qui signifie qu'elle peut être stockée pendant plusieurs jours. La navigation intérieure, pour laquelle les temps de parcours sont plus longs que pour le transport ferroviaire et routier, est donc particulièrement adaptée au transport de biomasse. Du point de vue portuaire, le transport fluvial de biomasse apporte une valeur ajoutée significative puisque ses activités visent à promouvoir le secteur des énergies renouvelables et, dans une large mesure, le développement durable.

RÉPARTITION MODALE DANS LE PORT DE STRAUBING (2015-2017, EN %)



Source: port de Straubing

MANUTENTION FLUVIALE DE MARCHANDISE DANS LE PORT DE STRAUBING (2017)



Source: port de Straubing

■ PORT DE MANNHEIM (ALLEMAGNE)

Total de la manutention fluviale en 2017 : **9,6 Mio t** ;
manutention de biomasse : **1,5 Mio t**

Les activités du port de Mannheim sont étroitement liées au secteur de la bioénergie. La biomasse - principalement du colza - est transportée par voie fluviale et routière jusqu'au port de Mannheim. Elle provient du Benelux (Rotterdam), du nord-est de la France (Metz, Ottmarsheim, Alsace) et des régions agricoles d'Allemagne via le Neckar et le Main.

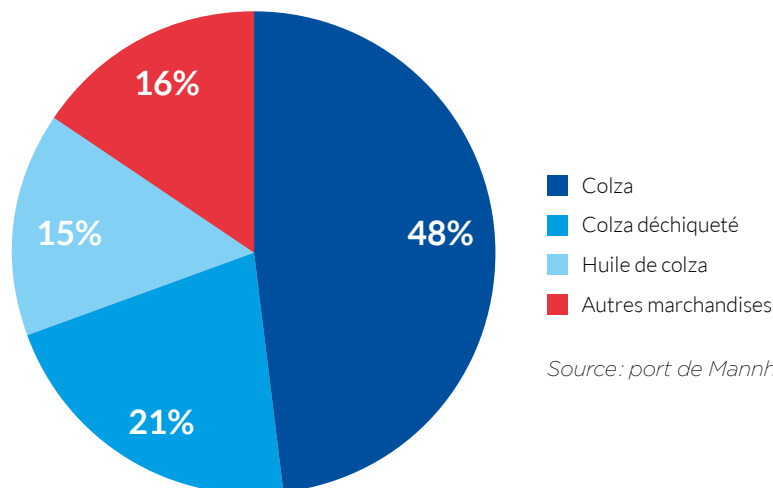
Le volume de biomasse et de biodiesel transporté vers le port de Mannheim est relativement stable depuis 2015. Le colza est le principal produit utilisé pour la production de bioénergie et représente donc le plus gros volume avec environ 750 000 tonnes transportées par an. Le transport de colza décheté, sous-produit de la production d'huile de colza, a atteint environ 350 000 tonnes en 2017.

L'huilerie (Ölmühle Bunge) reçoit le colza, le stocke et produit de l'huile de colza et du colza décheté, un sous-produit utilisé dans le segment des denrées fourragères. La plus grande partie de l'huile de colza est transportée vers la société du port, la Mannheim Bio Fuel GmbH, pour la production de biodiesel. La capacité nominale du site de production de Mannheim est de 120 000 tonnes de biocarburant par an.

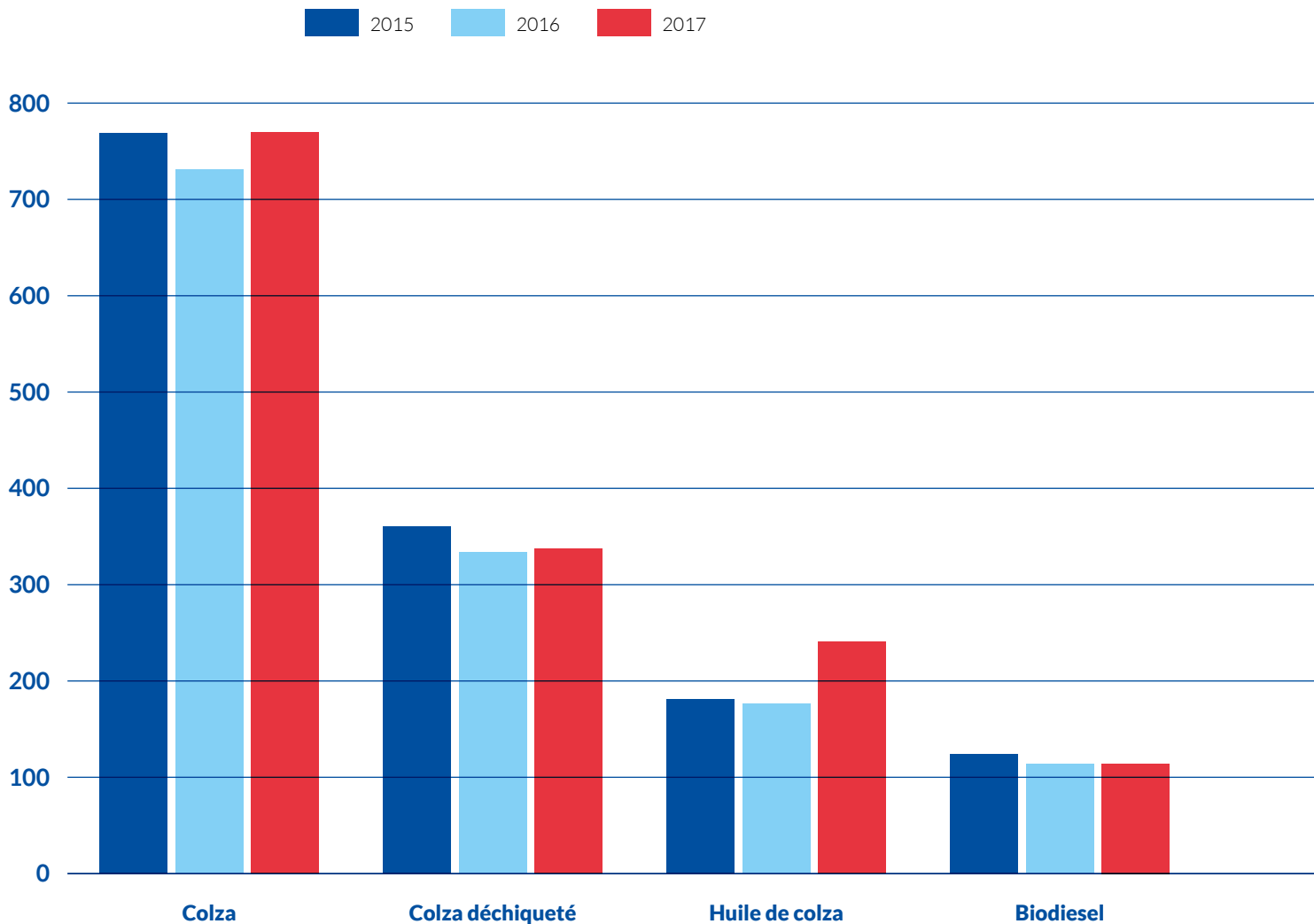
Du point de vue des entreprises spécialisées dans la biomasse dans la région de Mannheim, les voies navigables offrent d'importantes opportunités en termes de logistique de transport. En effet, la navigation intérieure constitue un moyen écologique, compétitif et fiable de transporter de très gros volumes de biomasse. L'utilisation des voies navigables pour le commerce de la biomasse et des biocarburants est particulièrement avantageuse, car elles offrent un lien direct avec l'ensemble de ports maritimes Amsterdam-Rotterdam-Anvers, qui constitue un élément clé de la chaîne d'approvisionnement pétrolière européenne.

En ce qui concerne le port de Mannheim, la croissance du segment de la biomasse lui permet de se forger une image de promoteur de la navigation intérieure en tant que mode de transport durable, compatible avec les préoccupations environnementales et la transition énergétique.

STRUCTURE DU SEGMENT DES DENRÉES FOURRAGÈRES ET ALIMENTS POUR ANIMAUX DANS LE PORT DE MANNHEIM (2017)



ÉVOLUTION DE LA MANUTENTION DE BIOMASSE DANS LE PORT DE MANNHEIM
 (EN MILLIERS DE TONNES)



Source: port de Mannheim

■ PORT DE LIÈGE (BELGIQUE)

Total de la manutention fluviale (2017) : **16 Mio. t** ;
 augmentation de la manutention de produits ligneux
 depuis 2005 : **+330%**

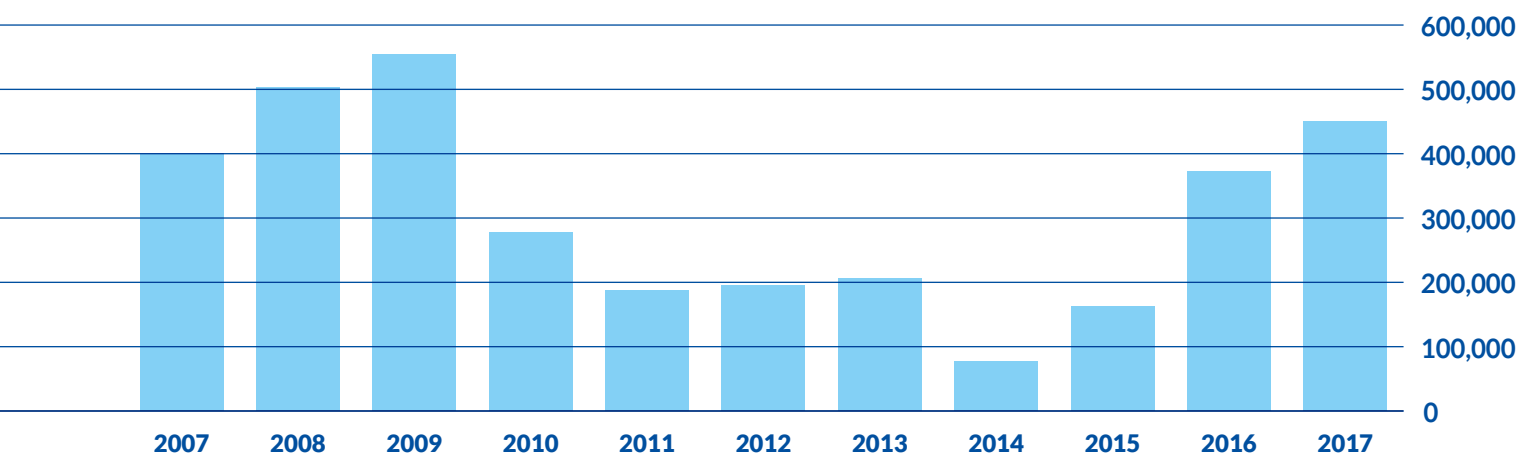
Premier port intérieur de Belgique et troisième port intérieur européen, le port de Liège est situé au cœur du bassin Rhin-Escaut-Meuse, le bassin fluvial le plus dense du monde. En 2012, le contexte économique difficile et la crise de la sidérurgie ont fortement affecté la manutention de marchandises dans le port de Liège, dont l'activité reposait jusqu'alors fortement sur les segments du transport du minerai de fer et du charbon.

Néanmoins, depuis 2014, le port a réussi à retrouver les volumes observés avant la crise en investissant dans de nouvelles infrastructures (plate-forme logistique multimodale Liège Triligiport) et en restructurant son activité autour de segments porteurs de la navigation intérieure, à savoir le transport de conteneurs et de biomasse.

En 2005, la centrale au charbon des Awirs, située sur la rive gauche de la Meuse, a été entièrement reconvertie en centrale alimentée à la biomasse. Il s'agit du premier projet à l'échelle mondiale et, conformément à l'engagement pris par la Belgique dans le cadre du paquet climat et énergie 2020 de la Commission européenne, il vise à porter à 13% la part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie.

Pour produire de l'électricité, la centrale à biomasse utilise des granulés de bois comme source de combustible, lesquels proviennent principalement de Belgique, de France et d'Allemagne. Environ 1 200 tonnes de granulés de bois sont acheminées à la centrale électrique par bateau sur la Meuse ou par la route.

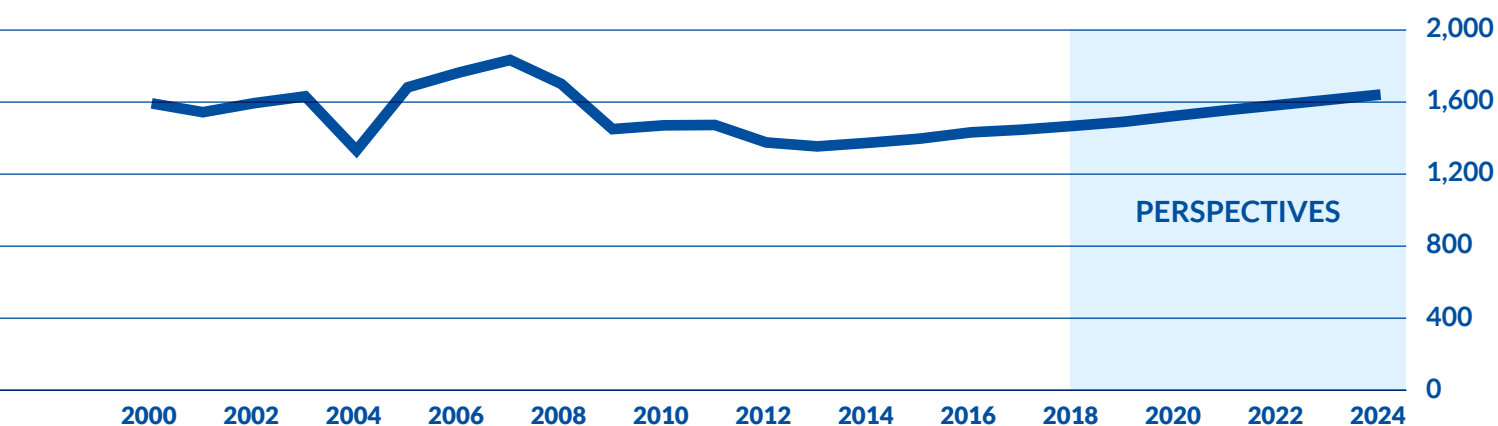
MANUTENTION DE PRODUITS LIGNEUX DANS LE PORT DE LIÈGE



Source: port de Liège

PRODUCTION BRUTE DE BOIS ET DE PRODUITS LIGNEUX DANS L'UE

(PRODUCTION BRUTE DE L'UE EN MILLIARDS DE DOLLARS US RÉELS - \$US 2010)



Source: Oxford Economics, analyse de la CCNR

La conversion de la centrale électrique en centrale à biomasse a ouvert un nouveau segment de transport dans le port de Liège. En 2007, l'approvisionnement en granulés de bois par voie navigable a atteint 400 000 tonnes puis a augmenté pendant deux ans. De 2010 à 2014, la manutention fluviale de produits ligneux a fortement diminué dans le port de Liège. Cette baisse était due à la faible activité de la centrale biomasse qui a souffert d'une mauvaise rentabilité dans les premières phases de son exploitation. En effet, les coûts d'exploitation de la centrale étaient trop élevés en raison de la hausse des prix des granulés de bois, tandis que le prix de l'électricité était considéré comme étant trop bas.

Néanmoins, la manutention de produits ligneux dans le port de Liège connaît une hausse depuis 2015 grâce au soutien public et à la modification de la législation concernant les certificats de qualité environnementale accordés à la centrale à biomasse. En outre, l'activité de l'industrie du bois devrait augmenter en Europe au cours des prochaines années. La manutention de produits ligneux à Liège suit la même tendance que la production de bois dans l'UE, et cette croissance attendue est un signe positif pour le transport intérieur de bois et de produits ligneux dans le port de Liège.

Le cas du port de Liège montre que, si le marché de la biomasse peut être réellement bénéfique pour l'activité du port en termes d'opportunités de marché, il s'agit encore d'un segment émergent caractérisé par une croissance fragile. Le marché du bois et des produits ligneux est cyclique et très volatil. En outre, le transport intérieur des produits ligneux à Liège dépend fortement de l'activité de la centrale à biomasse, elle-même largement soutenue par les pouvoirs publics.

Conclusions

L'étude des deux ports allemands et du port intérieur belge révèle deux aspects importants de l'intégration du segment de la biomasse dans le marché de la navigation intérieure. D'une part, les caractéristiques du secteur de la biomasse - proximité avec le secteur agricole, volumes élevés requis pour la production de biocarburants, fort potentiel de croissance, engagement politique en faveur des énergies renouvelables - constituent des signes positifs pour la navigation intérieure.

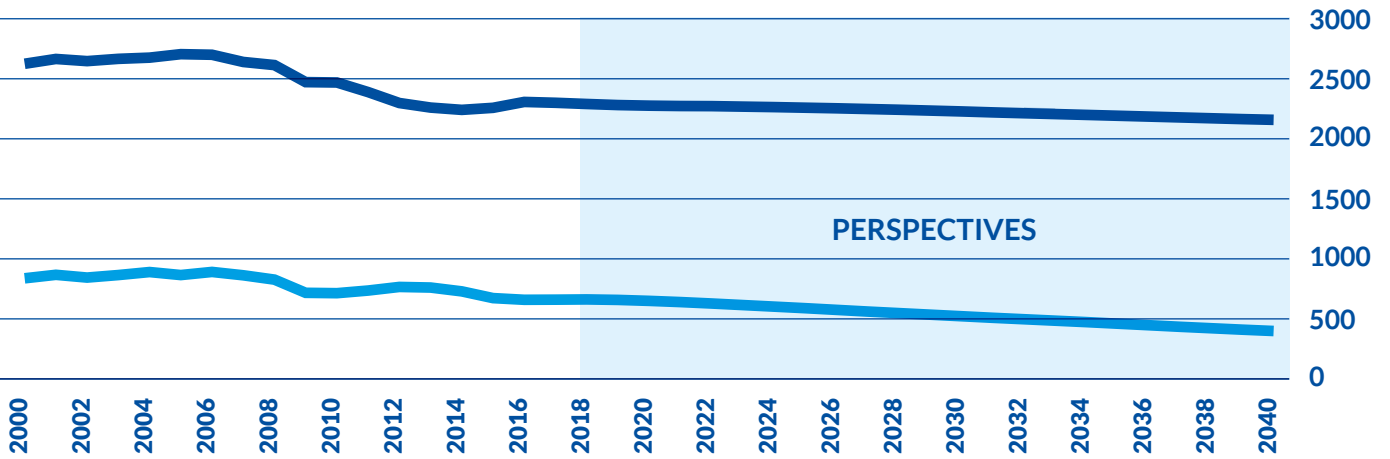
D'autre part, les trois études de cas montrent que, dans la plupart des cas, les entreprises du secteur de la biomasse sont situées à proximité du port ou ont même été créées à l'initiative du port. Cela suggère que les ports intérieurs ne sont pas seulement des plates-formes logistiques pour la navigation intérieure, mais aussi des sites de traitement et de production efficaces pour le secteur de la bioénergie et, dans une plus large mesure, pour les secteurs industriels à fort potentiel d'innovation. Ainsi, les ports intérieurs, en tant qu'acteurs industriels, pourraient également bénéficier de l'absorption du segment de la biomasse par la navigation intérieure pour devenir des pôles économiques de portée européenne.

TENDANCES

À LONG TERME POUR LES MARCHÉS DU TRANSPORT FLUVIAL

DEMANDE INTÉRIEURE DE PÉTROLE ET DE CHARBON DANS L'UNION EUROPÉENNE *

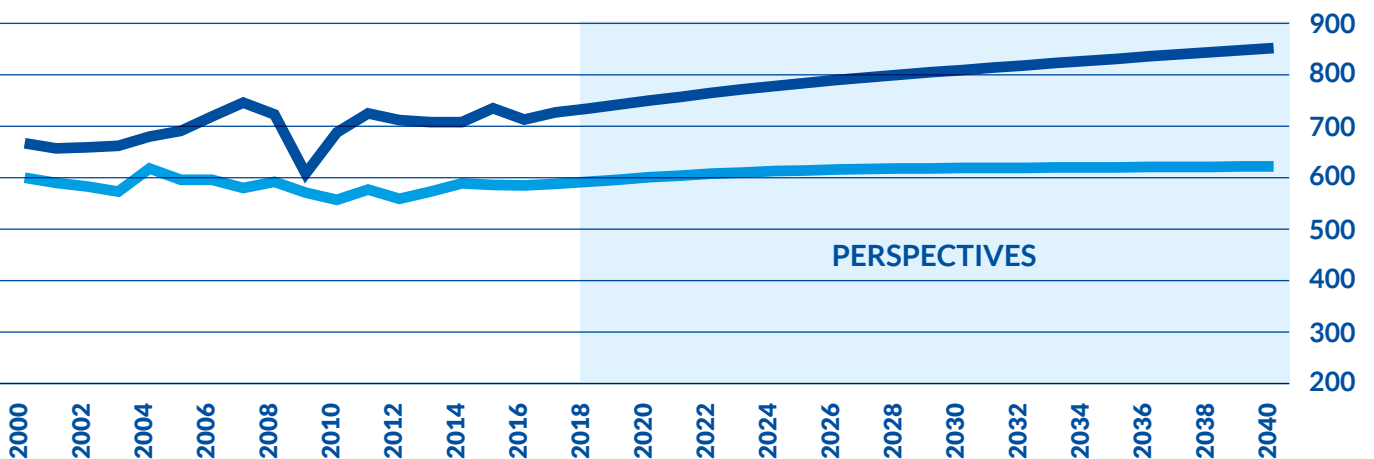
Produits pétroliers Charbon



Source: Oxford Economics *en mtoen (1000 tonnes)

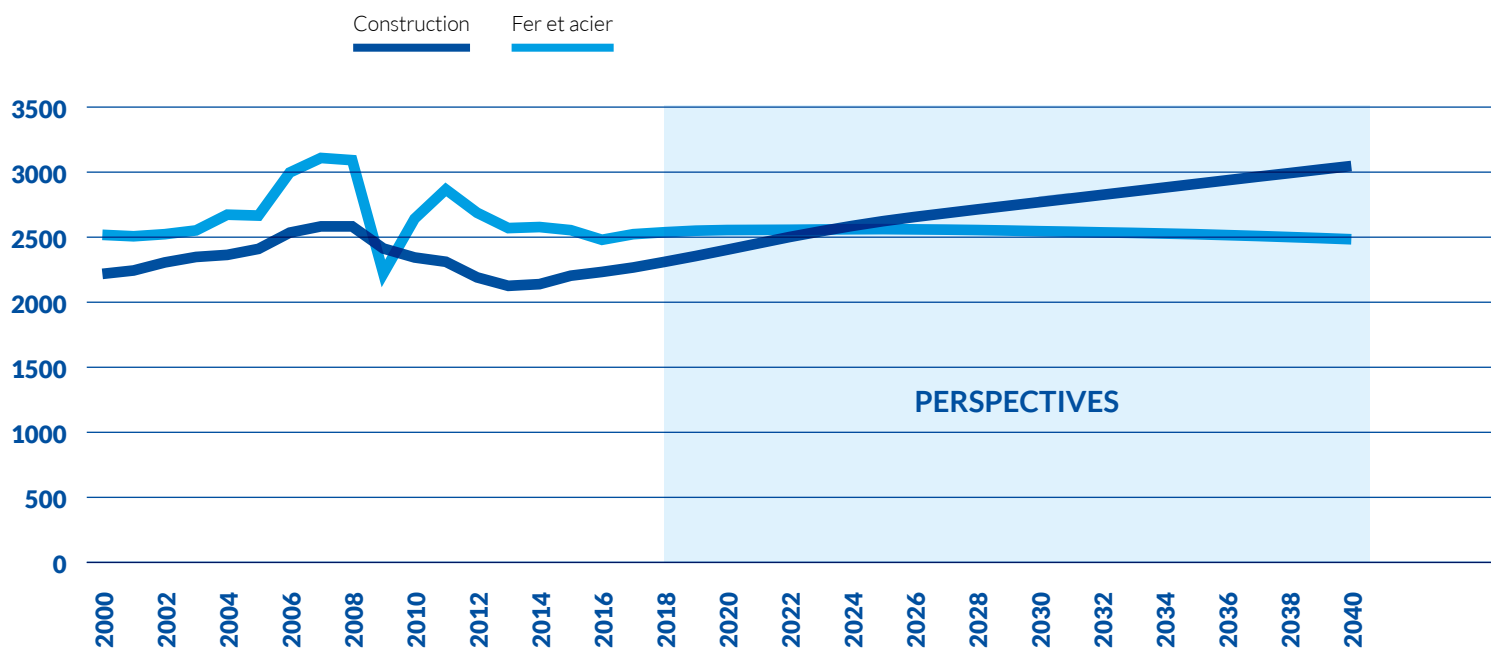
PRODUCTION RÉELLE BRUTE DE PRODUITS CHIMIQUES ET DE PRODUITS AGRICOLES
DANS L'UNION EUROPÉENNE *

Produits chimiques Agriculture, sylviculture et pêche



Source: Oxford Economics *en milliards de dollars US, valeurs de 2010

PRODUCTION RÉELLE BRUTE DE FER ET D'ACIER ET DU SECTEUR DE LA CONSTRUCTION DANS L'UNION EUROPÉENNE *



Source: Oxford Economics *en milliards de dollars US, valeurs de 2010

La demande de pétrole et de charbon devrait diminuer à long terme dans l'Union européenne, en raison de la décarbonisation dans le secteur de l'énergie, des mesures d'économie d'énergie et, en particulier, de la transition du pétrole et du charbon vers les énergies renouvelables. Ces tendances à la baisse affecteront évidemment la demande de transport pour le charbon et les produits pétroliers.

Une croissance limitée est prévue pour la production agricole. La production de fer et d'acier devrait stagner sur le long terme en Europe, bien que l'évolution soit plus positive dans certains pays (par exemple en Allemagne).

L'activité de construction et la production chimique font partie des principaux segments pour lesquels le transport par voie navigable est en hausse. D'autres segments en croissance sont de nouveaux marchés tels que le segment de la biomasse, la voie d'eau urbaine et le transport de conteneurs.

■ GLOSSAIRE

ARA: Amsterdam – Rotterdam – Anvers

bn.: Billion (milliard)

Chiffre d'affaire: Volume de ventes net de taxes de vente

Degré de chargement: pourcentage de la charge maximale des embarcations

Émissions du puits à la citerne: émissions dues à l'extraction au transport et au raffinage de carburants ou lors de la génération et de la transmission d'énergie électrique

Émissions du puits à la roue: la somme de toutes les émissions du réservoir à la roue

Émissions du réservoir aux roues: émissions dues à la combustion de combustible lors de l'utilisation d'un véhicule

États riverains du Rhin: Belgique, France, Allemagne, Luxembourg, Pays-Bas, Suisse

Europe: La navigation intérieure européenne, dans le présent rapport, inclut deux pays qui n'appartiennent pas à l'Union européenne: la Suisse et la Serbie

EVP: Unité équivalent vingt pieds (unité pour le volume d'un conteneur)

Indice RWI/ISL pour la manutention de conteneurs: indice de la manutention de conteneurs à l'échelle mondiale

Mio.: million

MTEP: Millions de tonnes équivalent pétrole

NOx: Dénomination collective pour les oxydes d'azote

OCDE: Organisation de coopération et de développement économiques

PIB: Produit intérieur brut

PM: Émissions de particules de matière dues à la combustion ou à l'usure

Rhin traditionnel: Rhin de Bâle à la frontière entre les Pays-Bas et l'Allemagne

T1: Premier trimestre

Taux de fret: Prix pour lequel une cargaison est livrée d'un point à un autre

TKM: Tonne-kilomètre (unité de performance de transport qui représente le volume de marchandises transportées multiplié par la distance de transport)

Trafic fluvial de marchandises: Activité de chargement ou de déchargement dans les ports, incluant les bateaux de navigation intérieure

TVN: Transport par voies navigables

UE: Union européenne

VNI: Voies navigables

OFFICES ET INSTITUTS NATIONAUX DE STATISTIQUES

Acronyme	Nom	Nom français	État
BFS	Bundesamt für Statistik	Office fédéral de la statistique suisse	Suisse
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek	Bureau central des statistiques	Pays-Bas
Destatis	Statistisches Bundesamt	Office fédéral des statistiques d'Allemagne	Allemagne
HSCO	Központi Statisztikai Hivatal	Office central de statistique de Hongrie	Hongrie
INS	Institutul National de Statistică	Office statistique de Roumanie	Roumanie
STAT	Statistik Austria	Statistiques d'Autriche	Autriche
	Републички завод за статистику Србије	Office des statistiques de la République de Serbie	Serbie

PORTS

Nom	Nom français	État
Haven Antwerpen	Port d'Anvers	Belgique
Port de Bruxelles	Port de Bruxelles	Belgique
Port of Constanța	Port de Constanța	Roumanie
Duisport	Duisport	Allemagne
Hafen Hamburg	Port de Hambourg	Allemagne
Port autonome de Liège	Port de Liège	Belgique
Port de Lille	Port de Lille	France
Port de Lyon	Port de Lyon	France
Hafen Mannheim	Port de Mannheim	Allemagne
Ports de Moselle	Ports de Moselle	France
Port de Mulhouse-Rhin	Port de Mulhouse-Rhin	France
Port autonome de Namur	Port autonome de Namur	Belgique
Ports de Paris	Ports de Paris	France
RheinCargo	RheinCargo	Allemagne
Haven Rotterdam	Port de Rotterdam	Pays-Bas
Schweizerische Rheinhäfen	Ports rhénans suisses	Suisse
Port de Strasbourg	Port de Strasbourg	France
Hafen Straubing	Port de Straubing	Allemagne

LIVRES, ARTICLES DE JOURNAUX ET ÉTUDES

Acronyme	Nom	Nom français	État
Hader 2017	Hader, A. (2017), The River Cruise Fleet Handbook 2017/2018	Hader, A. (2017), Le Manuel de la Flotte de Croisière Fluviale 2017/2018	Allemagne
IG River Cruise / German Travel Association (DRV)	Der Fluss-Kreuzfahrtmarkt 2017	Le Marché des Croisières Fluviales 2017	Europe/ Allemagne
Kriedel 2015	Kriedel, N. « La navigation fluviale sur le Rhin au XIXe siècle – avec un regard sur le trafic rhénan actuel et son influence sur la métropolisation rhénane », Revue d'Allemagne et des pays de langue allemande, 2015.	Kriedel, N. « La navigation fluviale sur le Rhin au XIXe siècle – avec un regard sur le trafic rhénan actuel et son influence sur la métropolisation rhénane », Revue d'Allemagne et des pays de langue allemande, 2015	Europe

INTERVIEWS D'EXPERTS

Nom, Prénom	Organisation	Fonction	État/Région
Baudry, Didier	Cerema	Directeur d'études Transport fluvial et intermodalité	France
Bazenet, Marc	Cluster Logistique Urbaine IDF	Président	France
Beyer, Antoine	Université de Cergy-Pontoise	Professeur des universités spécialisé dans la Géographie des Transports	France
Boonen, Johan	Watertruck+	Manager de projet	Europe
Joormann, Bas	Lloyd's Register Marine & Offshore	Chef de produit pour la Navigation intérieure	Pays-Bas
Lantz, Johan	Avatar Logistics	Directeur général	Suède
Löffert, Andreas	Port of Straubing-Sand	Directeur	Allemagne
Maugé, Philippe	SCAT	Directeur	France
Von Castell, Melanie	Port of Mannheim	Chef de service	Allemagne

■ AUTRES SOURCES

Nom	Nom français	État
Association des ports intérieurs français (AFPI)	Association des ports intérieurs français (AFPI)	France
Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)	Institut fédéral d'hydrologie	Allemagne
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur	Ministère fédéral des Transports et de la Construction	Allemagne
Centraal Bureau voor de Rijn- en Binnenvaart	Bureau central pour la navigation du Rhin et intérieure	Pays-Bas
CCNR / DG MOVE (2017), Market Report 2014-2017 (NAIADES II Progress report) - Main features and trends of the European Inland Waterways Transport sector	CCNR / DG MOVE (2017), Rapport de marché 2014-2017 (Rapport de suivi NAIADES II) - Principales caractéristiques et tendances du secteur du transport par voies navigables en Europe	UE
Deutscher ReiseVerband	Association allemande de voyage	Allemagne
Donaukommission	Commission du Danube	Europe
Enregistrement et Domaines	Enregistrement et Domaines	Luxembourg
European Commission	Commission européenne	UE
European Environmental Agency	Agence européenne pour l'environnement	UE
EUROSTAT	EUROSTAT	UE
IG River Cruise	IG River Cruise	Europe
Institut pour le transport par batellerie (ITB)	Institut pour le transport par batellerie (ITB)	Belgique
IVR	IVR	Europe
OCDE	OCDE	Mondial
Oxford Economics	Oxford Economics	Mondial
Panteia	Panteia	Pays-Bas
PJK International	PJK International	Pays-Bas
SeaConsult	SeaConsult	Allemagne
Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein	Office statistique de Hambourg et du Schleswig-Holstein	Allemagne
United Nations, Department of Economic and Social Affairs	Nations Unies, Département des Affaires Economiques et Sociales	Mondial
Voies Navigables de France	Voies Navigables de France	France
Wasserstraßen-und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV)	Administration allemande des voies navigables intérieures	Allemagne

L'Observation du Marché de la navigation européenne
est un projet commun de la CCNR et de la Commission européenne

COLLABORATEURS

SECRETARIAT DE LA CCNR

Norbert Kriedel (Économiste)

Angelika Espenhahn (Coordinatrice de projet)

Lucie Fahrner (Communication)

Kenza Bousedra (Stagiaire, Logistique urbaine, Biomasse)

Victoire Nagy (Stagiaire, Communication)

Contact: ccnr@ccr-zkr.org

EN PARTENARIAT AVEC

Commission du Danube

Commission de la Moselle

Commission de la Save

UENF

OEB

IVR

Panteia

DESIGN PAR PRESS-AGRUM

Nicolas LAURENT (Coordination)

Lucie GANGLOFF (Design)

www.press-agrum.com

TRADUCTION

Christophe Hener (Français)

Barbara Vollath-Sommer (Allemand)

Pauline De Zinger (Néerlandais)

Jane Swift (Anglais - Relecture)

www.inland-navigation-market.org

Achévé d'imprimer: Septembre 2018

Édité par le Secrétariat de la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR)

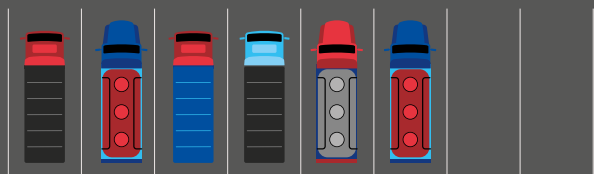
2, place de la République - CS 10023 - 67082 Strasbourg Cedex - France

www.ccr-zkr.org - ccnr@ccr-zkr.org

ISSN 1997-891X

RAPPORT ANNUEL 2018

Retrouvez toutes nos données sur :
www.inland-navigation-market.org



En collaboration
avec la

