



RAPPORT ANNUEL

2025

LA NAVIGATION INTÉRIEURE EUROPÉENNE
OBSERVATION DU MARCHÉ

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.

Octobre 2025

II PRÉFACE



Lucia Luijten
Secrétaire générale
Commission
centrale pour la
navigation du Rhin
(CCNR)

La Commission Centrale pour la Navigation du Rhin (CCNR) a le plaisir de présenter l'édition 2025 de son rapport annuel de l'observation du marché, publié une nouvelle fois en étroite collaboration avec la Commission européenne.

La navigation intérieure a connu une autre année difficile en 2024, le secteur continuant de faire face aux conséquences complexes des tensions géopolitiques et à un environnement économique fragile. Alors que l'inflation mondiale diminuait et que les volumes des échanges montraient de timides signes d'amélioration – la croissance du PIB ayant atteint +3,3 % en 2024 –, de nouveaux chocs économiques, notamment des perturbations en mer Rouge, un ralentissement de l'activité industrielle et la faiblesse de la demande des consommateurs ont freiné la croissance des volumes de transport. De plus, les annonces faites par les États-Unis à la fin de l'année 2024 concernant l'introduction éventuelle de nouveaux droits de douane ont généré de l'incertitude et ébranlé la confiance des entreprises, contribuant également au ralentissement de la croissance. Bien que le trafic de conteneurs ait montré des signes précurseurs de reprise, d'autres segments du marché, tels que les sables, pierres et graviers, sont restés sous pression, et le transport de charbon a poursuivi sa tendance à la baisse. La production d'acier a légèrement rebondi, mais la reprise de la demande de transport correspondante reste incertaine.

Dans cet environnement difficile, le transport fluvial a émis quelques signes de croissance, démontrant ainsi sa résilience. Les investissements dans de nouveaux bateaux se sont poursuivis – en particulier dans le segment de la cargaison liquide –, avec une tendance perceptible à l'augmentation de la capacité des bateaux. Cela étant, l'activité de nouvelles constructions a globalement ralenti en 2024, en particulier dans le secteur de la cargaison sèche, reflétant une demande plus faible. Malgré ces revers, la flotte s'adapte aux changements structurels à long terme, y compris à la transition écologique, avec un intérêt croissant pour les technologies de propulsion alternatives.

Le transport de passagers, en particulier la croisière fluviale, a enregistré une solide croissance en 2024, tant en nombre de passagers que de chiffre d'affaires. Cette croissance a été soutenue par une augmentation de l'activité de nouvelles constructions, laquelle, après avoir connu une période de ralentissement depuis la pandémie, devrait s'accélérer dans les années à venir.

Parallèlement, les données sur l'emploi et l'activité des entreprises ont montré des tendances divergentes entre le transport de marchandises et le transport de passagers, ce dernier poursuivant sa reprise post-pandémique.

Le rapport de cette année conserve son approche globale, analysant le transport de marchandises et de passagers sur les voies navigables intérieures, les investissements et l'entretien des infrastructures de transport, les taux de fret et les conditions d'exploitation, les cours des matières premières, le développement de la flotte, l'emploi et les perspectives sur les principaux segments du marché de la navigation intérieure. Comme les années précédentes, nous complétons l'analyse à court terme par des prévisions à long terme, dans le cadre de notre collaboration avec Oxford Economics, offrant ainsi une vision plus large des développements attendus dans les différents segments du marché, à la fois dans les pays rhénans et dans les pays danubiens.

Dans ce contexte, j'aimerais remercier tous nos partenaires qui nous ont fourni des données et des informations précieuses, à savoir la Coopérative des armateurs de bateaux-citernes (CITBO), les Commissions du Danube, de la Moselle et de la Save, les organisations professionnelles telles que l'Union européenne de la navigation fluviale (UENF) et l'Organisation européenne des bateliers (OEB). Leur soutien est déterminant pour garantir l'exactitude et la pertinence du présent rapport.

Je tiens également à exprimer ma gratitude au Fonds monétaire international (FMI), à l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), à la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (CNUCED), au Rijkswaterstaat, à l'IVR, à M. Arnulf Hader, à Eurostat, à Destatis et aux autres offices statistiques nationaux, aux administrations portuaires et fluviales nationales, pour leur inestimable contribution aux données et à l'analyse présentées ici.

Nous espérons que le rapport annuel de l'observation du marché 2025 continuera à servir de ressource de confiance pour les décideurs, les acteurs de l'industrie et les professionnels du secteur de la navigation intérieure. La CCNR reste déterminée à renforcer le rôle du secteur dans un système de transport européen durable, efficace et résilient.

La navigation intérieure est une composante essentielle du système de transport européen durable, car il réduit considérablement la congestion, les émissions de gaz à effet de serre et les nuisances sonores, tout en améliorant la connectivité à travers le continent. C'est un grand plaisir pour moi de préfacier le présent rapport annuel de l'observation du marché de la navigation intérieure européenne, qui fournit, comme toujours, des informations extrêmement précieuses sur l'évolution du marché de la navigation fluviale et les tendances émergentes en Europe.

Reconnaissant l'importance stratégique du transport par voies navigables intérieures, l'Union européenne a progressivement mis en place un cadre politique de soutien global afin d'en libérer le plein potentiel. Des pressions extérieures remettent cependant toujours davantage en question la poursuite de son développement.

Les tensions géopolitiques font planer de nouvelles menaces sur la sécurité de notre système de transport et se répercutent sur notre économie. Le secteur de la navigation intérieure ne fait pas exception et se trouve de plus en plus exposé à des cyberattaques, à la guerre hybride et à des opérations de déstabilisation qui risquent de compromettre l'attractivité et l'utilisation de notre réseau fluvial. Dans ce paysage géopolitique qui ne cesse d'évoluer, il est impératif de garantir non seulement les capacités opérationnelles, mais aussi la résilience du réseau de transport fluvial. Si les mesures concrètes correspondantes sont correctement exécutées, le secteur contribuera à rendre notre réseau de transport européen plus résilient.

Les effets de plus en plus visibles du changement climatique soulignent également l'importance de s'adapter aux effets de ce dernier. Les périodes prolongées de basses eaux perturbent les chaînes logistiques et nuisent à l'ensemble des prestations ainsi qu'à la compétitivité du secteur.

Malgré ces défis grandissants, la navigation intérieure constitue un pilier fiable et durable de notre système de transport. Les effets conjugués d'une innovation et d'une numérisation accrues, d'infrastructures plus modernes et de l'adaptation au changement climatique, parviendront à renforcer la résilience et l'efficacité de la navigation intérieure, pour qu'elle puisse continuer à offrir les avantages incontestables et pérennes qui la définissent depuis longtemps. Des données de qualité nous aideront également à comprendre la dynamique du marché et à orienter les développements politiques futurs.

Ce rapport conjoint de la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) et de la Commission européenne illustre une fois de plus la collaboration continue et fructueuse entre les deux institutions et avec d'autres acteurs du secteur. Cette coopération nous soutiendra dans la poursuite de nos efforts pour améliorer le transport fluvial. Je tiens à féliciter la CCNR pour ce nouveau rapport riche d'enseignements, dont les analyses contribueront à favoriser l'innovation, la résilience et la compétitivité dans le secteur du transport fluvial.



**Magda
Koczyńska**

*Directrice générale
de la DG MOVE*

*Commission
européenne*



Londres

Le Havre

Rouen

Paris

Dunkerque

Lille

Valenciennes

Anvers

Rotterdam

Luxembourg

Chalon-sur-Saône

Lyon

Marseille

Amsterdam

Nijmegen

Bruxelles

Liège

Metz

Duisbourg

Cologne

Coblence

Trèves

Bâle

Strasbourg

Francfort-sur-le-Main

Mannheim

Stuttgart

Brême

Hanovre

Hambourg

Kiel

Lübeck

Magdebourg

Nuremberg

Ratisbonne

Mantoue

Ferrare

Venise



Szczecin

Berlin

Dresde

Prague

Linz

Vienne

Bratislava

Budapest

Belgrade

Ruse

Constanța

| | | |
|-----------|--|-------------|
| 00 | RÉSUMÉ EXÉCUTIF | P.10 |
| 01 | CONTEXTE MACROÉCONOMIQUE ET PERSPECTIVES | P.14 |
| 02 | TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES | P.24 |
| | Transport en Europe et par pays | P.26 |
| | Prestation de transport dans les principaux bassins fluviaux européens | P.30 |
| | • Bassin rhénan | p.32 |
| | • Bassin danubien | p.43 |
| | Transport de conteneurs par pays en Europe | P.46 |
| | • Ensemble de la structure européenne et géographique | p.46 |
| | • Pays rhénans | p.46 |
| | • Pays danubiens | p.47 |
| | Navigation intérieure et autres modes de transport | P.49 |
| 03 | INVESTISSEMENTS NATIONAUX DANS LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT FLUVIAL | P.52 |
| | Introduction | P.54 |
| | Lacunes dans la collecte de données sur les dépenses d'infrastructure | P.55 |
| | Aperçu par pays | P.56 |
| | • Pays rhénans | p.56 |
| | • Pays danubiens, République tchèque et Pologne | p.58 |
| 04 | HAUTEURS D'EAU ET TAUX DE FRET | P.62 |
| | Hauteurs d'eau, tirants d'eau disponibles et conditions de navigation | P.64 |
| | Nombre de jours de conditions critiques dues aux basses eaux, relevé aux échelles sur le Rhin et le Danube | P.67 |
| | • Échelles sur le Rhin | p.67 |
| | • Échelles sur le Danube | p.72 |
| | Taux de fret dans la région du Rhin | P.74 |
| | • Indice des taux de fret établi par le CBS pour la région du Rhin | p.74 |
| | • Taux de fret applicables aux cargaisons liquides dans la région du Rhin | p.75 |
| | Indice des taux de fret CITBO applicables aux cargaisons liquides dans la région FARAG | P.76 |
| | Évolution des coûts en navigation intérieure | P.81 |
| 05 | MANUTENTION FLUVIALE DANS LES PORTS | P.82 |
| | Principaux ports maritimes européens | P.84 |
| | • Rotterdam | p.85 |
| | • Anvers-Bruges | p.87 |
| | • North Sea Port | p.88 |

| | |
|--|-------------|
| • Constanța | p.90 |
| • Hambourg | p.91 |
| Principaux ports intérieurs et maritimes européens | P.94 |
| • Ports du Rhin traditionnel | p.94 |
| • Ports allemands non rhénans | p.96 |
| • Ports néerlandais | p.98 |
| • Ports français et belges | p.100 |
| • Ports danubiens | p.102 |
| • Ports sur la Save | p.104 |

06

FLOTTES DE BATEAUX À MARCHANDISES P.106

| | |
|--|--------------|
| Taille des flottes par macro-région et par pays en Europe | P.108 |
| Évolution de la flotte rhénane | P.110 |
| • Flotte à cargaison sèche dans les pays rhénans | p.110 |
| • Flotte à cargaison liquide dans les pays rhénans | p.112 |
| Évolution de la flotte danubienne | P.114 |
| • Flotte à cargaison sèche dans la région danubienne | p.114 |
| • Flotte à cargaison liquide dans la région danubienne | p.115 |
| Construction de nouveaux bateaux dans les pays rhénans | P.116 |
| Structure par âge de la flotte rhénane de bateaux à marchandises | P.121 |
| Suivi de l'évolution des capacités | P.123 |
| • Bateaux à cargaison sèche | p.123 |
| • Bateaux à cargaison liquide | p.124 |
| Évolution des innovations apportées à la flotte de navigation intérieure afin de contribuer à la réduction des émissions | P.126 |

07

TRANSPORT DE PASSAGERS P.130

| | |
|--|--------------|
| Flotte de croisières fluviales | P.132 |
| Demande de transport de passagers sur les voies navigables européennes | P.135 |
| Structure par âge de la flotte rhénane de bateaux à passagers | P.141 |

08

ENTREPRISES, EMPLOI, CHIFFRE D'AFFAIRES ET COÛTS SALARIAUX P.142

| | |
|--|--------------|
| Entreprises et emploi dans le transport de marchandises | P.144 |
| Entreprises et emploi dans le transport de passagers | P.147 |
| Chiffre d'affaires | P.149 |
| • Chiffre d'affaires du transport fluvial de marchandises | p.149 |
| • Chiffre d'affaires relatif au transport fluvial de passagers | p.151 |
| Coûts salariaux unitaires par personne employée | P.154 |

09

PERSPECTIVES DU TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES ET DE PASSAGERS P.156

| | |
|---|--------------|
| Perspectives à court terme pour les marchés du transport fluvial dans les pays rhénans et danubiens | P.158 |
| Perspectives à long terme pour les marchés du transport fluvial dans les pays rhénans et danubiens | P.168 |

II RÉSUMÉ EXÉCUTIF

L'année 2024 s'est caractérisée par une reprise modeste et inégale du commerce mondial et du transport fluvial. Après une année 2023 mouvementée, l'inflation a diminué dans de nombreuses économies avancées et la croissance a commencé à reprendre, contribuant à stabiliser les prix à la consommation et les coûts de logistique, en particulier dans les domaines de l'énergie et des services de transport. Les coûts d'exploitation élevés, en particulier les coûts salariaux, ont cependant continué à peser sur les opérateurs de fret et à agir sur la dynamique des prix. La navigation intérieure a continué de se heurter à des difficultés, notamment en raison de la faiblesse de la production industrielle, de l'évolution des circuits commerciaux et de la mutation de la demande de matières premières. Pour autant, à mesure que les chaînes d'approvisionnement ont commencé à se stabiliser et que la consommation privée s'est redressée, certains segments de marché ont retrouvé un début de stabilité. Le volume des échanges a connu une hausse au niveau mondial en 2024, augmentant d'environ +3,3 %. Aucun rebond significatif n'est attendu à court terme, étant donné que les échanges restent marqués par des tensions géopolitiques persistantes, la fragmentation des chaînes d'approvisionnement mondiales et la montée des mesures protectionnistes, telles que les nouveaux droits de douane imposés par les États-Unis. En outre, la tendance croissante au « friendshoring » (relocalisation dans des pays amis) a perturbé encore davantage les flux commerciaux traditionnels.

En 2024, le volume de marchandises transportées sur les voies navigables de l'UE-27 représentait 473,3 millions de tonnes (+1,0 % par rapport à 2023), et la prestation de transport de la navigation intérieure atteignait 121,6 milliards de TKM (+4,5 %). Selon les données recueillies sur la navigation intérieure en Europe (UE-27, plus la Suisse, la Serbie et la République de Moldova), la prestation de transport de marchandises a augmenté de +4,3 % par rapport à 2023, atteignant 126,0 milliards de TKM.

Le transport de marchandises sur le Rhin (de Bâle à la mer du Nord) a atteint 284,5 millions de tonnes en 2024, ce qui représentait une augmentation modeste de +2,6 % par rapport à 2023 (276,5 millions de tonnes). Le transport de conteneurs a enregistré une augmentation de +2,0 % en tonnes. Le Rhin traditionnel a connu une croissance de +2,3 %, tandis que les volumes transportés sur le Rhin inférieur néerlandais ont augmenté de +3,0 %. Cette reprise partielle est attribuée à la baisse de l'inflation et à l'indexation des salaires, qui ont stimulé la consommation privée. Des segments de produits clés, tels que les produits pétroliers (+5,5 %), les produits chimiques (+6,7 %), les métaux (+3,4 %), ainsi que le vrac agricole et les produits alimentaires (+6,8 %), ont contribué à cette croissance. Cela étant, les volumes de transport de charbon (-13,3 %) et de minerai de fer (-0,1 %) ont diminué en raison de la baisse de la demande de charbon et d'acier et des politiques de décarbonisation en cours. Sur le Danube supérieur et moyen, les volumes de transport ont globalement augmenté en 2024. Une forte baisse du transport de marchandises a cependant été enregistrée dans la région du Danube inférieur, en particulier sur les deux canaux reliant le Danube à la mer Noire. Ce recul s'explique principalement par le déroutement des cargaisons de céréales (blé, maïs, orge) des ports ukrainiens du Danube vers les ports maritimes ukrainiens d'Odessa, de Pivdennyi et de Chornomorsk, qui ont repris certaines de leurs activités.

Les ports intérieurs européens ont illustré ces tendances générales. La plupart des grands ports rhénans ont connu une augmentation des volumes manutentionnés, tandis que d'autres, dont Mannheim (-8,4 %) et Mayence (-2,3 %), les ont vu diminuer. Globalement, la situation est plutôt hétérogène dans les principaux ports intérieurs allemands, néerlandais, français et belges.

Une reprise de la manutention fluviale de marchandises est également observée dans les principaux ports maritimes, avec une augmentation de +0,7 % enregistrée dans le port de Rotterdam, représentant 141,9 millions de tonnes. Cette reprise est plus prononcée au port d'Anvers-Bruges, affichant +4,7 % en 2024 et s'élevant à 102,5 millions de tonnes. Le transport de conteneurs est cependant resté stable entre 2023 et 2024 (+0,5 %) et demeure inférieur aux niveaux atteints avant 2021. Dans le port de Constanța, la baisse enregistrée pour le trafic fluvial (17,2 millions de tonnes, soit -20,9 % par rapport à 2023) est principalement attribuée à la reprise des activités au port d'Odessa (Ukraine) à la fin de l'année 2023, entraînant une diminution du trafic de transit au port de Constanța. En valeur absolue, les volumes relevés pour 2024 dans le port de Constanța demeurent tout de même les deuxièmes plus élevés jamais enregistrés.

Si, en 2024, les taux de fret restaient supérieurs aux niveaux atteints avant la pandémie, ils étaient généralement inférieurs à ceux enregistrés en 2023. Les taux de fret applicables aux cargaisons liquides se sont stabilisés en raison de coûts d'exploitation élevés, notamment les coûts de personnel. Selon le Bureau central des statistiques des Pays-Bas (Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), les taux de fret moyens pour l'ensemble des segments du marché ont baissé de -6,0 % par rapport à 2023, après avoir enregistré un recul plus marqué de -11,8 % l'année précédente. Les taux de fret sont restés relativement résilients en raison d'une croissance nette limitée de la capacité des bateaux et de l'augmentation des coûts de personnel, résultant notamment d'une pénurie de travailleurs qualifiés.

La flotte fluviale européenne comptait 13 392 bateaux, dont 9 160 basés dans les pays rhénans et 3 324 dans les pays danubiens. La flotte à cargaison sèche des pays rhénans, dont le nombre de bâtiments continuait de diminuer, avec 6 381 bateaux immatriculés en 2024 (-2 %), a néanmoins enregistré une augmentation (+2 %) de sa capacité de chargement (10,0 millions de tonnes). La flotte à cargaison liquide a connu une légère augmentation du nombre d'unités (+1 %, soit 1 453) et une croissance de sa capacité de chargement totale (+3 %, soit 3,7 millions de tonnes), illustrant la tendance à des bateaux-citernes plus grands. L'activité des nouvelles constructions s'est ralentie, en particulier pour la cargaison sèche, où le nombre de nouveaux bateaux a chuté, passant de 34 en 2023 à 13 en 2024. Les nouvelles constructions de bateaux-citernes étaient au nombre de 38, traduisant également une diminution par rapport aux 49 nouveaux bâtiments recensés en 2023. La faible évolution de la demande de transport au cours des dernières années, en particulier pour le transport de cargaison sèche sur le Rhin, peut être considérée comme l'une des principales causes du recul enregistré par les nouvelles constructions.

En 2024, le secteur européen de la croisière fluviale a connu un regain de croissance, affichant une augmentation du nombre de passagers et du chiffre d'affaires. Au cours de la saison 2024, 1,39 million de passagers (+14,0 % par rapport à 2023) ont voyagé à bord de bateaux à cabines sur les fleuves européens et généré 3,54 milliards d'euros de ventes brutes de billets. Les voyageurs nord-américains dominaient le marché, représentant 41 % des passagers. La flotte de croisière fluviale opérant en Europe est restée stable avec 408 bâtiments. Si sept nouveaux bateaux de croisière fluviale sont arrivés sur le marché en 2024, sept en ont été retirés. Le secteur a également assisté à la transformation de 18 anciens bateaux en hôtels flottants, principalement pour couvrir la demande croissante d'hébergement de réfugiés, sur fond de guerre qui perdure en Ukraine.

Les données relatives aux entreprises et à l'emploi ont fait apparaître des tendances divergentes. En 2023, les entreprises de transport fluvial de marchandises opérant en Europe étaient au nombre de 5 462, dont environ 87 % étaient immatriculées dans les pays rhénans, avec une forte concentration aux Pays-Bas. Malgré cela, le nombre des entreprises de transport de marchandises a continué à diminuer, affichant une baisse de -9 % depuis 2011. En revanche, le nombre des entreprises de transport de passagers a augmenté de +40 % depuis 2011, s'élevant à un total de 4 659 entreprises en activité en 2023. Les tendances de l'emploi reflètent ces développements : dans le secteur du transport de marchandises, l'emploi a connu une évolution légèrement négative entre 2010 et 2022, pour atteindre un total de 22 844 personnes en 2022, largement concentrées dans les pays rhénans. En parallèle, dans le secteur du transport de passagers, l'emploi s'est redressé après la pandémie de Covid-19, pour se hisser à 23 945 personnes en 2023.

À court terme, le transport fluvial dans les pays du Rhin et du Danube présente des tendances contrastées. Le transport d'acier et de minerai de fer reste important malgré une baisse de la production d'acier, laquelle devrait reprendre lentement autour de 2025, sous l'impulsion de la demande attendue dans les secteurs de la construction et de l'automobile. Le transport de produits agricoles devrait être stable ou légèrement inférieur à la moyenne en Europe, alors que la croissance au niveau mondial devrait augmenter. Le secteur chimique devrait être confronté à des coûts énergétiques élevés et à des incertitudes commerciales, limitant la reprise et entraînant une fluctuation des volumes de transport. Après plusieurs années difficiles, le transport de conteneurs montre des premiers signes de reprise, mais se trouve confronté à des risques persistants liés aux tensions géopolitiques et aux changements douaniers.

Au cours des prochaines décennies, la demande de transport fluvial dans les régions du Rhin et du Danube devrait s'aligner étroitement sur l'évolution des secteurs économiques et les effets de la transition énergétique. La production agricole devrait connaître une croissance modérée dans les pays rhénans, tandis que les pays danubiens devraient présenter des résultats plus variés. Le transport de charbon subira une forte baisse en raison des efforts de décarbonisation, tandis que le transport de conteneurs et des produits chimiques pourraient s'intensifier grâce à des politiques industrielles comme celles mises en œuvre dans le cadre du pacte vert pour l'Europe. Le transport de matériaux de construction devrait connaître une croissance régulière. Dans la région du Danube, la production de produits pétroliers et de charbon à coke pourrait diminuer considérablement en raison des changements liés à la transition énergétique ; la Bulgarie et la Slovaquie font cependant exception, affichant une croissance notable dans ces domaines. Les tendances relatives à la production d'acier et de minerai de fer devraient présenter des divergences, à savoir : un déclin éventuel dans de nombreux pays rhénans, mais une croissance significative dans des pays danubiens tels que la Hongrie, la Serbie et la Slovaquie.

En ce qui concerne l'avenir proche, la navigation intérieure aborde l'année 2025 avec un optimisme prudent. Les segments de marchandises tels que les produits chimiques et les conteneurs montrent des signes de stabilisation, et le marché des passagers poursuit son expansion. La navigation intérieure reste cependant confrontée à des difficultés majeures, notamment les incertitudes économiques, la transition énergétique en cours et ses répercussions sur la demande de matières premières, ainsi que les tensions géopolitiques persistantes. En outre, le contexte macroéconomique de 2025 devrait rester difficile. Le rapport annuel de l'Observation du marché 2025 donne une vision d'ensemble de ces dynamiques, fondée sur des données détaillées et étayée par des prévisions à long terme.





CRANE

UASC

EVERGREEN

EVERGREEN

EVERGREEN

CHINA SHIPPING

EVERGREEN

OOCL

OOCL

OOCL

OOCL

CO
INC

XG

OOCL

XG

01

CONTEXTE MACRO-ÉCONOMIQUE ET PERSPECTIVES

- Selon la Commission européenne, la croissance économique de l'Union européenne a atteint +1,0 % en 2024. La croissance de la consommation privée a été un facteur décisif. Celle-ci a été soutenue par de fortes augmentations du revenu disponible, les salaires nominaux ayant récupéré le pouvoir d'achat perdu en raison de poussées inflationnistes. Les prévisions relatives au PIB de l'UE pour 2025 annoncent un taux de croissance de +1,1 % et de +1,5 % pour 2026. Une baisse des tensions commerciales entre l'UE et les États-Unis, accompagnée d'un nouvel élan dans les négociations commerciales avec d'autres pays et régions, contribueraient à soutenir la croissance de l'UE.
- Avec une croissance de +3,3 %, le commerce mondial a connu une modeste reprise en 2024, mais il est resté inférieur aux niveaux pré-pandémiques. L'apparition de nouvelles tensions géopolitiques et les évolutions que connaissent les circuits commerciaux, comme la tendance au « friendshoring », ont accru l'incertitude régnant dans les chaînes d'approvisionnement. En Europe, le transport de conteneurs s'est brièvement redressé, mais les perturbations persistantes en mer Rouge et les nouvelles mesures protectionnistes ont continué à peser sur les routes maritimes empruntées et les coûts.
- Les marchés des produits de base se sont largement stabilisés, avec des prix du pétrole et du gaz en baisse, soulageant quelque peu le transport fluvial, tandis que les marchés des produits agricoles et des métaux ont affiché une certaine volatilité en raison de phénomènes météorologiques et de tensions géopolitiques persistantes. Malgré ces évolutions mitigées, la navigation sur le Rhin et sur le Danube a montré des signes de reprise en 2024. Le secteur doit cependant faire face à des coûts d'exploitation en hausse et à une demande en baisse dans des domaines clés comme ceux du charbon et de la construction.



Aperçu économique

Le présent chapitre vise à donner un aperçu général du contexte macroéconomique et de ses implications pour le transport fluvial en s'appuyant sur des analyses récentes extraites des *Perspectives de l'économie mondiale* du Fonds monétaire international (FMI), des *Perspectives économiques régionales : Europe* du FMI, des *Perspectives économiques* de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), de la *Mise à jour sur le commerce mondial (décembre 2024)* de la Conférence des nations unies sur le commerce et le développement (CNUCED) et des *Prévisions économiques du printemps 2025* de la Commission européenne (CE).

L'économie mondiale offrait une vision contrastée en 2024, les signes de stabilisation étant contrebalancés par de nouveaux défis émergents. Après deux années d'inflation élevée et de perturbations géopolitiques, le taux d'inflation a finalement commencé à baisser dans de nombreux pays, soulageant les ménages et permettant aux décideurs d'ajuster certaines de leurs politiques. Les marchés du travail, bien que toujours sous pression, ont commencé à se détendre légèrement, et la croissance des salaires s'est ralentie dans plusieurs économies avancées¹. Cela étant, de nouveaux chocs économiques – en particulier la perspective de la mise en place éventuelle de nouveaux droits de douane américains à la fin de l'année 2024 – ont ravivé l'incertitude sur les marchés commerciaux et financiers, générant de la volatilité et un affaiblissement de la confiance économique. En conséquence, la confiance des investisseurs a diminué et la croissance économique s'est ralentie dans de nombreuses régions.

Selon le FMI et l'OCDE, la croissance du PIB mondial atteignait +3,3 % en 2024. Bien qu'il s'agisse d'un bon résultat au regard des défis récents, il reste insuffisant par rapport à la tendance qui avoisinait les +3,8 % avant la pandémie. En 2025, le taux de croissance mondial devrait ralentir à +2,8 %, en raison des défis qui restent à relever tels que la hausse des taux d'intérêt, de la limitation des dépenses publiques et des tensions commerciales persistantes. Un léger rebond à +3,0 % est prévu pour 2026, mais cette trajectoire reste incertaine et dépend de la manière dont pourraient se traduire des risques clés tels que l'inflation persistante, le regain de tensions géopolitiques et l'incertitude qui entoure les politiques publiques.

Selon la CE, la croissance économique de l'Union européenne atteignait +1,0 % en 2024. La croissance de la consommation privée a été un facteur décisif. En effet, la consommation des ménages a été soutenue par de fortes augmentations du revenu disponible, les salaires nominaux ayant récupéré le pouvoir d'achat perdu en raison de l'inflation galopante. Les prévisions concernant le PIB de l'UE annoncent un taux de croissance de +1,1 % pour 2025 et de +1,5 % pour 2026. Une réduction des tensions commerciales entre l'UE et les États-Unis, assortie d'un nouvel élan dans les négociations commerciales avec d'autres pays et régions, pourraient soutenir la croissance de l'UE.

La tension sur les marchés du travail et l'amélioration de la productivité devraient continuer à stimuler la croissance des salaires. Après avoir augmenté de +5,3 % en 2024, la croissance de la rémunération nominale par salarié devrait ralentir pour atteindre +3,9 % en 2025 et +3,0 % en 2026. En tout état de cause, en 2025, les salaires réels dans l'UE devraient entièrement récupérer les pertes de pouvoir d'achat accumulées depuis la mi-2021. La croissance des salaires, combinée à la décélération de l'inflation, favorise une nouvelle augmentation du revenu brut disponible des ménages.

¹ La classification économique des *Perspectives de l'économie mondiale* du FMI répartit les pays en deux groupes principaux, les économies avancées et les pays émergents : 41 pays sont inclus dans la catégorie des « économies avancées », les principaux étant les États-Unis, l'Allemagne, la France, l'Italie, l'Espagne, le Japon, le Royaume-Uni et le Canada. Cette catégorie comprend également la sous-catégorie « Zone euro ». La liste complète est accessible via le lien : <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2023/April/groups-and-aggregates#ae>.

La réduction de l'inflation varie d'un pays à l'autre. Alors que l'inflation globale a baissé dans la plupart des économies avancées et s'est rapprochée des objectifs fixés par la Banque centrale européenne (BCE), l'inflation de base, en particulier dans le secteur des services, est restée élevée en raison des fortes tensions sur les salaires. Il a donc été plus difficile, pour les banques centrales, d'abandonner complètement les cycles de resserrement monétaire engagés en 2022-2023. Dans le même temps, de nombreux gouvernements sont confrontés à une augmentation des coûts du service de la dette (englobant le coût de remboursement de la dette et les intérêts liés à cette dernière) et à une réduction de la flexibilité budgétaire, en conséquence de la hausse des taux d'intérêt et des emprunts publics importants contractés pendant la pandémie et les crises qui ont suivi.

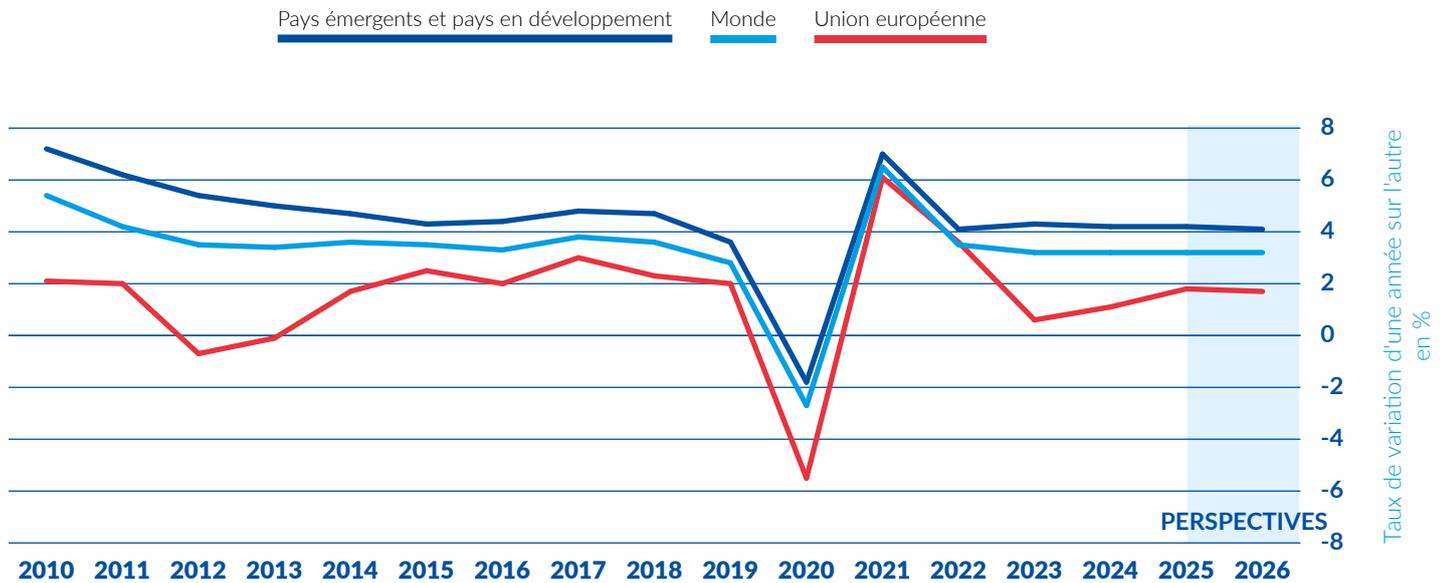
Selon la CE, le taux d'inflation dans l'UE en 2024 était de 2,6 %. Les prévisions pour 2025 font état d'un taux de 2,3 %, et celles pour 2026 d'un taux de 1,9 %. Deux facteurs majeurs exercent une pression à la baisse sur l'inflation dans l'UE. L'un de ces facteurs est la baisse significative des cours des produits énergétiques, et l'autre facteur est l'appréciation de l'euro, qui rend les importations de marchandises moins coûteuses pour les consommateurs de l'UE. Une escalade des tensions commerciales entre l'UE et les États-Unis pourrait cependant peser sur le PIB et raviver les tensions inflationnistes.

La voie de la reprise diffère considérablement d'une région à l'autre. Elle a dépassé les attentes aux États-Unis en 2024, soutenue par la vigueur des dépenses de consommation et des investissements, en particulier dans les secteurs de la technologie et des transports. Des signes de modération sont cependant apparus vers la fin de l'année, la consommation s'étant ralentie et la confiance des entreprises ayant été impactée par l'incertitude liée à l'annonce de nouveaux tarifs douaniers. La zone euro, en revanche, a connu une reprise plus fragile et plus inégale, avec une croissance modeste portée en grande partie par le secteur des services, tandis que la production industrielle et l'investissement privé sont restés faibles. Les pays dotés d'un important secteur manufacturier, comme l'Allemagne et l'Autriche, ont été particulièrement touchés par la faiblesse de la demande extérieure, notamment de la part de la Chine. De son côté, l'économie chinoise a été confrontée à des déséquilibres internes, notamment une faible consommation intérieure, malgré les tentatives de stimulation de la croissance par l'investissement public. En revanche, l'Inde et plusieurs pays de l'ASEAN² ont enregistré une croissance plus forte, soutenue par les tendances démographiques, la consommation et les investissements dans les infrastructures.

Si l'on considère la situation dans son ensemble, la croissance de la productivité est restée faible dans la plupart des régions en 2024. Seules quelques économies avancées – notamment celle des États-Unis – ont réussi à maintenir la croissance de la productivité, grâce à la flexibilité du marché du travail et à l'augmentation des investissements en capitaux. Dans d'autres régions, cependant, la croissance à long terme reste limitée par la lenteur de l'innovation, le vieillissement démographique et une réticence générale à investir. En résumé, si l'année 2024 se distinguait par une phase de stabilisation relative, l'économie mondiale a commencé l'année 2025 en restant confrontée à des facteurs de vulnérabilité majeurs, ce qui semble indiquer que la reprise économique restera lente, inégale et très sensible aux chocs futurs.

² Association des nations de l'Asie du Sud-Est

FIGURE 1 : VARIATION EN POURCENTAGE DU PIB, À PRIX CONSTANTS



Source : base de données du FMI sur les perspectives de l'économie mondiale, perspectives d'avril 2025

Commerce

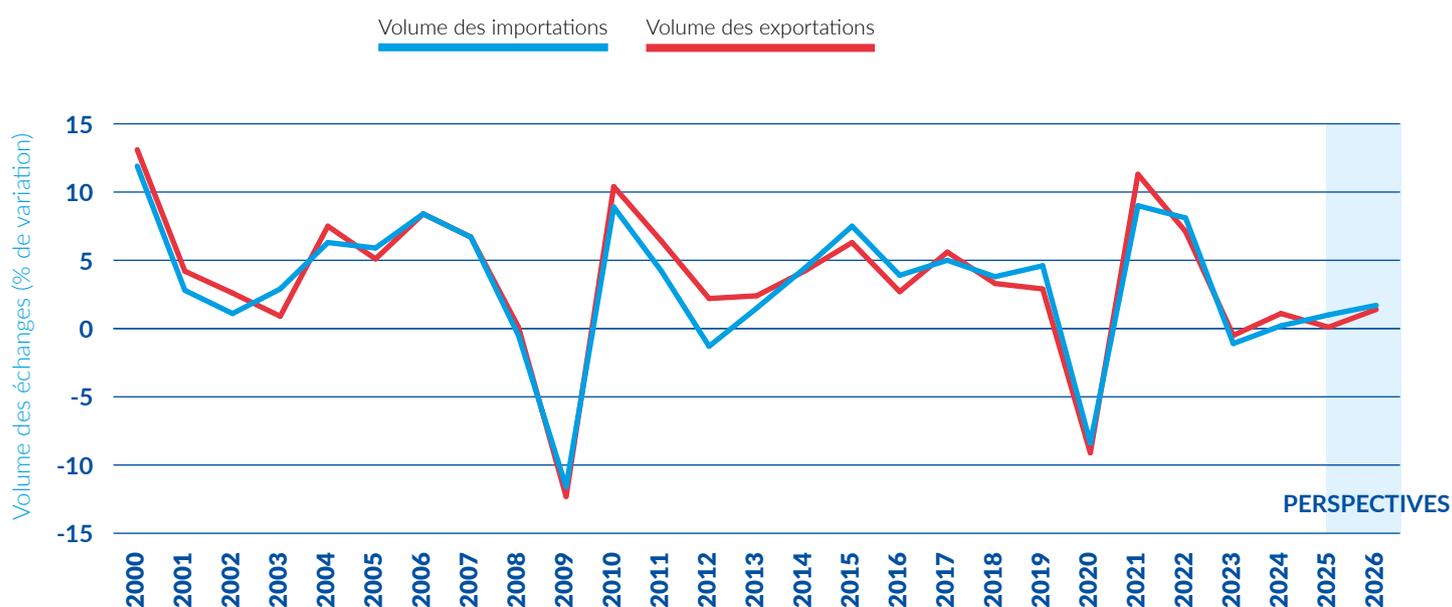
La reprise du commerce mondial en 2024 a été modeste et inégale. Après une année 2023 difficile, marquée par des perturbations du transport maritime et une faible demande, les volumes des échanges ont commencé à augmenter au cours du premier semestre. Ce rebond s'explique en grande partie par une demande accrue de produits américains et par une augmentation des exportations de technologies à partir de plusieurs économies asiatiques, comme celles de la Chine et des pays de l'ASEAN-5. Mais cette reprise a été entravée par de nouvelles perturbations géopolitiques, des changements dans les chaînes d'approvisionnement et le maintien de mesures commerciales protectionnistes.

Selon la *Mise à jour sur le commerce mondial (décembre 2024)* de la CNUCED, le commerce mondial a progressé d'environ +3,3 % en 2024, soit à un rythme plus lent que la moyenne de +4,9 % enregistrée avant la pandémie, et les prévisions pour 2025 restent tout aussi modestes. Les exportations de l'UE devraient connaître une croissance modeste de +0,7 % en 2025 et de +2,1 % en 2026. Le rythme de la reprise a été inégal, variant selon les régions et les secteurs d'activité. Si le commerce électronique et le fret aérien ont connu une croissance relativement forte, le transport traditionnel de marchandises et les flux de fret industriel ont été plus limités, soulignant les défis auxquels certains secteurs restent confrontés.

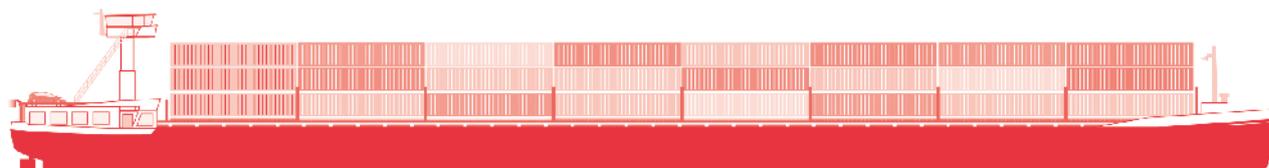
L'une des principales tendances observées en 2024 était la fragmentation accrue du commerce mondial. Davantage de pays se concentraient sur le commerce avec des alliés ou des partenaires politiquement alignés, un changement connu sous le nom de « friendshoring » (relocalisation dans des pays amis). C'est ce qui ressortait manifestement du fossé grandissant entre les États-Unis et la Chine : les deux pays réduisant leurs échanges commerciaux, rapatriant des industries clés et imposant

des règles plus strictes sur les exportations et les investissements cruciaux³. Il en découle que les entreprises sont confrontées à une incertitude accrue, des projets d'investissement sont compromis et les chaînes d'approvisionnement mondiales deviennent plus vulnérables aux changements politiques soudains. L'Europe, quant à elle, a subi plusieurs chocs en 2024. À la suite de la perturbation des routes maritimes de la mer Rouge à la fin de l'année 2023, de nombreux itinéraires maritimes ont été déplacés vers le sud, via le cap de Bonne-Espérance, augmentant ainsi les délais et les coûts d'acheminement. Si la manutention de conteneurs dans les ports européens a redémarré au début de l'année 2024, cette reprise pourrait ne s'avérer que temporaire. Elle coïncide avec la modification des routes maritimes et les premiers signes d'amélioration économique, mais la fragilité sous-jacente des flux commerciaux mondiaux et les tensions géopolitiques régionales persistent. La figure 2 illustre la manière dont les crises qui se sont succédées depuis l'an 2000 ont impacté les flux commerciaux ; il en ressort qu'aucune augmentation majeure du volume des échanges n'est attendue dans un avenir proche.

FIGURE 2 : VARIATION EN POURCENTAGE DU VOLUME DES IMPORTATIONS ET DES EXPORTATIONS



Source : base de données du FMI sur les perspectives de l'économie mondiale, perspectives d'avril 2025



³ Economist Impact. Trade in Transition 2024 - United States. Disponible à l'adresse : <https://impact.economist.com/projects/trade-in-transition/country-united-states>

Cours des matières premières

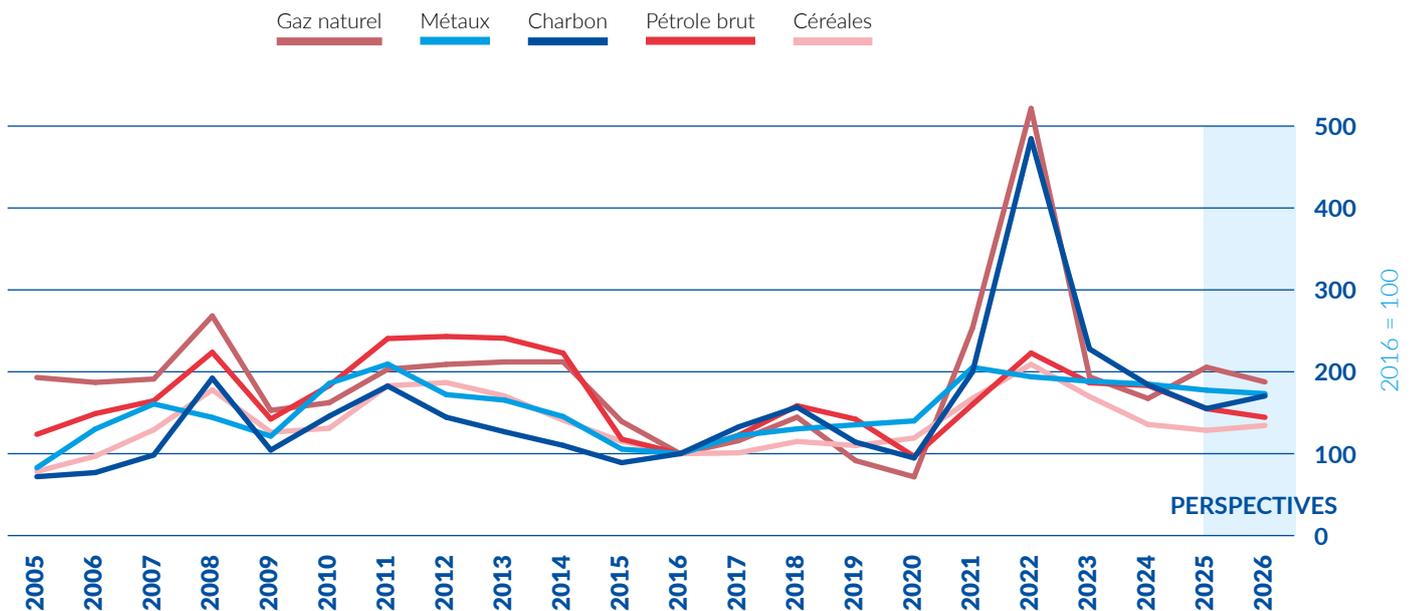
En 2024, les marchés des matières premières ont continué à se stabiliser après les perturbations majeures et la volatilité des cours qui ont marqué les années 2021 et 2022. Si le rythme des changements a varié d'un secteur à l'autre, une tendance générale à la normalisation a conduit à une plus grande prévisibilité sur de nombreux marchés. Pour le transport fluvial, en particulier le long des corridors rhénan et danubien, cette évolution a offert des perspectives mitigées mais globalement positives.

Pétrole brut

Les cours du pétrole brut ont connu une baisse notable entre août 2024 et mars 2025, chutant de -9,7 %. Selon les dernières prévisions du FMI, les cours devraient continuer à baisser pour atteindre une moyenne de 66,90 dollars le baril en 2025, contre 79,17 dollars en 2024, puis 62,4 dollars en 2026⁴. Plusieurs facteurs expliquent cette tendance. Du côté de l'offre, on observe une forte croissance de la production dans les pays n'appartenant pas à l'OPEP+, et les réductions antérieures de l'offre sont graduellement annulées. L'ensemble de ces facteurs a fait baisser les cours du pétrole. Dans le même temps, les risques géopolitiques – comme ceux liés aux sanctions contre le pétrole russe – n'ont eu qu'un impact limité sur l'offre mondiale dans son ensemble.

Des facteurs pesant sur la demande ont également joué un rôle, en particulier une consommation plus faible sur des marchés clés tels que la Chine, où l'adoption croissante de véhicules électriques commence à réduire la demande de pétrole. L'offre devant dépasser la demande, au moins jusqu'à la fin de 2026, le FMI qualifie les perspectives du marché de majoritairement négatives. Pour des secteurs tels que le transport fluvial, qui dépendent fortement du carburant, cette baisse continue des cours du pétrole apporte un certain répit. Après la grande volatilité observée au cours des dernières années, l'environnement actuel du marché pétrolier offre plus de stabilité et de prévisibilité aux industries qui sont fortement tributaires de cette ressource énergétique.

FIGURE 3 : INDICES DES COURS DES MATIÈRES PREMIÈRES (2016 = 100)



Source : base de données du FMI sur les perspectives de l'économie mondiale, perspectives d'avril 2025

⁴ FMI, Perspectives de l'économie mondiale, avril 2025 : Un moment crucial dans un contexte de réorientations des politiques publiques. Disponible à l'adresse : <https://www.imf.org/fr/Publications/WEO/Issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025>

Gaz et charbon

Entre août 2024 et mars 2025, les cours du gaz naturel se sont inversés après avoir connu six mois de hausse. Lorsque les cours du pétrole ont commencé à baisser, ceux du gaz naturel ont évolué dans le même sens. Les prix ont cependant connu une hausse en Europe, en particulier sur la plateforme de marché Title Transfer Facility (TTF)⁵, où ils ont augmenté de +7,7 %. Bien que supérieur à la moyenne historique, ce chiffre restait inférieur au pic affiché en 2022. La hausse des prix a été déclenchée par diverses perturbations de l'approvisionnement. Par exemple, en janvier 2025, l'approvisionnement en gaz de la Russie vers l'Europe, via l'Ukraine, a été interrompu, générant une hausse des prix. Parallèlement, aux États-Unis, les prix du Henry Hub (servant de point de référence pour le prix au comptant et à terme du gaz naturel pour le marché nord-américain) ont doublé en raison d'une combinaison de conditions météorologiques difficiles et d'une demande accrue d'exportations de gaz. En revanche, en Asie, les prix du gaz naturel liquéfié (GNL) sont restés généralement stables compte tenu de la faible demande de la Chine.

Après l'annonce des États-Unis sur les droits de douane du 2 avril 2025, les cours du gaz ont commencé à baisser en raison des inquiétudes concernant la demande future d'énergie. Ces perspectives comportent certains risques, car l'évolution des facteurs géopolitiques et des changements dans la demande mondiale d'énergie pourrait se répercuter sur les cours, bien que la tendance générale laisse supposer une baisse des cours pendant les prochaines années⁶.

Produits agricoles de base et denrées fourragères

Les cours des produits agricoles de base ont augmenté entre les mois d'août 2024 et de mars 2025, principalement en raison de conditions météorologiques défavorables qui ont eu des répercussions sur la production agricole dans plusieurs régions, notamment au Brésil, en Inde et dans d'autres parties de l'Asie. L'indice des cours des denrées alimentaires et des boissons du FMI a augmenté de +3,6 % au cours de cette période, ceux des boissons – en particulier du café – contribuant pour une large part à cette augmentation. Les cours du café ont augmenté de +33,8 %, atteignant des niveaux record au mois de février. En revanche, les cours du riz ont chuté de -26 % grâce à l'amélioration des conditions pour les cultures en Inde et dans d'autres régions de l'Asie. Les cours des céréales n'ont augmenté que légèrement (+0,6 %), les craintes relatives au rendement du blé et du maïs ayant commencé à s'apaiser. En outre, les nouvelles restrictions commerciales introduites au mois d'avril 2025 ont eu des effets mitigés sur les cours des produits agricoles de base : les cours des cultures sensibles à l'évolution des revenus et au commerce mondial, comme ceux du café et du soja, ont fortement baissé, tandis que ceux des céréales de base, comme le blé et le maïs, sont restés plus stables. Les marchés agricoles seront désormais confrontés à des risques dans les deux sens, avec des hausses potentielles des cours dues à des perturbations commerciales et à des conditions météorologiques extrêmes, et des baisses éventuelles si les récoltes se révèlent plus abondantes que prévu.

Métaux

L'indice des cours des métaux du FMI a augmenté de +11,2 % entre les mois d'août 2024 et de mars 2025. Cette croissance était en grande partie due à la hausse des cours des métaux clés tels que l'or, l'aluminium et le cuivre. Parmi les métaux de base, l'aluminium et le cuivre ont connu les hausses les plus importantes, leurs cours ayant

⁵ La plateforme de marché européenne (Title Transfer Facility), plus connu sous le sigle TTF, est un point d'échange virtuel pour le gaz naturel aux Pays-Bas. Ce point d'échange permet à un certain nombre d'opérateurs aux Pays-Bas de négocier des contrats à terme, des produits physiques et des opérations d'échange.

⁶ La guerre entre Israël et l'Iran pourrait cependant avoir un effet sur l'approvisionnement en gaz à partir du Qatar. En raison de la guerre, il pourrait y avoir un risque de fermeture du détroit d'Ormuz, ce qui aurait une incidence sur l'approvisionnement en gaz et sur le cours du gaz.

augmenté de +12,7 % et de +8,4 %, respectivement, en raison de perturbations de l'approvisionnement et d'une forte demande, en partie dues au fait que les acheteurs ont précipité leurs achats en prévision des droits de douane attendus. Cela étant, cette tendance s'est brusquement inversée au début du mois d'avril 2025 lorsque l'escalade des tensions commerciales a déclenché une baisse généralisée des cours des métaux industriels. Les prévisions relatives au marché suggèrent maintenant que les cours de l'aluminium, du cuivre et du minerai de fer devraient chuter d'ici la fin de l'année 2026. À l'inverse, les cours de l'or sont restés élevés et ont même atteint de nouveaux records – près de 3 000 dollars l'once – étant donné que les investisseurs se tournent vers lui en tant que valeur refuge en période de tensions mondiales et d'incertitude économique.

Climat économique – confiance des consommateurs

La confiance des consommateurs constitue une indication de l'évolution de la consommation et de l'épargne des ménages. Un indicateur du climat économique (ESI) supérieur à 100 traduit un regain de confiance des consommateurs à l'égard de la situation économique future et montre que les consommateurs sont davantage enclins à dépenser. Les valeurs inférieures à 100 traduisent une attitude pessimiste envers les évolutions futures de l'économie, ce qui pourrait entraîner une tendance à épargner davantage et à consommer moins. La confiance des consommateurs a un impact sur le transport de conteneurs, étant donné qu'un degré élevé de confiance des consommateurs entraîne une augmentation du transport de conteneurs.

En 2024, l'indicateur du climat économique est resté inférieur à sa moyenne à long terme, reflétant la morosité du climat économique dans l'ensemble de l'UE. Plus précisément, en avril 2025, l'ESI a baissé de 1,4 point dans l'UE et dans la zone euro, pour atteindre les valeurs de 94,4 et 93,6, respectivement. Cette tendance à la baisse semble aller de pair avec la prudence des consommateurs quant aux perspectives économiques, laquelle pourrait entraîner une réduction des dépenses et des investissements. Cette baisse de confiance est attribuée à différents facteurs, parmi lesquels les incertitudes géopolitiques et les inquiétudes quant aux évolutions futures de l'économie.

Principales conséquences pour la navigation sur le Rhin et le Danube en bref

En 2024 et au début de l'année 2025, la navigation sur le Rhin et le Danube a montré des signes de reprise après les fortes baisses enregistrées au cours des deux années précédentes. Malgré les tensions géopolitiques persistantes et les changements structurels dans le commerce mondial, les volumes de transport ont légèrement augmenté, soutenus par la baisse de l'inflation. Le secteur de la navigation intérieure a également été confronté à des défis persistants liés à des coûts d'exploitation élevés, à un secteur de la construction affaibli et au déclin du transport de charbon en raison de l'abandon progressif du charbon, notamment par l'Allemagne. Les marchés des matières premières ont fait preuve d'une plus grande stabilité dans l'ensemble, la baisse des cours du pétrole brut apportant un certain répit aux modes de transport à forte consommation de carburant comme la navigation intérieure. Cela étant, la volatilité persistante des cours du gaz et des produits agricoles, ainsi que la récente chute des cours des métaux provoquée par de nouvelles tensions commerciales, continuent d'engendrer des risques pour la demande de fret. Les cours du gaz ont une incidence sur la demande de transport en navigation intérieure en raison de leur impact sur la production chimique. La baisse des cours du gaz renforce la position concurrentielle de l'industrie chimique européenne. Il en résulte un volume de transport plus important de substances chimiques.





02

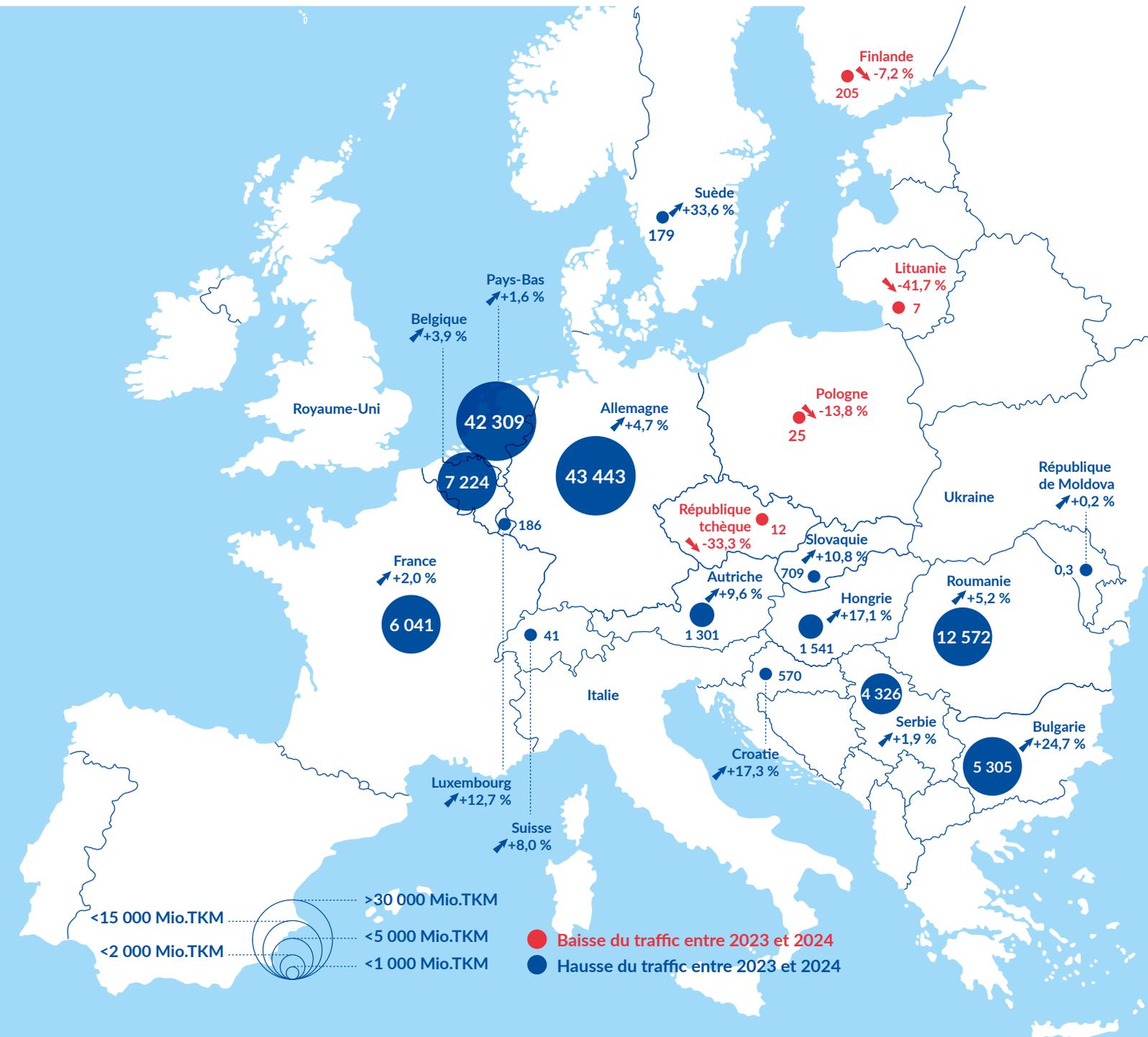
TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES

- En 2024, le volume de marchandises transportées sur les voies navigables de l'UE-27 représentait 473,3 millions de tonnes (+1,0 % par rapport à 2023), et la prestation de transport de la navigation intérieure a atteint 121,6 milliards de TKM (+4,5 %). Selon les données recueillies sur la navigation intérieure en Europe (UE-27, plus la Suisse, la Serbie et la République de Moldova), la prestation de transport de marchandises a augmenté de +4,3 % par rapport à 2023, atteignant 126,0 milliards de TKM.
- Le transport de marchandises sur l'ensemble du Rhin (de Bâle à la mer du Nord) s'est élevé à 284,5 millions de tonnes en 2024, contre 276,5 millions de tonnes en 2023 et 292,3 millions de tonnes en 2022 ; le résultat atteint en 2024 est supérieur de 2,6 % à celui enregistré en 2023, même si la tendance générale reste orientée à la baisse. La croissance la plus forte a été enregistrée pour le vrac agricole et les produits alimentaires (+6,8 %) ainsi que pour les produits chimiques (+6,7 %). Des taux de croissance négatifs ont été observés, en particulier pour le charbon (-13,3 %) et pour les sables, pierres et graviers (-1,8%). Le transport de conteneurs sur le Rhin a augmenté de +2,0 % par rapport à 2023, mais son niveau reste bien inférieur aux valeurs enregistrées entre 2016-2021.
- Sur le Danube supérieur et moyen, les volumes de transport ont globalement augmenté en 2024. Une forte baisse du transport de marchandises a cependant été enregistrée dans la région du Danube inférieur, en particulier sur les deux canaux reliant le Danube à la mer Noire. Ce recul s'explique principalement par le déroutement des cargaisons de céréales (blé, maïs, orge) des ports ukrainiens du Danube vers les ports maritimes ukrainiens d'Odessa, de Pivdennyi et de Chornomorsk, qui ont repris certaines de leurs activités.

TRANSPORT EN EUROPE

ET PAR PAYS

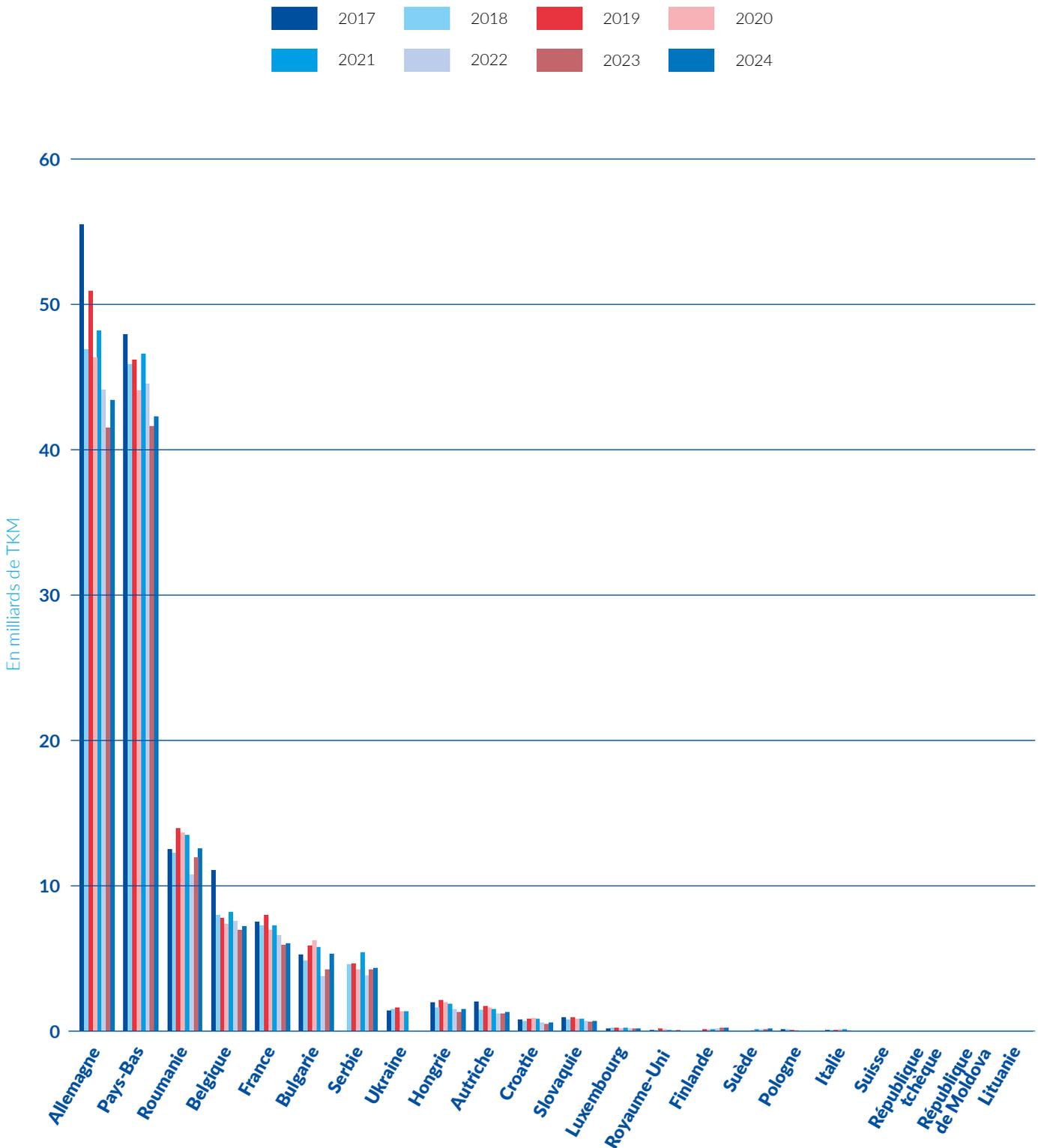
PRESTATION DE TRANSPORT FLUVIAL SUR LE TERRITOIRE NATIONAL DE CHAQUE PAYS EN EUROPE - COMPARAISON ENTRE 2023 ET 2024 (EN MILLIONS DE TKM) *



Sources : Eurostat [iww_go_atygo] et [iww_go_nave], OCDE (Suisse et République de Moldova), Ministère des transports du Royaume-Uni.

* La part de la prestation de transport fluvial de l'Italie et du Royaume-Uni en Europe n'est pas disponible pour 2024. En ce qui concerne l'Ukraine, les données ne sont disponibles que jusqu'en 2021.

FIGURE 1 : PRESTATION DE TRANSPORT FLUVIAL ENTRE 2017 ET 2024 DANS LES PRINCIPAUX PAYS EUROPÉENS CONCERNÉS PAR LA NAVIGATION INTÉRIÈRE (EN MILLIARDS DE TKM) *



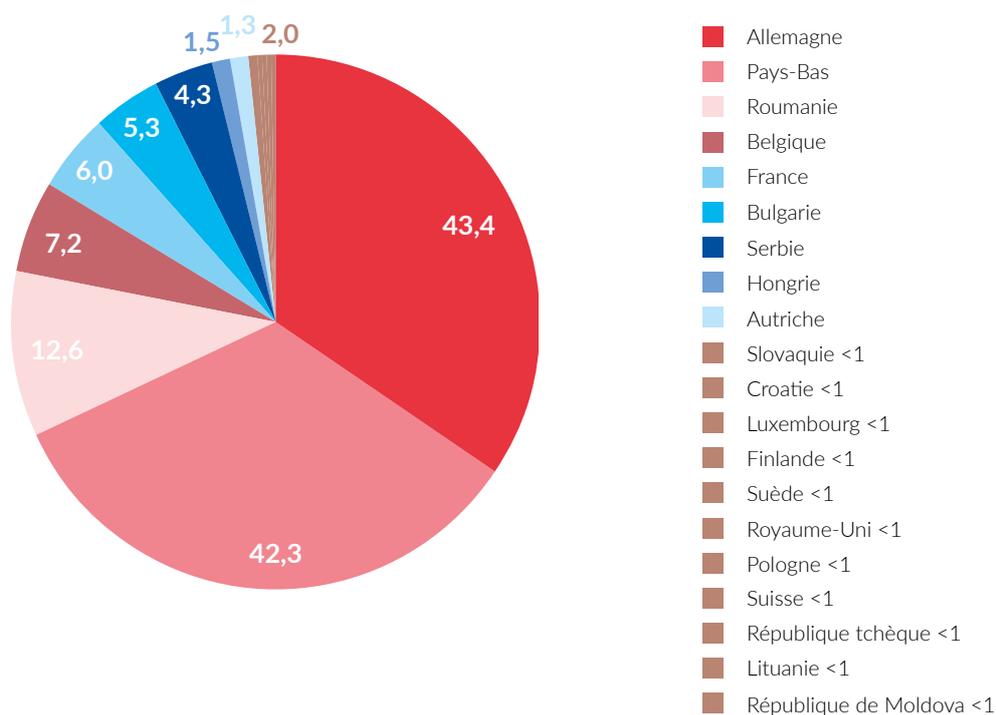
Sources : Eurostat [iww_go_atygo] (pour la plupart des pays) et [iww_go_nave] (Serbie), OCDE (Suisse, Ukraine et République de Moldova) et Ministère des transports du Royaume-Uni.

* Les données relatives à l'Italie (2024), la Finlande (2017 et 2018), le Royaume-Uni (2024) et la Serbie (2017) ne sont pas disponibles. Pour l'Ukraine, les données ne sont disponibles que jusqu'en 2021. La Commission du Danube a fait état d'une baisse de -45,7 % de la manutention fluviale de marchandises dans les ports ukrainiens en 2024 par rapport à 2023. Cette baisse s'explique par la réouverture de la voie d'exportation maritime pour les céréales ukrainiennes.

Note : Au Royaume-Uni, le transport fluvial est défini comme regroupant le trafic non maritime (qui se déroule intégralement dans les eaux intérieures) et le trafic fluvio-maritime (assuré par des navires de mer qui naviguent à la fois en mer et sur les voies de navigation intérieures). Par souci de cohérence avec la méthodologie utilisée par Eurostat, seule est illustrée dans cette figure la prestation de transport liée au trafic s'effectuant intégralement dans les eaux intérieures (représentant 71 millions de TKM en 2023). Il convient cependant de noter que, au Royaume-Uni, le transport fluvio-maritime représente la part la plus importante du transport fluvial (soit presque 1,3 milliard de TKM en 2023). Au total, la prestation de transport fluvial au Royaume-Uni est chiffrée à près de 1,4 milliard de TKM en 2023.

Selon les données recueillies en 2024 sur la navigation intérieure en Europe (UE-27, plus la Suisse, la Serbie et la République de Moldova, sans l'Ukraine), la prestation de transport de marchandises a augmenté de +4,3 % par rapport à 2023, atteignant 126,0 milliards de TKM. Les pays rhénans (Belgique, France, Allemagne, Luxembourg, Pays-Bas et Suisse) détenaient 78,8 % de la prestation totale de transport sur les voies d'eau intérieures de l'UE-27, plus la Suisse, la Serbie et la République de Moldova. La part des pays danubiens (sans l'Ukraine) représentait 20,9 %.

FIGURE 2 : PRESTATION DE TRANSPORT FLUVIAL DANS LES PAYS EUROPÉENS EN 2024 (EN MILLIARDS DE TKM)*

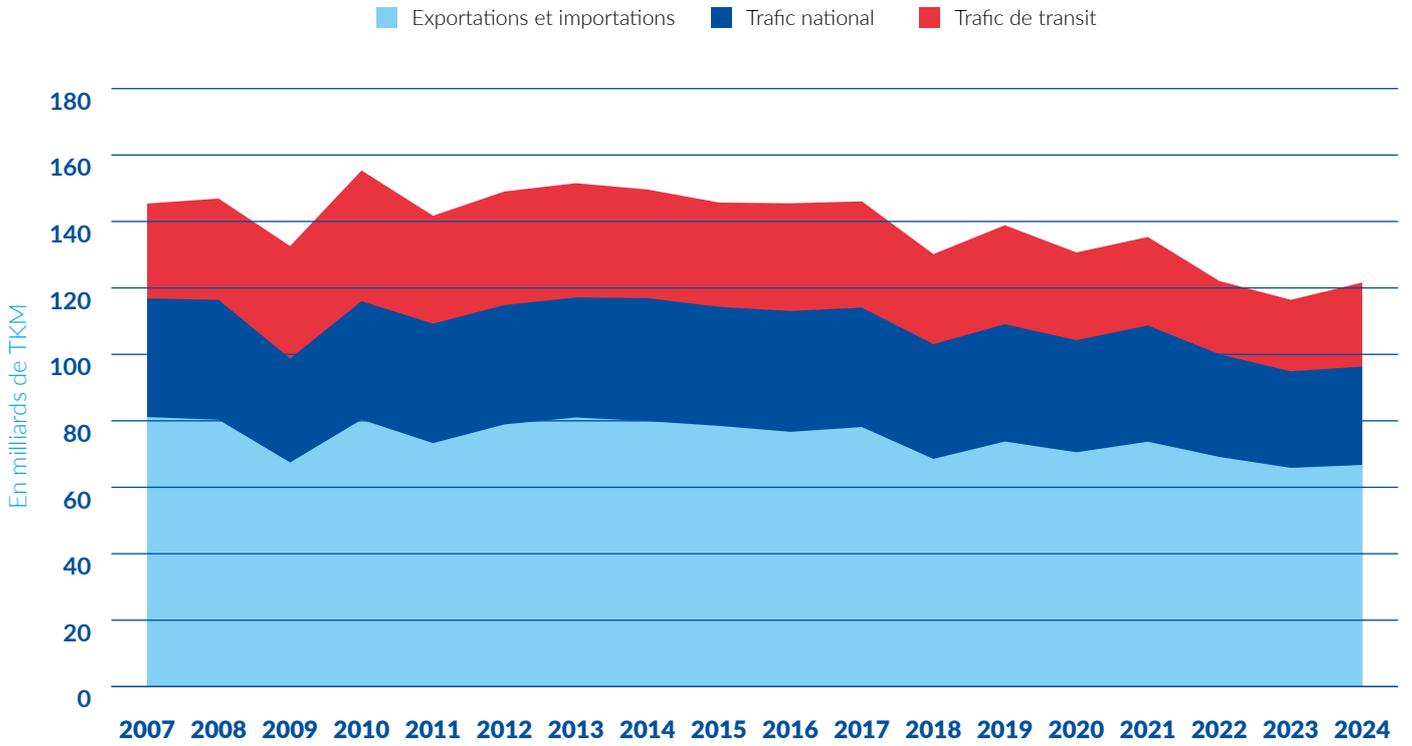


Sources : Eurostat [iww_go_atygo] (pour la plupart des pays) et [iww_go_qnave] (Serbie), OCDE (Suisse et République de Moldova).

* Les données relatives à l'Ukraine, au Royaume-Uni et à l'Italie n'étaient pas disponibles pour 2024.

En 2024, le volume de marchandises transportées sur les voies navigables de l'UE-27 représentait 473,3 millions de tonnes (+1,0 % par rapport à 2023). Dans le même temps, la part du transport transfrontalier franchissant une frontière d'une manière ou d'une autre – sous forme de trafic d'exportation, d'importation ou de transit – représentait 75,7 % de la prestation totale de transport fluvial enregistrée dans l'UE-27, qui s'élevait à environ 121,62 milliards de TKM, soit une augmentation de +4,5 % par rapport à 2023 (UE 27 uniquement). Le trafic de transit détenait, à lui seul, une part de 20,8 %, et les trafics d'exportation et d'importation représentaient 27,9 % et 27,0 %, respectivement.

FIGURE 3 : PRESTATION DE TRANSPORT ANNUELLE DE LA NAVIGATION INTÉRIEURE
DANS L'UE-27 (EN MILLIARDS DE TKM) *



Source : [Eurostat iww_go_atygo].

* UE-27, conformément au nombre d'États membres de l'UE en 2024.



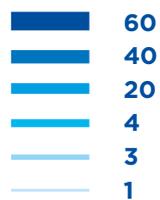
PRESTATION

DE TRANSPORT DANS LES PRINCIPAUX BASSINS FLUVIAUX EUROPÉENS



VOLUMES TRANSPORTÉS DANS LES PRINCIPAUX BASSINS FLUVIAUX EUROPÉENS

(EN MILLIARDS DE TKM)



Sources : Les chiffres concernant le Pô sont ceux de 2022 ; les chiffres concernant la Tamise sont ceux de 2023 ; les autres sont ceux de 2024. Analyse de la CCNR réalisée à partir de données de Destatis, VNF, Eurostat [iww_go_atygo] et du Ministère des transports du Royaume-Uni.



■ BASSIN RHÉNAN



Volumes et prestations de transport sur l'ensemble du Rhin (de Bâle à la mer du Nord)

Auparavant, ce chapitre ne concernait que les volumes transportés sur le Rhin traditionnel, c'est-à-dire la partie du fleuve comprise entre Bâle et la frontière germano-néerlandaise. Désormais, il portera sur les volumes transportés sur l'ensemble du Rhin, de Bâle à la mer du Nord. De plus, en 2024, des données plus affinées ont été fournies par VNF sur les parties du Rhin supérieur où s'opère le trafic fluvial entre les ports rhénans français, d'une part, et entre les ports rhénans suisses et français, d'autre part ; ces données ont été intégrées à celles relatives aux années 2014 et suivantes⁷. Toutes les dispositions ont été prises pour éviter le double comptage lors du calcul du volume total de marchandises transportées sur l'ensemble du Rhin.

Le transport de marchandises sur l'ensemble du Rhin (de Bâle à la mer du Nord) s'élevait à 284,5 millions de tonnes en 2024, contre 276,5 millions de tonnes en 2023 et 292,3 millions de tonnes en 2022. Le résultat enregistré en 2024 dépassait de 2,6 % celui atteint en 2023, même si les tendances générales restaient orientées à la baisse.

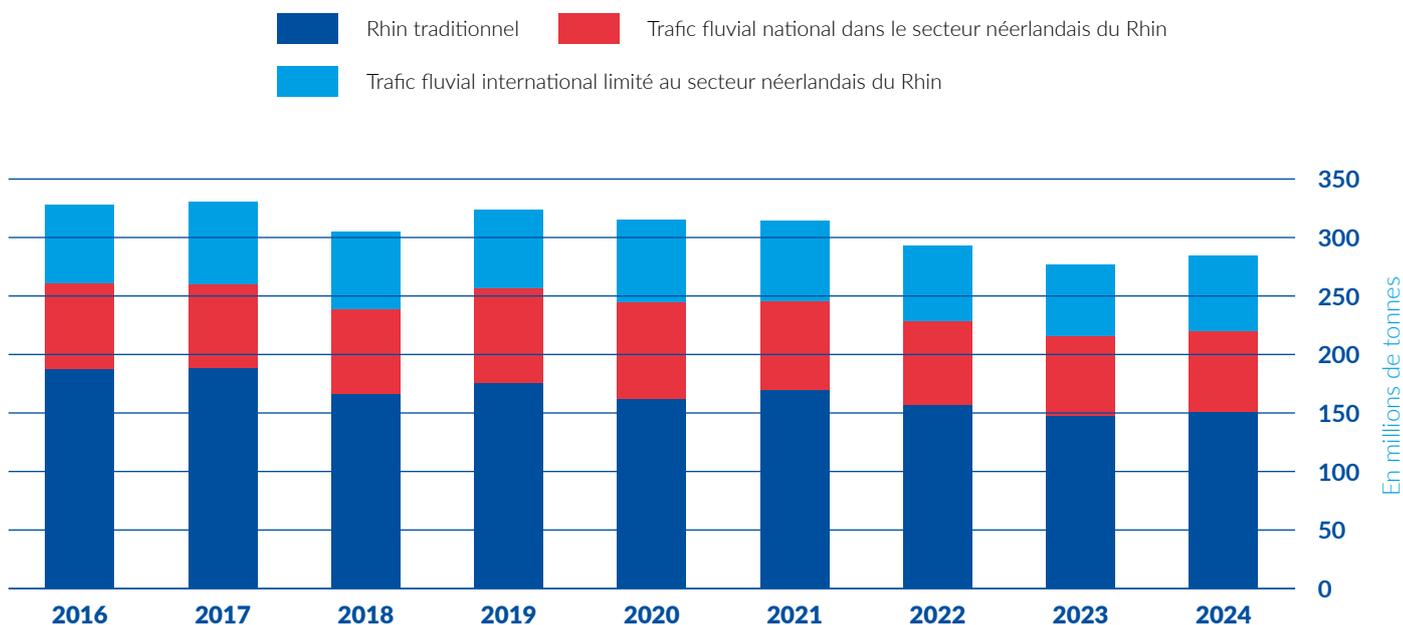
- Le Rhin traditionnel (de Bâle à la frontière germano-néerlandaise) représentait 150,1 millions de tonnes en 2024, contre 146,7 millions de tonnes en 2023 et 156,2 millions de tonnes en 2022 ; le résultat enregistré en 2024 dépassait de 2,3 % celui atteint en 2023.
- Le Rhin inférieur néerlandais (de la frontière germano-néerlandaise à la mer du Nord, y compris Anvers via la liaison Rhin-Escaut⁸) représentait 234,0 millions de tonnes, contre 227,2 millions de tonnes en 2023 et 237,8 millions de tonnes en 2022 ; le résultat enregistré en 2024 dépassait de 3,0 % celui atteint en 2023.

Lors du calcul du volume total de marchandises transporté sur l'ensemble du Rhin, toutes les dispositions ont été prises pour éviter le double comptage. Certains volumes étant transportés dans les deux secteurs, les volumes relatifs à ceux-ci ne peuvent pas être simplement additionnés.

⁷ En 2024, 23,4 % de l'ensemble du transport fluvial en France ont été effectués sur le Rhin français.

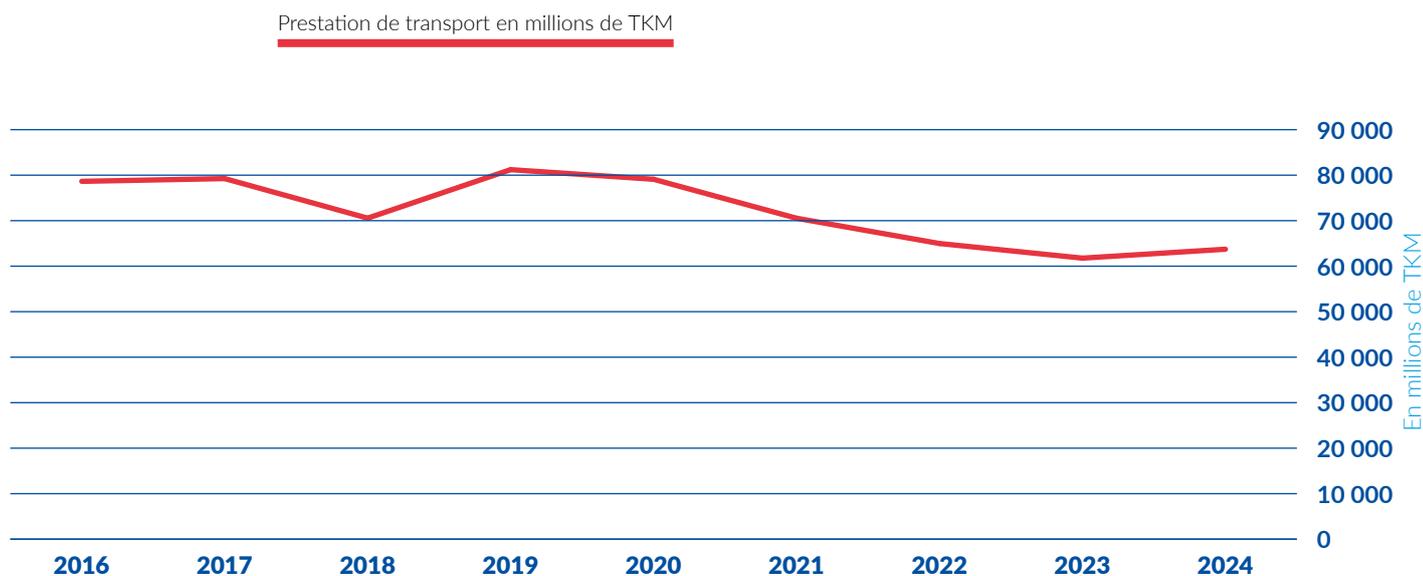
⁸ Secteurs de voies navigables concernés : Waal, Hollands Diep, Boven Merwede, Oude Maas, Dordtsche Kil, Beneden Merwede, Lek, Nieuwe Maas, Noord, Nieuwe Merwede, Nieuwe Waterweg, Amsterdam-Rijnkanaal, Rijn-Schelde-Verbinding, Hartelkanaal, IJssel.

FIGURE 4 : **VOLUMES DE MARCHANDISES TRANSPORTÉS (EN MILLIONS DE TONNES) SUR L'ENSEMBLE DU RHIN ***



Sources : analyse de la CCNR réalisée à partir de données fournies par Destatis et VNF (données relatives au Rhin traditionnel) et le Rijkswaterstaat (données relatives au Rhin inférieur néerlandais)
 * Dans les rapports antérieurs, seuls les volumes transportés sur le Rhin traditionnel, c'est-à-dire le Rhin de Bâle à la frontière germano-néerlandaise, étaient pris en compte. Désormais, les données couvriront également les volumes transportés sur l'ensemble du Rhin, de Bâle à la mer du Nord (y compris Anvers via la liaison Rhin-Escaut). Il convient de noter que les données relatives au Rhin traditionnel comprennent l'ensemble du transport de marchandises sur le Rhin allemand et s'appuient sur des chiffres plus affinés concernant les parties du Rhin supérieur où s'opère le trafic fluvial entre les ports rhénans français, d'une part, et les ports rhénans suisses et français, d'autre part. Il convient également de noter que ce dernier élément représente moins de 1% du total des volumes transportés sur l'ensemble du Rhin.

FIGURE 5 : **PRESTATION DE TRANSPORT (EN MILLIONS DE TKM) SUR L'ENSEMBLE DU RHIN**



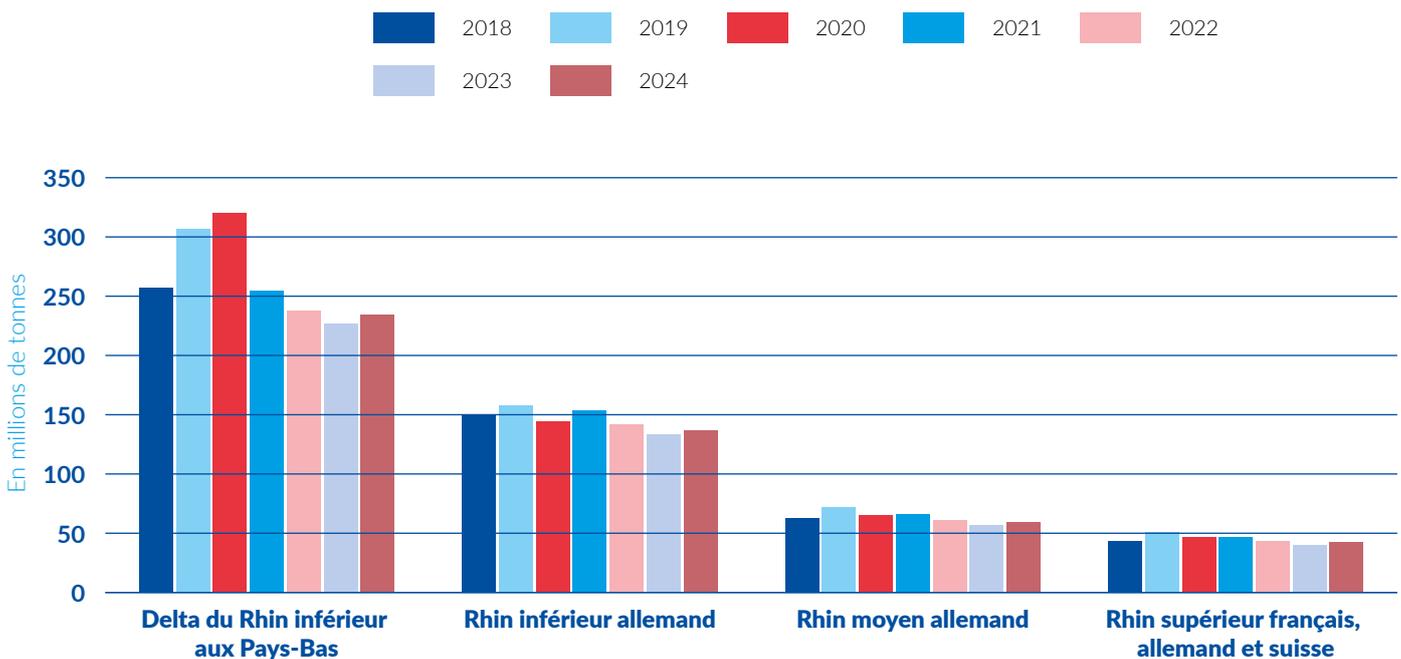
Sources : analyse de la CCNR basée sur Destatis, VNF (données relatives au Rhin traditionnel) et Rijkswaterstaat (données relatives au Rhin inférieur néerlandais)

Activité de transport dans différents secteurs du Rhin, sur les affluents du Rhin et sur les canaux reliés au Rhin

En termes de structure géographique, la demande de transport est plus importante sur le Rhin inférieur que sur le Rhin moyen et supérieur, comme le montre la figure 6. Cette demande plus élevée sur le Rhin inférieur peut résulter de plusieurs facteurs, à savoir :

- la densité du réseau de navigation intérieure dans le delta néerlandais et le trafic interportuaire (Rotterdam, Anvers, Amsterdam, North Sea Port) reliant d'importants centres industriels pétroliers et chimiques et un grand nombre de terminaux à conteneurs ;
- le trafic interportuaire entre Rotterdam, Anvers et Amsterdam, Vlissingen, Gand, reliant d'importants pôles industriels et des plateformes à conteneurs ;
- la présence d'un centre industriel sidérurgique et pétrolier majeur dans la région du Rhin inférieur allemand ;
- la grande profondeur des chenaux du Rhin inférieur.

FIGURE 6 : TRANSPORT DE MARCHANDISES DANS LES DIFFÉRENTS SECTEURS DU RHIN (EN MILLIONS DE TONNES) *



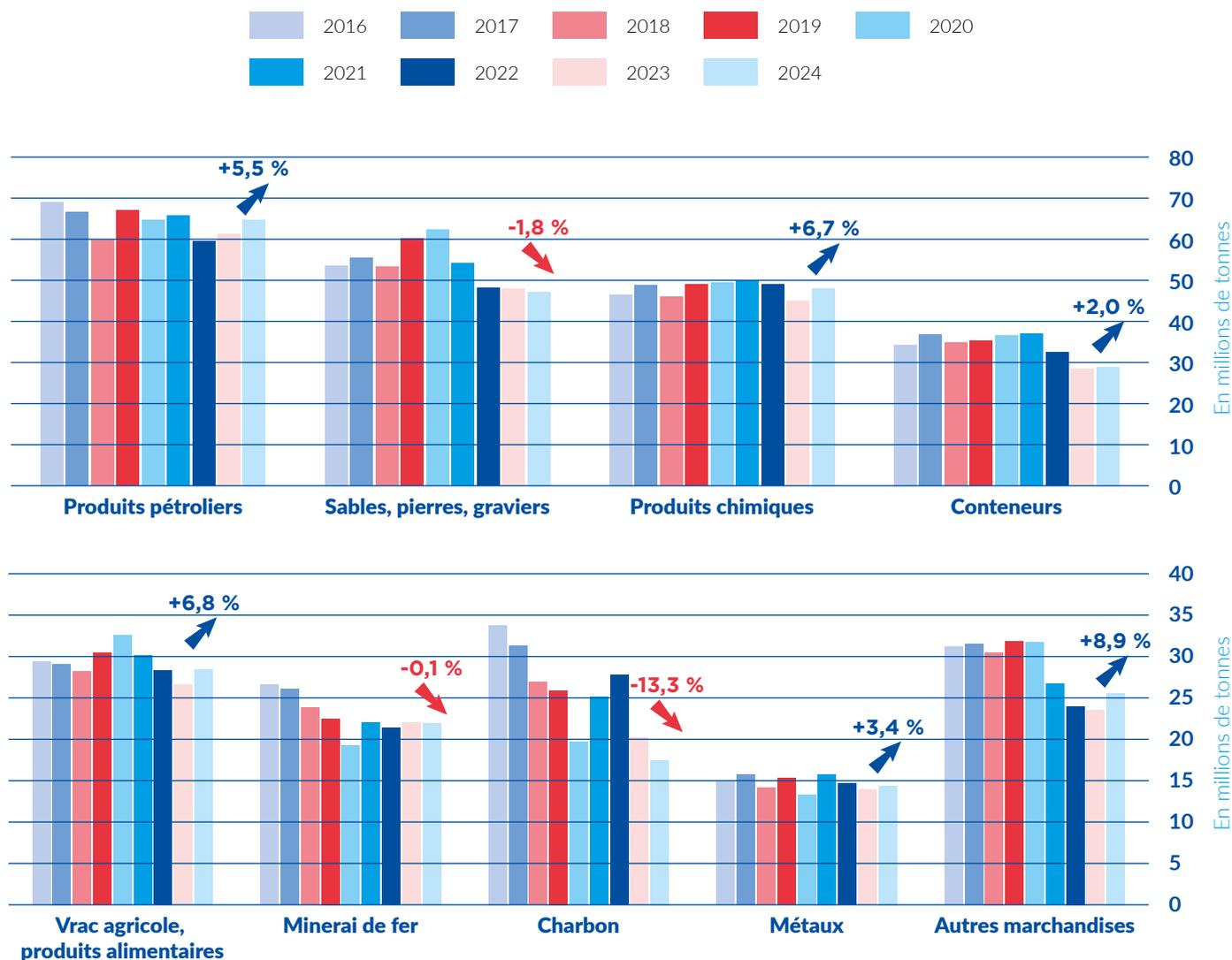
Sources : analyse de la CCNR réalisée à partir de données fournies par Destatis (Rhin inférieur, moyen et supérieur allemand), VNF (Rhin supérieur français et suisse) et le Rijkswaterstaat (delta du Rhin inférieur aux Pays-Bas)

* Pour éviter le double comptage, les volumes transportés dans les différents secteurs du Rhin ne peuvent pas être additionnés, certains volumes étant transportés sur plusieurs secteurs du Rhin.

Volumes transportés sur le Rhin, par segment de marchandises

En termes de volumes globaux de marchandises transportés sur l'ensemble du Rhin, le segment des produits pétroliers, celui des produits chimiques et celui des sables, pierres et graviers en constituaient les trois principales parts en 2022, 2023 et 2024.

FIGURE 7 : TRANSPORT DE MARCHANDISES SUR L'ENSEMBLE DU RHIN * PAR CATÉGORIE DE MARCHANDISES (EN MILLIONS DE TONNES) **



Source : analyse de la CCNR réalisée à partir de données fournies par Destatis, VNF et le Rijkswaterstaat

* Ensemble du Rhin = Rhin de Rheinfelden (CH) à la mer du Nord (y compris Anvers via la liaison Rhin-Escaut)

** Pour les conteneurs : poids net des marchandises en conteneurs

De manière générale, au cours de l'année 2024, le transport de marchandises a subi, sur l'ensemble du Rhin, les effets positifs de facteurs tels que la reprise de la demande globale générée par la baisse de l'inflation et l'indexation des salaires. Ces deux tendances ont stimulé la consommation privée. Les effets de la guerre d'agression russe contre l'Ukraine, ainsi que ceux d'autres conflits géopolitiques, ont continué à se faire sentir, mais leur impact a été moins marqué que les années précédentes.

La demande de transport de vrac liquide a connu une croissance de +5,5 % pour les produits pétroliers et de +6,7 % pour les produits chimiques. Un changement structurel est observé en ce qui concerne le transport de produits pétroliers. Si le transport vers l'arrière-pays stagne ou diminue sur le long terme en raison de la baisse de la demande, le transport vers les ports ARA⁹ progresse. En Europe occidentale, cette progression s'explique par un déséquilibre entre la production de carburant par les raffineries et la demande de carburant. En raison de la baisse de la demande de carburant sur le long terme, la production des raffineries est toujours davantage destinée à être exportée vers l'étranger via les ports maritimes de la zone ARA.

⁹ ARA = Amsterdam, Rotterdam, Anvers

En effet, on peut constater une augmentation des flux de transport vers les ports ARA à partir des raffineries implantées dans les secteurs néerlandais et allemand du Rhin. À partir des ports ARA, les carburants sont exportés vers des destinations étrangères.

Le transport de produits chimiques a connu une reprise limitée par rapport aux faibles résultats enregistrés pendant l'année 2023. Le niveau de la demande de transport en 2024 demeurerait cependant inférieur de 3 % à la moyenne pluriannuelle atteinte entre 2019 et 2021 (période qui précédait la guerre en Ukraine). Cette différence dans la demande de transport était cependant assez faible par rapport à l'évolution de la production chimique. En effet, le niveau de production chimique enregistré en Allemagne en 2024 était inférieur de -16 % à celui atteint en moyenne entre 2019 et 2021¹⁰. Pour les Pays-Bas, autre pays producteur majeur de produits chimiques, la différence était de -13 %, et, pour la Belgique, de -7 %. L'industrie chimique continue de souffrir des prix élevés de l'énergie et d'une dégradation de la compétitivité.

Le transport de sables, pierres, graviers et matériaux de construction constitue le principal segment de la cargaison sèche. Son niveau était plutôt modeste au cours des deux dernières années (voir figure 7). Une raison majeure à cela est le faible développement de l'activité de construction dans la plupart des pays rhénans. Selon les chiffres d'Eurostat¹¹, la production de l'ensemble du secteur de la construction en Allemagne a baissé de -8,8 % en 2024 par rapport à 2020, et une tendance linéaire négative est observée depuis 2020. En France, la tendance a également été négative, et, en Belgique, la production moyenne a également été plus faible au cours des dernières années. Il n'y a qu'aux Pays-Bas qu'une tendance positive de l'activité de construction a été observée entre 2015 et 2024 (augmentation de +42 % entre 2015 et 2024).

Les statistiques maritimes sont représentatives du commerce mondial, étant donné que la part du commerce maritime constitue 75 % de l'ensemble du commerce mondial¹². À cet égard, il importe de mentionner que le transport maritime de conteneurs dans le port de Rotterdam présentait en 2024 une augmentation de +2,5 % par rapport à 2023 (pourcentage reposant sur le nombre de tonnes)¹³. Celle-ci résultait principalement de l'augmentation des revenus des consommateurs due à la baisse de l'inflation et à l'indexation des salaires. Cette augmentation était la première enregistrée en trois ans, alors que le transport maritime de conteneurs suivait une tendance à la baisse. Avant 2024, le recul de la manutention de conteneurs découlait de la guerre d'agression russe contre l'Ukraine, qui a provoqué une hausse des prix de l'énergie en Europe, réduisant le pouvoir d'achat et, par conséquent, la consommation. Cette baisse de volume a pris fin en 2024. Les principaux moteurs de la croissance ont été les biens de consommation et les produits alimentaires. De même, le transport de conteneurs par barge sur le Rhin a enregistré un taux de croissance de +2,0 % en 2024, après deux années de baisse.

Afin d'évaluer les facteurs influant sur le transport de conteneurs sur le Rhin, il convient d'effectuer deux calculs. Le premier permet de comparer l'évolution du transport maritime de conteneurs dans les ports de Rotterdam et d'Anvers avec celle du transport de conteneurs sur le Rhin (les données des deux séries reposant sur le nombre de tonnes) depuis 2019 (en fonction de l'indice de transport de conteneurs). Le second calcul établit le taux de croissance, d'une année sur l'autre, du transport maritime de conteneurs à Rotterdam et Anvers, ainsi que le taux de croissance, d'une année sur l'autre, du transport de conteneurs sur le Rhin.

¹⁰ Source : Eurostat [sts_inpr_q] : Production dans l'industrie, données trimestrielles

¹¹ Source : Eurostat [sts_copr_a] : Production dans la construction, données annuelles

¹² Source : Verschuur, J., Koks, E.E. & Hall, J.W. Ports' criticality in international trade and global supply-chains. *Nat Commun* 13, 4351 (2022) : <https://doi.org/10.1038/s41467-022-32070-0>

¹³ Source : Port de Rotterdam

Il ressort clairement des deux graphiques ci-après que le transport de conteneurs sur le Rhin est, dans une large mesure, tributaire de la manutention de conteneurs maritimes à Rotterdam et Anvers. Cependant, en 2022 et 2023, une certaine divergence est apparue entre les deux variables. Elle est visible sur les deux graphiques. Sur celui de gauche, l'indice du transport de conteneurs sur le Rhin est passé sous celui enregistré dans les ports de Rotterdam et d'Anvers en 2023 et 2024. Sur celui de droite, le taux de croissance du transport de conteneurs sur le Rhin est inférieur à celui enregistré dans les deux ports maritimes. Cette divergence peut être imputée à la période de basses eaux de 2022, qui a joué un rôle majeur à la fois en 2022 et en 2023. Malgré des hauteurs d'eau normales en 2023, une divergence a pu être observée, en raison d'une perte de parts de marché dans le transport de conteneurs sur le Rhin. Le recul du transport de conteneurs sur le Rhin en 2022 s'explique également par les effets du ralentissement économique en Allemagne, qui ont manifestement aussi contribué à ce taux de croissance négatif. En 2024, les taux de croissance du transport de conteneurs sur le Rhin ont largement rattrapé ceux des deux ports maritimes.

Dans leur ensemble, les deux graphiques illustrent les effets combinés de la manutention de conteneurs maritimes dans les ports maritimes de Rotterdam et d'Anvers, d'une part, et des hauteurs d'eau d'autre part, sur la prestation de transport de conteneurs par barges sur le Rhin.

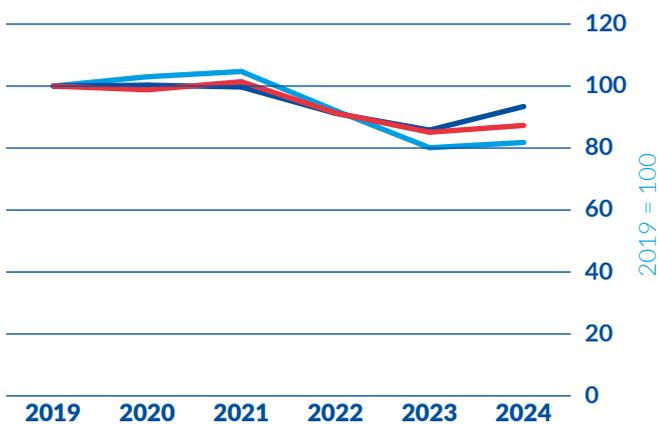
FIGURE 8 : COMPARAISON ENTRE LE TRANSPORT DE CONTENEURS SUR LE RHIN ET LA MANUTENTION DE CONTENEURS MARITIMES DANS LE PORT DE ROTTERDAM ET DANS LE PORT D'ANVERS

Manutention de conteneurs maritimes au port d'Anvers

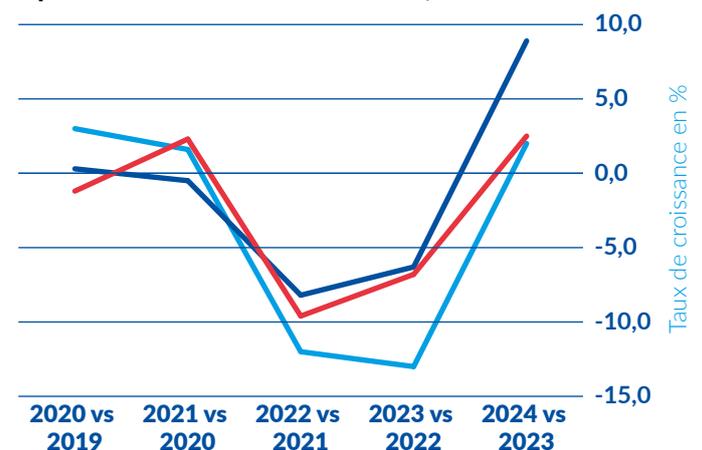
Manutention de conteneurs maritimes au port de Rotterdam

Transport de conteneurs sur le Rhin

Indice de transport de conteneurs



Taux de croissance, d'une année sur l'autre, du transport de conteneurs (pourcentage reposant sur le nombre de tonnes)



Sources : calculs de la CCNR à partir de données de Destatis, du Rijkswaterstaat, du port d'Anvers et du port de Rotterdam

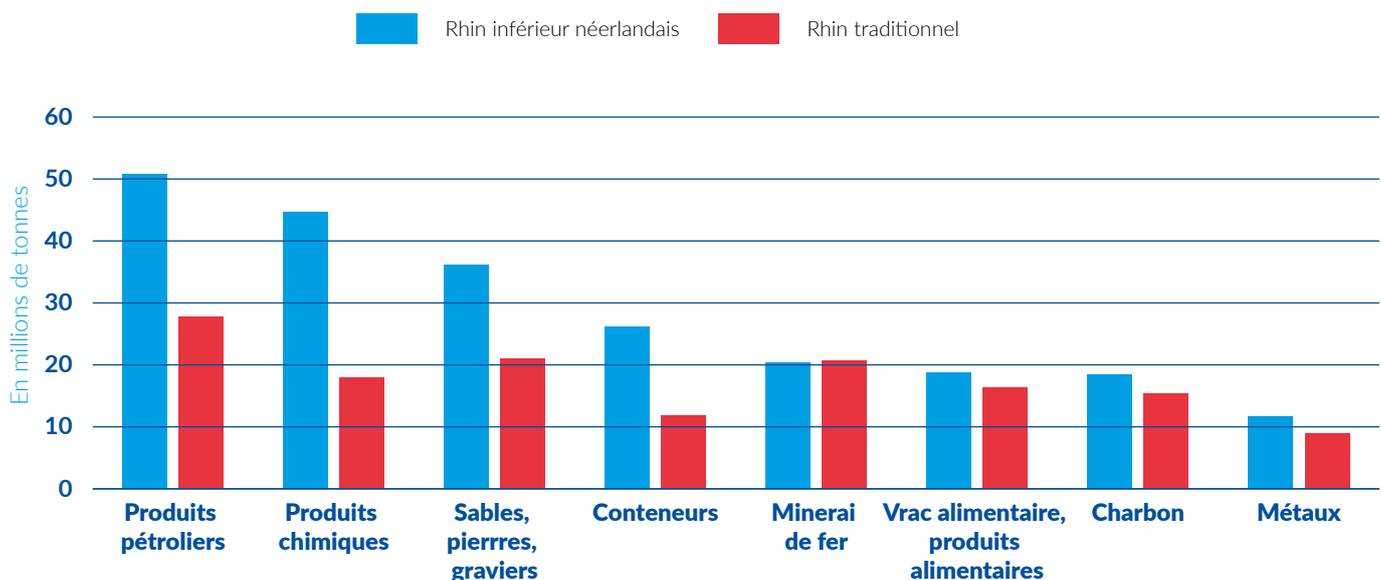
Le transport de vrac agricole et de produits alimentaires a affiché un taux de croissance élevé (+6,8 %), malgré des récoltes plutôt faibles en France et en Allemagne. L'évolution de cette catégorie de produits est moins prévisible, étant donné que les faibles résultats des récoltes peuvent être compensés par une augmentation des importations de céréales.

Alors que le transport de minerai de fer stagnait, le transport de métaux affichait un taux de croissance de +3,4 %. Dans l'ensemble, les deux catégories de produits n'affichent, au fil du temps, ni tendance à la hausse ni tendance à la baisse, mais une évolution stable. Les droits de douane élevés imposés par les États-Unis sur les produits sidérurgiques risquent d'entraîner une baisse de la production européenne d'acier dans un avenir proche.

On peut également observer qu'il n'y a pas eu de forte progression pour le transport de charbon en 2024, contrairement à 2021 et 2022. La baisse de la demande de charbon dans le secteur de l'énergie en est la raison. Le déclin du transport de charbon est le principal facteur de contraction pour le transport de marchandises sèches. Si la part du transport de charbon représentait encore 10,3 % du transport rhénan total en 2016, elle est tombée à 6,2 % en 2024. La diminution actuelle de la demande de charbon touche essentiellement le secteur de l'énergie, mais, à l'avenir, une diminution est également attendue dans l'industrie sidérurgique, où le charbon à coke continue d'être utilisé pour produire de l'acier. En Allemagne et en France, les pouvoirs publics ont accordé d'importantes subventions pour permettre la transition vers des procédés de production d'acier utilisant de l'hydrogène, ce qui contribuera aussi à réduire davantage la demande de charbon¹⁴.

Une analyse de la répartition des segments de marchandises entre le Rhin inférieur néerlandais et le Rhin traditionnel permet de mieux saisir la dynamique du transport de marchandises en fonction du type de produits. La quantité de produits chimiques transportés sur le Rhin inférieur néerlandais est beaucoup plus importante que sur le Rhin traditionnel. Le transport de conteneurs, ainsi que le transport de sables, pierres et graviers, sont également plus intenses sur le Rhin inférieur néerlandais. Pour les produits de base et les produits finis de l'industrie sidérurgique, le vrac agricole, et le charbon destiné au secteur de l'énergie, les volumes transportés sur le Rhin traditionnel et sur le Rhin inférieur aux Pays-Bas sont relativement similaires.

FIGURE 9 : TRANSPORT DE MARCHANDISES SUR LE RHIN PAR CATÉGORIE DE MARCHANDISES - RÉPARTITION ENTRE LE RHIN INFÉRIEUR NÉERLANDAIS ET LE RHIN TRADITIONNEL EN 2024 (EN MILLIONS DE TONNES) *



Sources : analyse de la CCNR réalisée à partir de données fournies par Destatis, VNF et le Rijkswaterstaat

* Rhin traditionnel = Rhin de Rheinfelden (CH) à la frontière germano-néerlandaise ; Rhin inférieur néerlandais = Rhin de la frontière germano-néerlandaise à la mer du Nord (y compris Anvers via la liaison Rhin-Escaut)

¹⁴ Voir : Handelsblatt (2024), Sieben Milliarden Euro für grünen Stahl - und das ist erst der Anfang (article du 25.01.2024, dernière consultation le 01.04.2025).

Parallèlement à l'ensemble du transport de marchandises enregistré sur le Rhin, les volumes de marchandises transportés et les mouvements des bateaux sont relevés à des points d'enregistrement spécifiques (écluses ou postes frontières). Les volumes pertinents reflètent uniquement l'activité de transport en ces points et non le transport rhénan dans son intégralité. Cette approche permet cependant de faire apparaître des différences dans l'intensité du transport entre les différents tronçons du Rhin, par exemple entre le Rhin inférieur et le Rhin supérieur.

TABEAU 1 : POINTS D'ENREGISTREMENT POUR LE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANS LE BASSIN RHÉNAN

| Secteur ou affluent du Rhin | Point d'enregistrement | Nom | Volume transporté (en millions de tonnes) | | | Nombre de bateaux de marchandises enregistrés | | |
|-----------------------------|------------------------|----------------------|---|-------|-------|---|---------|---------|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Rhin inférieur | Frontière DE/NL | Emmerich | 124,9 | 117,9 | 119,0 | 105 886 | 105 809 | 104 561 |
| Rhin supérieur | Frontière DE/FR | Iffezheim | 16,3 | 16,0 | 18,0 | 21 537 | 19 325 | 18 600 |
| Canal Wesel-Datteln | Jonction avec le Rhin | Wesel-Friedrichsfeld | 17,9 | 16,2 | 13,5 | 16 520 | 15 255 | 16 193 |
| Canal Rhin-Herne | Jonction avec le Rhin | Duisbourg-Meiderich | 12,4 | 10,7 | 8,9 | 15 400 | 11 079 | 10 621 |
| Main | Jonction avec le Rhin | Mayence-Kostheim | 11,1 | 11,5 | 12,1 | 14 309 | 13 707 | 12 575 |
| Moselle | Jonction avec le Rhin | Coblence | 8,6 | 7,7 | 8,7 | 5 373 | 4 505 | 4 638 |
| Neckar | Jonction avec le Rhin | Mannheim-Feudenheim | 4,5 | 3,9 | 4,4 | 5 484 | 4 463 | 4 561 |

Sources : Administration allemande des voies navigables et de la navigation, Commission de la Moselle, Destatis

En 2024, le résultat enregistré pour le transport sur la Moselle (à l'écluse de Coblence) dépassait de 13,5 % celui atteint en 2023. Les grands segments de marchandises ayant enregistré une forte croissance étaient le minerai de fer et la ferraille (+33,9 %), le vrac agricole (+7,0 %), ainsi que les sables, pierres et graviers (+23,3 %). Le transport sur la Moselle, relevé à l'écluse d'Apach, située à la frontière entre la France, le Luxembourg et l'Allemagne, a également augmenté. Les volumes transportés en 2024 dépassaient de 8,8 % ceux atteints en 2023. À Apach, le transport a particulièrement augmenté pour le charbon (+60,5 %), le fer et l'acier (+19,8 %), les engrais (+55,5 %), ainsi que pour les sables, pierres et graviers (+9,4 %). Malgré cette reprise globale du transport de marchandises, le transport de conteneurs a fortement diminué sur la Moselle, avec une baisse de -48,1 % enregistrée à l'écluse de Coblence. Cette forte baisse s'explique par un report modal du fleuve vers le rail. Elle résulte de la décision de l'un des principaux chargeurs de transporter par voie ferroviaire du mobilier conteneurisé qui était auparavant acheminé par voie d'eau sur la Moselle.

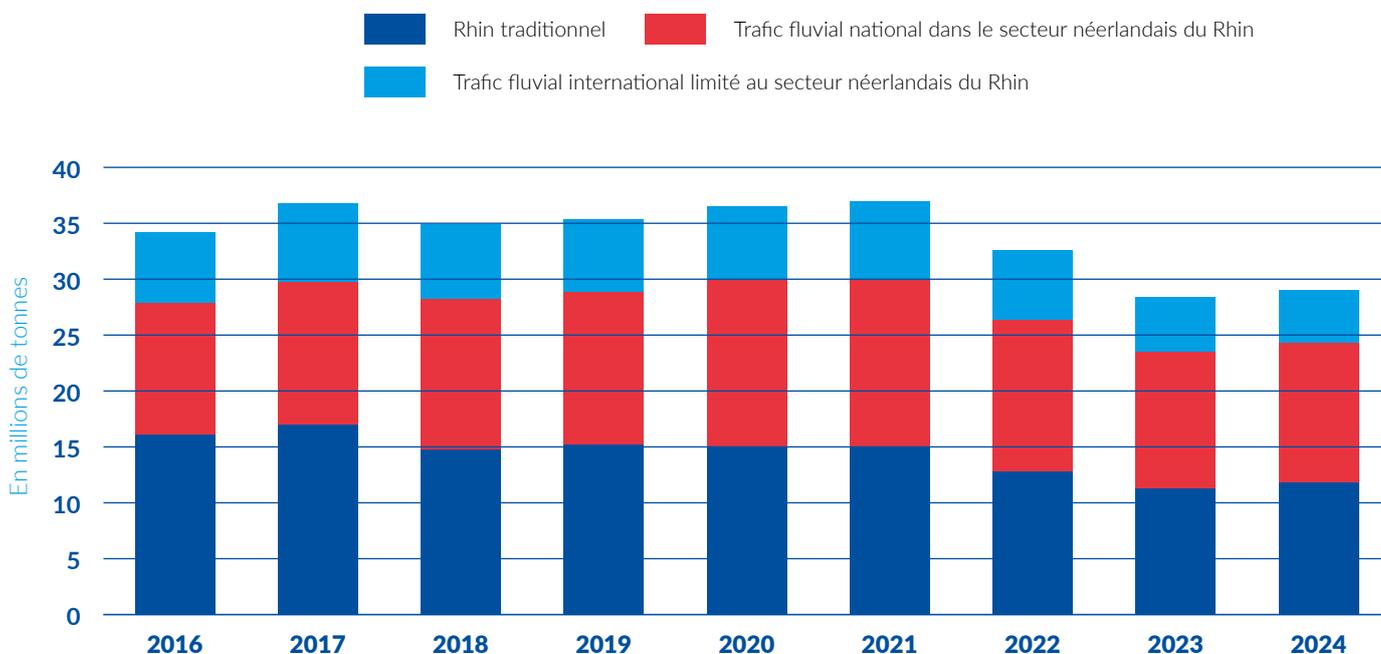
Transport de conteneurs sur le Rhin

D'après les calculs effectués dans ce chapitre, le transport de conteneurs sur le Rhin subit l'influence d'une combinaison de facteurs. Le premier et principal facteur est la manutention de conteneurs maritimes dans les ports maritimes (en particulier Rotterdam et Anvers) ; le deuxième facteur est l'effet des basses eaux.

Mesuré en millions de tonnes, le résultat affiché par le transport de conteneurs sur l'ensemble du Rhin (de Bâle à la mer du Nord) en 2024 dépassait de +2,0 % celui enregistré pour l'année 2023 (+4,1 % pour le Rhin traditionnel et +0,7 % pour le Rhin inférieur néerlandais).

En EVP, le taux de croissance était de +3,8% pour l'ensemble du Rhin (+4,2 % pour le Rhin traditionnel et +3,6 % pour le Rhin inférieur néerlandais).

FIGURE 10 : **TRANSPORT DE CONTENEURS SUR LE RHIN TRADITIONNEL ET LE RHIN INFÉRIEUR NÉERLANDAIS** (EN MILLIONS DE TONNES, POIDS NET DES MARCHANDISES EN CONTENEURS), 2016-2024 *

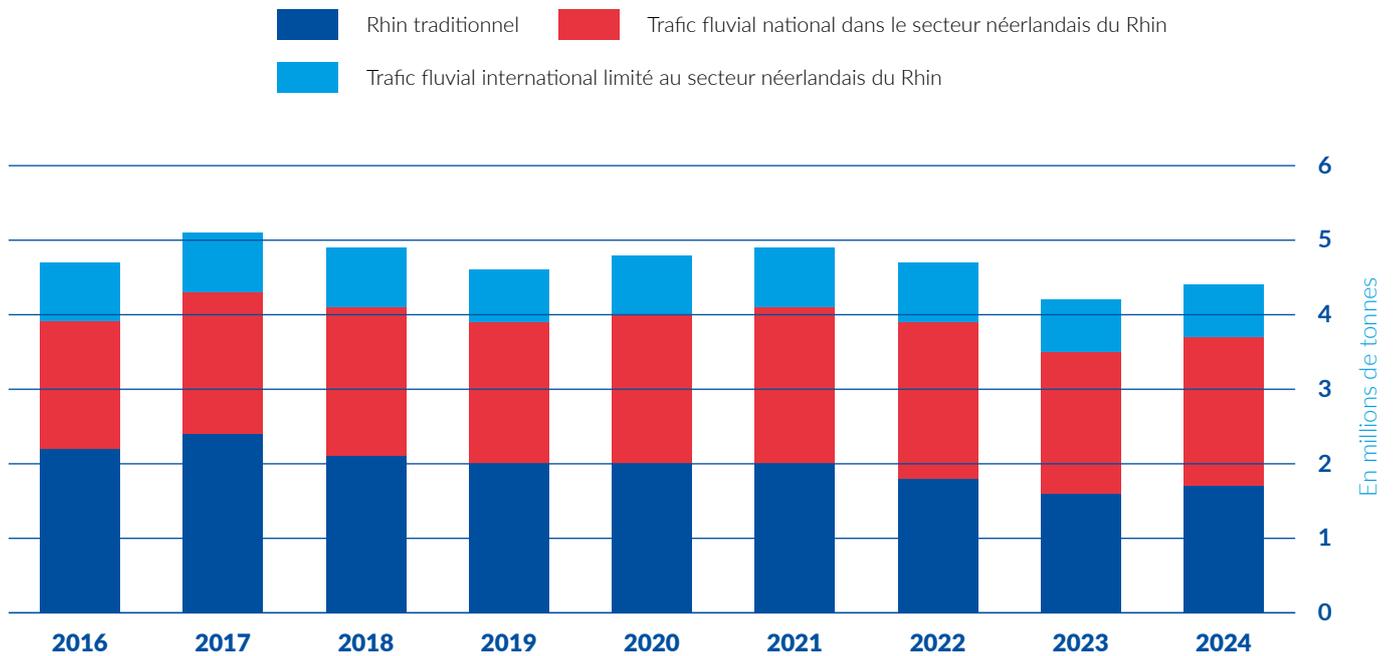


Sources : analyse de la CCNR réalisée à partir de données fournies par Destatis, VNF et le Rijkswaterstaat

* Rhin traditionnel = Rhin de Rheinfelden (CH) à la frontière germano-néerlandaise ; section néerlandaise du Rhin = Rhin de la frontière germano-néerlandaise à la mer du Nord (y compris Anvers via la liaison Rhin-Escaut)

Il convient de noter que les données relatives au Rhin traditionnel comprennent l'ensemble du transport de marchandises sur le Rhin allemand et s'appuient sur des chiffres plus affinés concernant les parties du Rhin supérieur où s'opère le trafic fluvial entre les ports rhénans français, d'une part, et les ports rhénans suisses et français, d'autre part.

FIGURE 11 : TRANSPORT DE CONTENEURS SUR LE RHIN TRADITIONNEL ET LE RHIN INFÉRIEUR NÉERLANDAIS (EN MILLIONS D'EVP), 2016-2024 *



Sources : analyse de la CCNR réalisée à partir de données fournies par Destatis, VNF (uniquement pour la période comprise entre 2020 et 2024) et le Rijkswaterstaat

* Rhin traditionnel = Rhin de Rheinfelden (CH) à la frontière germano-néerlandaise ; section néerlandaise du Rhin = Rhin de la frontière germano-néerlandaise à la mer du Nord (y compris Anvers via la liaison Rhin-Escaut)



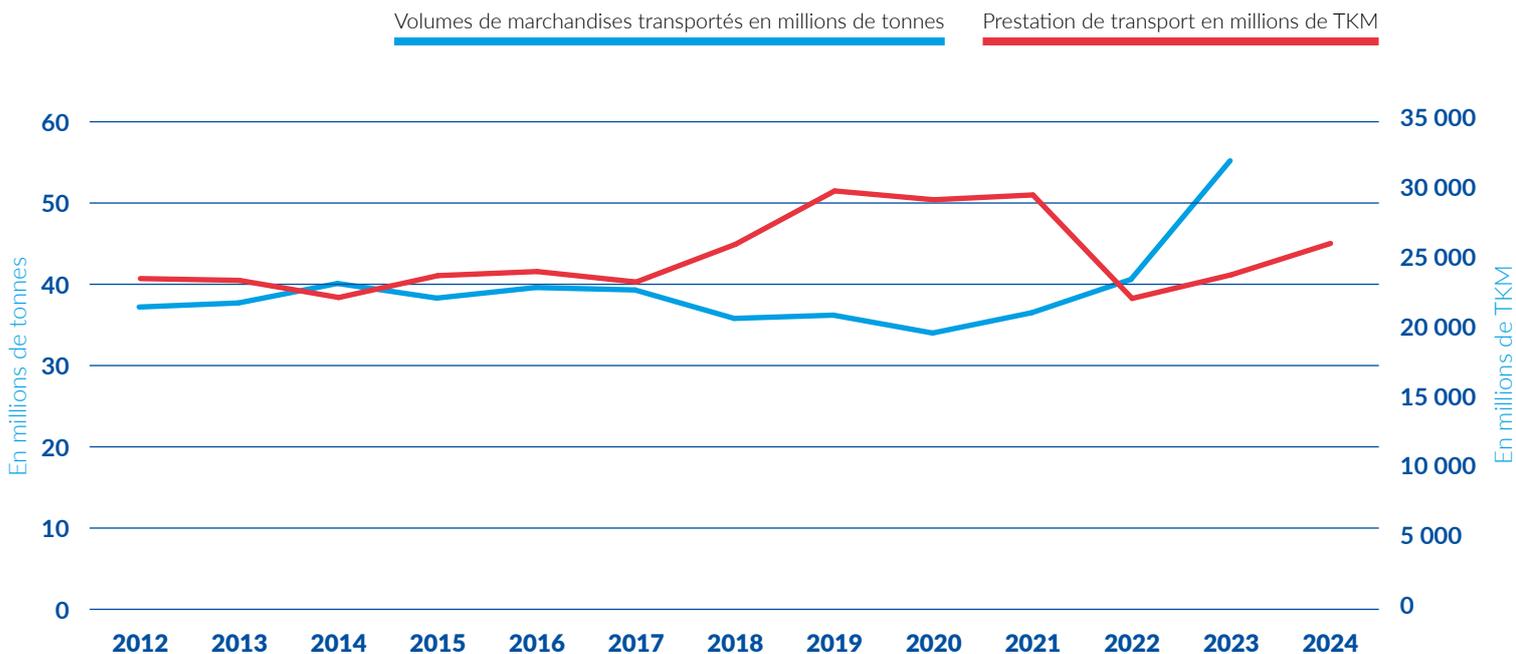
BASSIN DANUBIEN

Volumes et prestations de transport sur le Danube

Le volume de marchandises transporté sur l'ensemble de la partie navigable du Danube entre Kelheim (Allemagne) et la mer Noire (via le canal Danube-mer Noire et le canal de Sulina) en augmentation depuis 2020, a atteint 55,2 millions de tonnes en 2023, soit une hausse de +36,1 % par rapport à 2022¹⁵. Cette augmentation est principalement due à la croissance exceptionnelle des volumes de transport par voie navigable enregistrée en Ukraine, en particulier celle des exportations via les ports Ukrainiens sur le Danube.

La prestation de transport sur le Danube (pays danubiens de l'UE, plus la Serbie) a atteint 26,32 milliards de TKM en 2024, soit une hausse de +9,4 % par rapport à 2023.

FIGURE 12 : **VOLUMES DE MARCHANDISES TRANSPORTÉS (EN MILLIONS DE TONNES) ET PRESTATION DE TRANSPORT (EN MILLIONS DE TKM) SUR LE DANUBE ***



Sources : les volumes de transport reposent sur les rapports annuels relatifs à la navigation du Danube publiés par viadonau ; la prestation de transport est fondée sur les données recueillies par Eurostat [iww_go_atygo] et, pour la Serbie, [iww_go_qnave].

* Prestation de transport par voies navigables intérieures dans tous les pays danubiens de l'UE.

En 2024, la guerre d'agression russe contre l'Ukraine continuait d'avoir une incidence sur le transport de marchandises et de passagers sur le Danube. En 2024, une série de frappes aériennes russes ont pris pour cible les infrastructures portuaires ukrainiennes sur le Danube. Ces attaques ont causé la destruction d'éléments d'infrastructure, de granges, d'entrepôts, de bâtiments administratifs et d'immeubles d'habitation situés dans les ports ukrainiens sur le Danube. Les offensives de la Russie sur le fleuve ont fait peser des menaces directes sur la sécurité, non seulement des infrastructures portuaires ukrainiennes sur le Danube, mais aussi de l'ensemble du trafic fluvial sur le Danube inférieur, y compris celle des équipages et du personnel travaillant à bord des bateaux.

¹⁵ Source : viadonau, plusieurs rapports annuels disponibles à l'adresse : <https://www.viadonau.org/newsroom/publikationen/broschueren> (dernière consultation le 28.08.2025)

Au cours de l'année 2024, la Commission du Danube a continué à œuvrer activement pour maximiser le soutien aux exportations de produits agricoles ukrainiens et aux importations de marchandises indispensables à l'Ukraine, dans le cadre de l'initiative des corridors de solidarité UE-Ukraine, adoptée au mois de mai 2022 afin de soutenir les mesures de solidarité de l'Union européenne à l'égard de l'Ukraine. En 2024, un volume total de 8,3 millions de tonnes de céréales, de soja, de colza, de graines et d'huile de tournesol ont été exportées via les ports ukrainiens sur le Danube. En outre, d'autres marchandises, telles que le minerai de fer et les produits pétroliers importés, ont également été manutentionnées dans ces ports.

Prestations de transport sur le Danube relevées à des points d'enregistrement spécifiques

Les administrations des voies navigables recueillent les données aux points de passage de certaines frontières ou points d'enregistrement présentés dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU 2 : POINTS D'ENREGISTREMENT POUR LE TRANSPORT DE MARCHANDISES SUR LE DANUBE

| Secteur ou affluent du Danube | Point d'enregistrement | Nom | Volume transporté (en millions de tonnes) | | |
|-------------------------------|---|---|---|------|------|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 |
| Danube supérieur | Frontière Allemagne/Autriche | Écluse de Jochenstein | 2,2 | 2,1 | 2,6 |
| Danube supérieur | Frontière Slovaquie/Hongrie | Écluse de Gabčíkovo | 4,3 | 4,0 | 4,5 |
| Danube moyen | Frontière Hongrie/Croatie/Serbie | Mohács | 4,0 | 3,4 | 4,0 |
| Canal Danube-mer Noire | Aucun point d'enregistrement spécifique : ce sont les volumes totaux relevés sur le canal qui sont pris en compte | Autorité responsable du canal (CAN) ¹⁶ | 17,3 | 23,4 | 18,0 |
| Canal de Sulina | Aucun point d'enregistrement spécifique : ce sont les volumes totaux relevés sur le canal qui sont pris en compte | Administration fluviale (AFDJ) ¹⁷ | 10,6 | 16,4 | 9,9 |

Source : rapports d'observation du marché de la Commission du Danube

En 2024, le transport sur les deux canaux menant à la mer Noire a connu un recul assez net. Celui-ci s'expliquait par l'augmentation du volume des cargaisons de céréales (blé, maïs, orge) transportées via le « corridor céréalier ukrainien » mis en place à l'automne 2023 à partir des ports maritimes ukrainiens d'Odessa, de Pivdennyi et de Chornomorsk (les ports du « Grand Odessa »). Dans le même temps, les ports ukrainiens sur le Danube continuaient de jouer pleinement leur rôle d'itinéraire supplémentaire destiné à soutenir le transport des exportations de produits agricoles ukrainiens. Assurer le fonctionnement durable des ports du cluster ukrainien du Danube était une priorité.

Sur le Danube supérieur, 45 % de l'ensemble des marchandises franchissant l'écluse de Gabčíkovo étaient transportés en convoi poussé. Sur le Danube moyen, la part des convois poussés enregistrée à l'écluse de Mohács représentait 68 % du volume total transporté.

¹⁶ <https://www.acn.ro/index.php/de/>

¹⁷ <https://www.afdj.ro/en>

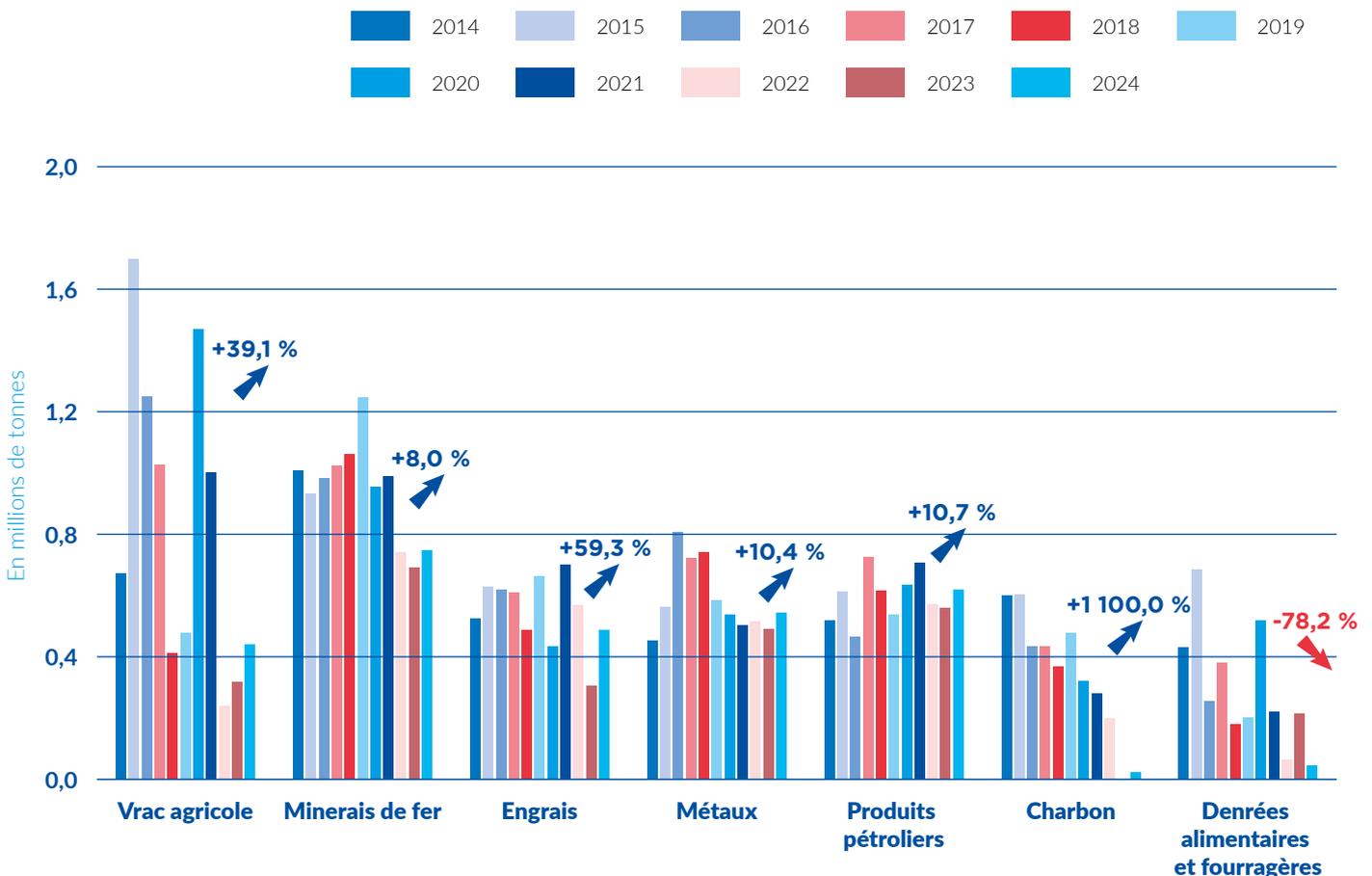
À la frontière entre la Slovaquie et la Hongrie, la demande de transport se traduisait, en 2024, par des chiffres stables pour le transport du minerai de fer vers l'amont et le transport des métaux vers l'aval. En outre, le transport de céréales, de denrées alimentaires et fourragères vers l'amont, ainsi que le transport de produits pétroliers vers l'aval, étaient en hausse. Dans l'ensemble, en 2024, la demande de transport à ce poste frontière dépassait de 14 % la valeur atteinte en 2023.

À la frontière entre la Hongrie, la Croatie et la Serbie, le transport de marchandises se traduisait par des chiffres stables pour le transport de minerai de fer vers l'amont et le transport de métaux vers l'aval. De plus, le transport de céréales et de produits pétroliers vers l'aval était en hausse. Le transport d'engrais augmentait à la fois vers l'amont et vers l'aval. Une forte baisse a été enregistrée pour le transport de denrées alimentaires et fourragères vers l'aval. Globalement, le transport de marchandises sur le Danube moyen a augmenté de +20 % en 2024.

Volumes transportés sur le Danube, par segment de marchandises

La figure suivante illustre l'évolution du transport de marchandises par segment de marchandises sur le Danube moyen.

FIGURE 13 : TRANSPORT DE MARCHANDISES SUR LE DANUBE MOYEN (EN MILLIONS DE TONNES) *



Source : rapport d'observation du marché de la Commission du Danube

* Données enregistrées à Mohács (sud de la Hongrie - région frontalière proche de la Croatie et de la Serbie)

TRANSPORT

DE CONTENEURS PAR PAYS EN EUROPE



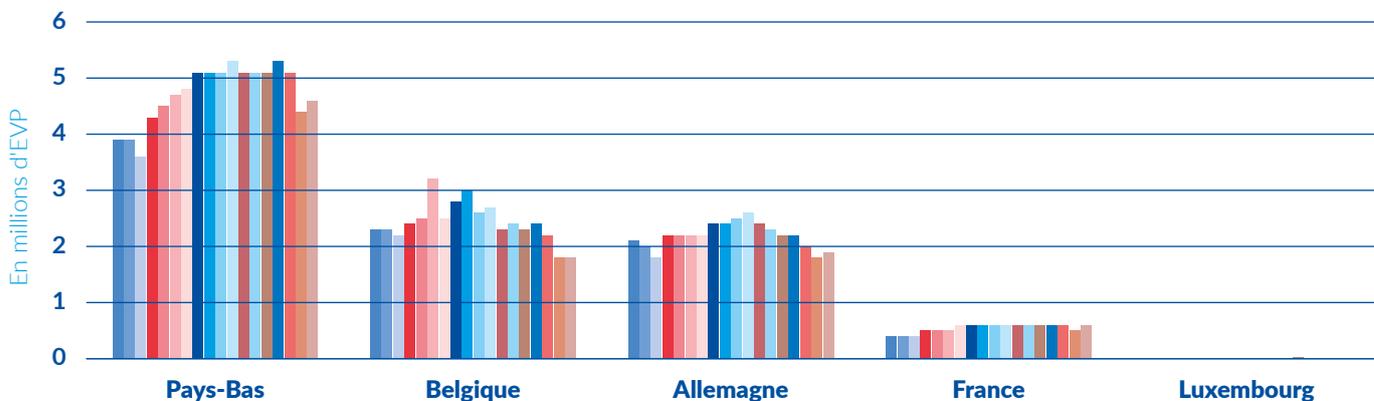
ENSEMBLE DE LA STRUCTURE EUROPÉENNE ET GÉOGRAPHIQUE

En 2024, avec 11,3 milliards de TKM (+2,5 %), plus de 5,7 millions d'EVP (+3,6 %) et presque 47 millions de tonnes de fret conteneurisé (+2,7 %), le transport de conteneurs sur les voies fluviales de l'UE (UE 27) représentait 9,3 % de la prestation totale de transport fluvial de l'UE, qui s'élevait à quelques 121,6 milliards de TKM. De plus, 99,3 % de la prestation de transport de conteneurs (en TKM) était assurée dans les pays rhénans (Pays-Bas, Belgique, Allemagne, France, Suisse et Luxembourg). Le transport de conteneurs représentait 0,5 % sur le Danube et 0,2 % en Suède.

PAYS RHÉNANS

En 2024, le transport de conteneurs mesuré en millions d'EVP a augmenté de +3,6 % aux Pays-Bas, de +3,2 % en Allemagne et de +5,5 % en France, mais a reculé de -0,5 % en Belgique. Les 41,0 millions de tonnes de marchandises transportées par conteneurs aux Pays Bas (+3,4 %) ont placé ce pays en tête du transport fluvial de conteneurs en Europe.

FIGURE 14 : TRANSPORT FLUVIAL DE CONTENEURS PAR PAYS RHÉNAN EN EUROPE (EN MILLIONS D'EVP) *



Source : Eurostat [iww_go_actygo].

* Au Luxembourg, 9 995, 10 750 et 8 518 EVP ont été enregistrés en 2022, 2023 et 2024, respectivement.

■ PAYS DANUBIENS

Les deux pays danubiens présentant la part de transport par conteneurs la plus importante sont actuellement la Roumanie et la Hongrie. 2 229 EVP (-37,2 %) ont été transportés sur les voies fluviales hongroises en 2024. La même année, en Roumanie, le transport de conteneurs s'élevait à 20 515 EVP (-40,7 %). En ce qui concerne le poids des cargaisons, le transport de conteneurs sur les voies navigables hongroises représentait 5 000 tonnes en 2024 (-37,5 %). En Roumanie, en revanche, 237 000 tonnes de marchandises ont été transportées en conteneurs (-50,1 %). Ces valeurs illustrent cependant l'immense écart avec les pays rhénans.

FOCUS SUR LA SITUATION EN MER ROUGE : RÉPERCUSSIONS SUR LE COMMERCE MONDIAL^{18, 19, 20}

Depuis le début de l'année 2024, les problèmes de sécurité en mer Rouge ont conduit au déroutement d'une très grande partie de la flotte mondiale, notamment des navires porte-conteneurs, qui passent par le cap de Bonne-Espérance en Afrique du Sud pour éviter d'emprunter le canal de Suez. Les recettes ont chuté de 60 % l'année dernière, représentant une perte de 7 milliards de dollars pour le gouvernement égyptien.

Un an après l'arrivée dans la région des forces navales internationales et européennes chargées de protéger la navigation, le trafic restait à un taux inférieur de 60 à 70 % au niveau atteint avant le mois de novembre 2023. Au cours des onze premiers mois de l'année 2024, le nombre de bateaux porte-conteneurs ayant traversé la mer Rouge était de 174, contre 606 au cours de la même période en 2023. À cela s'ajoute que la capacité mesurée en EVP a chuté de -91 %.

L'allongement des distances de navigation s'est traduit par une augmentation d'environ 16 % du nombre d'équivalents vingt pieds (EVP-milles) d'une année sur l'autre. La plus forte augmentation de tonnes-milles due à la situation en mer Rouge est celle des navires porte-conteneurs (+12 %), des transporteurs de voitures (+6,7 %) et des transporteurs de produits pétroliers (+4,6 %). Cela a exercé des tensions à la hausse sur les taux de fret et d'affrètement.

Les attaques contre la navigation en mer Rouge ont allongé la durée du transit, ajoutant 10 jours au voyage entre l'Extrême-Orient et l'Europe en raison du déroutement par l'Afrique australe, ce qui représente un total de 20 jours pour un aller-retour. En conséquence, les retards moyens enregistrés par les navires porte-conteneurs sont passés de cinq jours en novembre 2023 à six jours en janvier 2024. Le taux de fiabilité des horaires des navires en a souffert, passant de 62 % en novembre 2023 à 52 % en janvier 2024.

Il faut également souligner les coûts supplémentaires générés par la perturbation de la navigation en mer Rouge, qui se traduisent de différentes manières :

- pour les entreprises de navigation, par des coûts de carburant ou d'assurance,

¹⁸ <https://www.ft.com/content/dd3d3f55-0119-46fb-93b6-418e696ab893>

¹⁹ <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/repositories/red-sea-crisis-impacts-global-shipping.pdf>

²⁰ <https://www.actu-transport-logistique.fr/journal-de-la-marine-marchande/shipping/cessez-le-feu-israel-hamas-quelles-consequences-pour-le-conteneur-962605.php>

- pour les chargeurs, par une augmentation de +130 % des taux de fret applicables au transport mondial de conteneurs entre novembre 2023 et mars 2024,
- pour les États, par les coûts des opérations de protection navale,
- pour l'environnement, par l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre en raison du déroutement des navires via l'Afrique du Sud.

Les pourparlers en vue d'un cessez-le-feu entre Israël et le Hamas en 2025 permettent d'espérer un regain de stabilité dans la région. Le trafic devrait alors pouvoir reprendre dans le canal de Suez.

Dans ce cas, les chaînes d'approvisionnement, en particulier de l'Asie vers l'Europe, devraient se raccourcir considérablement à court terme. Il en résulterait cependant des problèmes temporaires de congestion dans les ports et dans l'arrière-pays européens, en raison de l'arrivée simultanée de marchandises en quantités supérieures à la normale, certaines ayant emprunté la longue route contournant l'Afrique et d'autres reprenant désormais le raccourci habituel via le canal de Suez.

Cela étant, un nouvel échec des pourparlers en vue d'un cessez-le-feu pourrait faire craindre que le groupe militant Houthi du Yémen ne réitère ses menaces à l'encontre des navires commerciaux traversant la mer Rouge. En outre, les menaces concernant les droits de douane, proférées par le président des États-Unis à l'encontre de plusieurs partenaires commerciaux, ont ravivé les craintes de guerre commerciale et de déclin économique mondial qui pourraient porter un coup aux recettes des armateurs. Enfin, le conflit entre l'Iran et Israël pourrait perturber les voies de navigation maritimes et le commerce mondial.

La politique commerciale du président Trump visant à appliquer, à partir de l'été 2025, des droits de douane d'un minimum de 10 % sur les importations en provenance de Chine et de 25 % sur les marchandises en provenance du Mexique et du Canada, pourraient effectivement avoir des répercussions majeures sur l'économie du commerce mondial.

Les analystes prévoient ainsi une augmentation des droits de douane américains de près de 8 % en moyenne d'ici la fin de l'année 2026, ce qui devrait entraîner une baisse significative de la part des États-Unis dans les échanges commerciaux, laquelle passerait de 21 % à 18 %. En conséquence de cette contraction des échanges commerciaux des États-Unis avec le reste du monde, la Chine pourrait perdre jusqu'à 83 % de ses ventes.

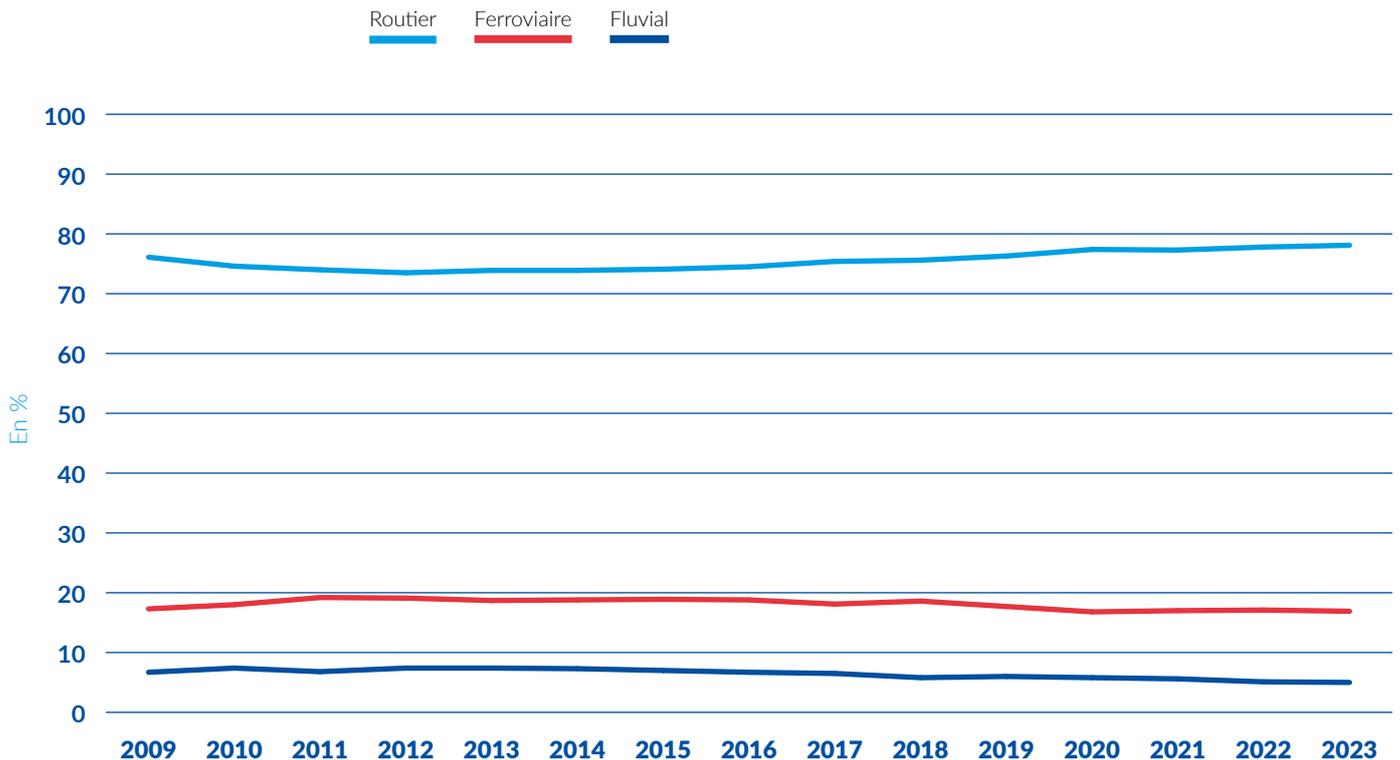
Il pourrait en résulter une réduction potentielle de 8 à 12 % des flux commerciaux transpacifiques, qui se traduirait par une baisse de -1,7 % des échanges conteneurisés mondiaux.

Le transport fluvial de conteneurs étant étroitement lié à la dynamique du commerce mondial, des perturbations en mer Rouge pourraient continuer à exercer une pression indirecte sur la navigation intérieure, avec des répercussions susceptibles de se prolonger jusqu'en 2025.

NAVIGATION

INTÉRIEURE ET AUTRES MODES DE TRANSPORT

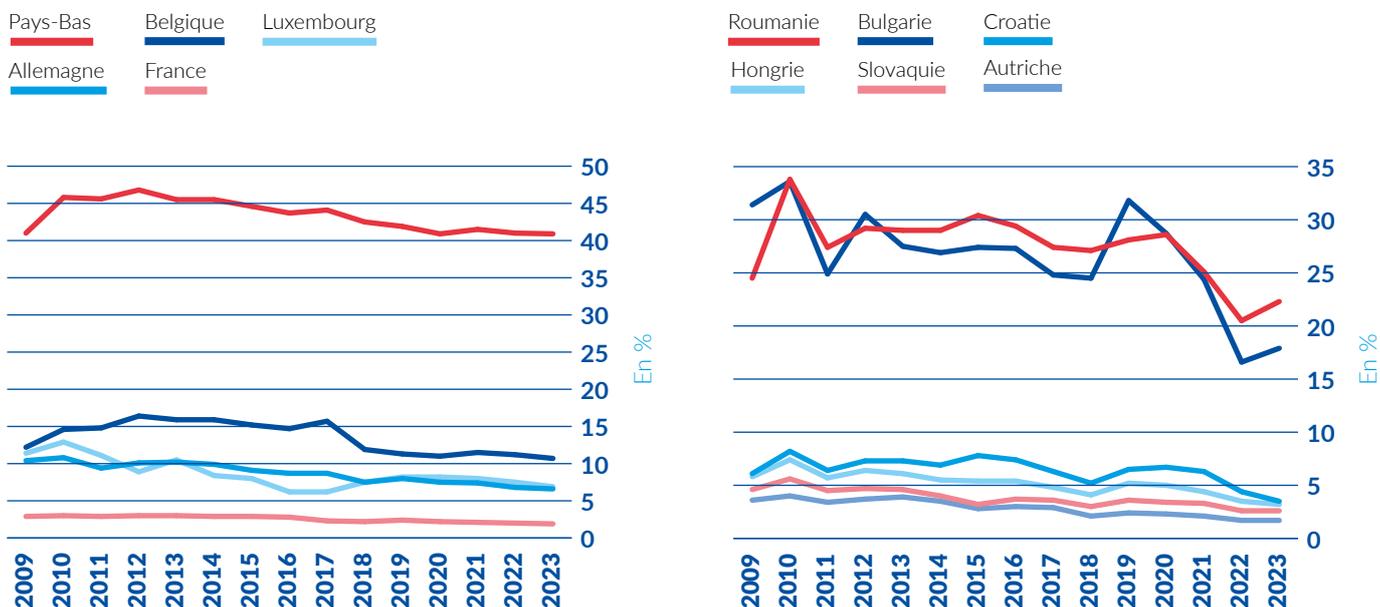
FIGURE 15 : PART MODALE DES MODES DE TRANSPORT INTÉRIEURS DANS L'UE-27 (EN %) DE 2009 À 2023



Source : Eurostat [tran_hv_frmod]

Au cours de la dernière décennie, les parts modales ont globalement diminué pour le transport fluvial et ferroviaire au niveau de l'UE-27, tandis que celles du transport routier ont légèrement augmenté. Le transport fluvial a perdu 2,4 points de pourcentage au cours des 10 dernières années, pour atteindre 5,0 % en 2023, son niveau le plus bas depuis 2005. Il se trouve loin derrière le transport routier (78,1 % en 2023, soit +4,2 points de pourcentage au cours des 10 dernières années) et le transport ferroviaire (16,9 %, soit -1,8 points de pourcentage au cours des 10 dernières années). Étant donné que de nombreux pays de l'UE ne disposent pas de voies navigables intérieures, la part modale globale de la navigation intérieure au niveau de l'UE ne devrait pas servir d'indicateur de performance pour chiffrer le succès du transport fluvial dans l'UE. Il est préférable d'examiner les chiffres de la part modale par pays.

FIGURES 16 ET 17 : ÉVOLUTION DE LA PART MODALE DE LA NAVIGATION INTÉRIEURE DANS LES PAYS RHÉNANS ET DANUBIENS (EN %, SUR LA BASE DES TONNES-KILOMÈTRES) *



Source : Eurostat [tran_hv_frmod]

* Part de la prestation de transport fluvial par rapport à l'ensemble des prestations de transport (fluvial, routier, ferroviaire)

Les parts modales du transport fluvial dans les principaux pays de transport par voies de navigation intérieures ont diminué au cours de la dernière décennie. Aux Pays-Bas, la part modale de la navigation intérieure a augmenté jusqu'en 2012, pour culminer à 46,8 %. Elle a diminué au cours des années suivantes, pour tomber à 40,9 % en 2023. Cette baisse s'est également produite en Allemagne, où la part modale du transport fluvial est tombée sous la barre des 7,0 % (6,6 %) pour la deuxième année consécutive. Il s'agit de la part modale la plus faible jamais enregistrée pour le transport fluvial depuis 2005²¹. Le même constat vaut pour la Belgique, le Luxembourg et la France. Parmi les pays danubiens, la Roumanie et la Bulgarie ont enregistré des parts modales sans précédent pour le transport fluvial. Cependant, après une première baisse en 2021, elles ont subi une autre baisse majeure de leurs parts modales de transport fluvial en 2022, qui sont tombées à 20,5 % (-4,6 points de pourcentage perdus au profit de la route) et 16,6 % (-7,8 points de pourcentage perdus au profit de la route et du rail), respectivement. Dans ces deux pays, la part modale de la navigation intérieure a renoué avec la croissance, la navigation intérieure ayant gagné 1,8 point de pourcentage en Roumanie entre 2022 et 2023, et 1,3 point de pourcentage en Bulgarie. Dans les quatre autres pays danubiens, la part modale de la navigation intérieure est en baisse ou en stagnation. Dans tous les pays examinés, la part modale de la navigation intérieure a diminué par rapport aux niveaux atteints dix ans plus tôt (-4,6 points de pourcentage pour les Pays-Bas, -5,2 pour la Belgique, -6,7 pour la Roumanie et -9,6 pour la Hongrie).

²¹ 2005 étant la première date disponible dans la base de données d'Eurostat.





03

INVESTISSEMENTS NATIONAUX DANS LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT FLUVIAL

- Un transport fluvial fiable doit pouvoir s'appuyer sur une bonne infrastructure. Des données annuelles sur la maintenance des infrastructures, ainsi que sur les investissements correspondants, sont communiquées pour les pays rhénans et danubiens.
- C'est dans les pays rhénans, compte tenu de la densité de leurs réseaux de voies navigables, que l'on observe le niveau le plus élevé de dépenses d'investissement, notamment en Allemagne et aux Pays-Bas. Dans les pays du Danube et d'Europe centrale, notamment en Serbie, en Autriche, en Bulgarie, en Pologne et en République tchèque, les dépenses d'entretien ont augmenté régulièrement au fil du temps. Le pays présentant la part modale de transport fluvial la plus élevée est la Roumanie, ce qui peut expliquer le niveau élevé des dépenses d'investissement au fil du temps.
- Les données présentées permettent de procéder à une analyse par pays mais pas de comparer les tendances des dépenses d'entretien et d'investissement entre différents pays. Par exemple, les dépenses d'entretien peuvent varier considérablement d'un pays à l'autre en raison de la longueur et de la nature de la voie navigable, ainsi que du nombre d'ouvrages qu'elle comporte.

II INTRODUCTION

Afin de pouvoir assurer la navigabilité tout au long de l'année, l'état du réseau de transport fluvial doit permettre une navigation efficace, fiable et sûre pour les usagers, en garantissant des valeurs minimales pour divers paramètres et niveaux de service caractérisant les voies navigables (Good Navigation Status). Pour atteindre cet objectif, les investissements destinés à la construction, l'entretien et la modernisation des infrastructures de transport fluvial doivent s'inscrire dans le cadre d'une vision cohérente des corridors. Il faut également tenir compte d'une demande croissante exigeant une circulation des biens et des personnes qui soit rapide, fiable, de grande qualité et d'une parfaite continuité. À cet égard, il est essentiel de suivre de près l'évolution des investissements nationaux dans les infrastructures de navigation intérieure. Les résultats atteints par chaque pays pour remplir les critères de bonne navigabilité (Good Navigation Status) n'entrent pas dans le cadre du présent chapitre.

L'entretien, la rénovation et la remise en état sont des mesures clés permettant d'assurer la fiabilité et les prestations de la navigation intérieure. Tout soutien financier garantissant des activités d'entretien, de rénovation et de remise en état plus efficaces produit des effets positifs sur les infrastructures. Il convient toutefois de garder à l'esprit qu'il s'agit d'activités à long terme s'inscrivant dans une approche axée sur le cycle de vie des investissements²².

Les dépenses d'infrastructure peuvent être réparties en deux grandes catégories : les dépenses d'investissement et les dépenses d'entretien.

Les dépenses d'entretien se concentrent sur les infrastructures existantes et leur maintenance. Ces dépenses, comme celles liées, par exemple, aux campagnes de dragage destinées à maintenir la profondeur garantie des chenaux navigables, ne sont cependant pas, à ce jour, éligibles au cofinancement par l'UE dans le cadre du programme « Connecting Europe Facility II » (CEF II). À l'heure actuelle, c'est aux États membres qu'il incombe d'entretenir leurs réseaux de navigation intérieure, ce qui est crucial pour le développement du secteur. Cela étant, il convient de noter que les dépenses d'entretien peuvent varier fortement d'un pays à l'autre, et ce en fonction :

- de la longueur de la voie navigable,
- de sa nature (à courant libre ou non) et
- du nombre d'ouvrages édifiés sur cette voie navigable (les écluses et les barrages représentent généralement les postes de dépenses les plus importants).

Les dépenses d'investissement englobent tout nouveau financement engagé dans de nouveaux projets tels que l'élargissement ou la modernisation des voies navigables. De tels investissements sont éligibles à un cofinancement au niveau de l'UE, par exemple via le programme CEF II. D'un point de vue juridique, un investissement doit faire l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement, alors que les dépenses d'entretien ne sont généralement pas soumises à de telles obligations légales. Les mesures d'entretien prises par les autorités fluviales peuvent cependant nécessiter des permis environnementaux. Les investissements dans les infrastructures portuaires n'entrent pas dans le cadre du présent chapitre.

²² *Projet de recommandations pour l'élaboration de directives/standards communs et harmonisés pour le « Good Navigation Status ».*

LACUNES

DANS LA COLLECTE DE DONNÉES SUR LES DÉPENSES D'INFRASTRUCTURE

Il n'est pas possible de comparer les données d'un pays à l'autre en raison de plusieurs lacunes. Celles-ci résultent des diverses méthodologies de collecte des données liées aux dépenses d'infrastructure et des définitions qui les sous-tendent, mais aussi des différences entre les types de voies navigables existant dans les pays concernés. Par exemple, les pays comptant de nombreuses voies d'eau à courant libre devront déployer davantage d'activités d'entretien que les pays où ce type de voies d'eau est moins fréquent. Cela étant, les voies d'eau qui comptent de nombreuses écluses nécessitent de fortes dépenses d'investissement et d'entretien pour ces ouvrages.

En ce qui concerne les divergences entre les méthodologies, les équipements d'entretien des infrastructures peuvent être inclus dans les dépenses d'entretien des infrastructures dans un pays donné, et ne pas l'être dans un autre. Cela pourrait également expliquer, en partie, les divergences susceptibles d'exister entre une source de données et une autre. En raison de ces méthodologies divergentes et des différents types de voies navigables, il est plus pertinent de s'intéresser aux tendances relatives à chaque pays. À cela s'ajoute qu'il n'est pas toujours possible de faire la distinction entre les dépenses d'investissement et les dépenses d'entretien.

Un autre aspect essentiel de la collecte des données est le rôle incombant aux autorités compétentes. Dans la plupart des pays du Rhin et du Danube, ce sont les administrations des voies navigables qui en sont chargées.

Enfin, il convient de mentionner que, selon la classe CEMT²³ à laquelle appartiennent les voies navigables intérieures, les entités responsables de la gestion des investissements dans les infrastructures peuvent varier, ce rôle étant assuré, le cas échéant, par l'autorité nationale ou les autorités régionales. Les dépenses d'infrastructure liées aux voies navigables intérieures relevant de la responsabilité des autorités régionales, généralement les voies navigables régionales de classe CEMT III ou inférieure, pourraient donc ne pas figurer parmi les données relatives aux dépenses d'infrastructure nationales. Pour les pays qui comptent de nombreuses voies navigables régionales de classe CEMT III ou inférieure, il est probable que le montant total des dépenses d'infrastructure indiqué dans le présent chapitre soit sous-estimé. Ce serait le cas pour les Pays-Bas et la Pologne.

Ces observations plaident pour une amélioration du processus de collecte des données ; une solution éventuelle pourrait consister à définir des critères harmonisés pour rendre compte, au niveau européen, de ces investissements dans les dépenses d'infrastructure.

²³ Conférence européenne des ministres des transports (CEMT)

APERÇU

PAR PAYS

■ PAYS RHÉNANS

Pour les pays rhénans, les données pertinentes concernant les dépenses relatives à l'entretien des infrastructures et aux investissements peuvent être recueillies auprès de l'OCDE. En raison des lacunes exposées dans la section précédente, il ne sera procédé à aucune comparaison entre les différents pays. Les données servent à l'analyse des tendances relevées dans un pays par rapport aux deux variables explicatives données (dépenses d'entretien et investissements). Il convient de noter que les données générales relatives à la Suisse et celles concernant les dépenses d'entretien des infrastructures en Allemagne ne figurent pas dans la base de données de l'OCDE.

La base de données de l'OCDE englobe à la fois les infrastructures terrestres et fluviales. En effet, elle repose sur la définition, par l'OCDE, de l'infrastructure des voies navigables (et des coûts connexes), qui recouvre à la fois des éléments terrestres et fluviaux : « l'infrastructure comprend les terrains, les canaux et les ouvrages permanents construits sur les voies d'eau, les bâtiments, les écluses de navigation, les équipements d'amarrage, les installations de perception des péages, ainsi que les aménagements immobiliers, les équipements et les installations qui y sont reliés (signalisation, télécommunications, etc.) par opposition aux bateaux de navigation intérieure »²⁴.

En ce qui concerne les dépenses relatives à l'entretien des infrastructures en Allemagne, les données nationales sur les dépenses d'entretien dans le transport fluvial ne font pas, dans la plupart des cas, la distinction entre les voies navigables intérieures et maritimes, ce qui rend toute analyse impossible.

Dans l'ensemble, on peut observer que les dépenses d'investissement, ainsi que les dépenses d'entretien dans les pays rhénans, ont augmenté au fil du temps, le niveau le plus élevé des dépenses d'investissement étant enregistré en Allemagne et aux Pays-Bas. Cela peut certainement s'expliquer par la densité des réseaux de voies navigables et par l'importante activité de transport fluvial observée dans les deux pays.

²⁴ [https://data-explorer.oecd.org/vis?lc=en&df\[ds\]=dsDisseminateFinalDMZ&df\[id\]=DSD_INFRINV%40DF_INFRINV&df\[ag\]=OECD.ITF&df\[vs\]=1.0&pd=%2C&dq=A...&to\[TIME_PERIOD\]=false&fs\[0\]=Topic%2C1%7CEnergy%23NRG%23%7CTransport%23NRG_TRA%23&pg=0&fc=Topic&bp=true&snb=14](https://data-explorer.oecd.org/vis?lc=en&df[ds]=dsDisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_INFRINV%40DF_INFRINV&df[ag]=OECD.ITF&df[vs]=1.0&pd=%2C&dq=A...&to[TIME_PERIOD]=false&fs[0]=Topic%2C1%7CEnergy%23NRG%23%7CTransport%23NRG_TRA%23&pg=0&fc=Topic&bp=true&snb=14)

TABLEAU 1 : DÉPENSES D'ENTRETIEN DES INFRASTRUCTURES DE NAVIGATION
INTÉRIEURE (EN MILLIONS D'EUROS)

| Année Pays | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Belgique | 71,0 | 66,0 | 27,0 | 82,0 | 103,0 | 87,5 | 60,0 | 61,0 | 55,0 | 94,0 | 66,0 | 91,0 |
| France | 224,8 ²⁵ | 226,9 | 224,5 | 226,5 | 220,8 | 232,0 | 233,4 | 252,6 | 291,4 | 332,6 | 354,9 | 359,1 |
| Allemagne | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Luxembourg | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Pays-Bas | 346,5 | 266,9 | 291,9 | 317,3 | 398,4 | 419,7 | 411,1 | 463,7 | 480,9 | 577,7 | 635,2 | 589,5 |
| Suisse | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |

Source : OECD

TABLEAU 2 : INVESTISSEMENTS DANS LES INFRASTRUCTURES DE NAVIGATION
INTÉRIEURE (EN MILLIONS D'EUROS)

| Année Pays | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Belgique | 152,0 | 167,0 | 103,0 | 291,0 | 225,0 | 237,5 | 197,0 | 197,0 | 249,0 | 562,0 | n.d. | n.d. |
| France | 236,0 | 224,4 | 180,0 | 164,1 | 192,3 | 35,1 | 226,3 | 163,0 | 306,6 | 349,5 | 381,0 | 667,4 |
| Allemagne | 885,0 | 865,0 | 865,0 | 830,0 | 880,0 | 815,0 | 860,0 | 1 100,0 | 1 315,0 | 1 180,0 | 1 370,0 | 1 220,0 |
| Luxembourg | 0,7 | 0,1 | 0,3 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Pays-Bas | 470,6 | 558,6 | 589,7 | 578,7 | 357,9 | 511,0 | 430,5 | 532,7 | 555,7 | 826,2 | 810,3 | 734,3 |
| Suisse | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |

Source : OECD

²⁵ Rupture dans la série temporelle

PAYS DANUBIENS, RÉPUBLIQUE TCHÈQUE ET POLOGNE

Pour les pays danubiens, la République tchèque et la Pologne, les données pertinentes concernant l'entretien des infrastructures et les dépenses d'investissement en général peuvent également être recueillies dans la base de données de l'OCDE.

Selon cette base de données, les dépenses d'entretien sont particulièrement élevées en Serbie, un pays où elles ont augmenté au fil du temps. Ces dépenses ont aussi augmenté régulièrement en Autriche, en Bulgarie, en Pologne et en République tchèque. Comme pour les autres pays danubiens, les niveaux des dépenses d'entretien sont restés relativement stables au fil du temps.

En ce qui concerne les dépenses d'investissement, le pays présentant la part modale de transport fluvial la plus élevée est la Roumanie, ce qui peut expliquer le niveau élevé atteint au fil du temps par les investissements dans cette catégorie, même si ces investissements semblent avoir diminué depuis 2010 (aucune donnée disponible depuis 2019). Cela s'explique en partie par le fait que, au cours des dernières années, les autorités roumaines chargées des voies navigables, désireuses de soutenir leurs activités d'entretien, ont beaucoup investi dans les équipements d'entretien plutôt que dans des travaux d'ingénierie fluviale de grande envergure. En Serbie, ces investissements ont également augmenté depuis 2010, mais diminué pour la première fois en 2023, après la finalisation d'un grand projet d'ingénierie hydraulique qui a permis de résorber six goulets d'étranglement majeurs. En République tchèque, les niveaux d'investissement ont fluctué au fil du temps pour atteindre un pic en 2019 et 2020. Ils ont diminué depuis lors. Les dépenses d'investissement ont augmenté en Pologne depuis 2020.

TABLEAU 3 : DÉPENSES D'ENTRETIEN DES INFRASTRUCTURES DE NAVIGATION INTÉRIEURE (EN MILLIONS D'EUROS)

| Pays | Année | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Autriche | 12,0 | 17,0 | 19,0 | 14,0 | 12,0 | 13,0 | 12,0 | 13,0 | 13,0 | 14,0 | 14,0 | 16,0 |
| Serbie | 17,6 | 16,5 | 17,3 | 29,8 | 28,7 | 32,9 | 35,3 | 43,3 | 32,6 | 30,5 | 40,6 | 54,8 |
| Slovaquie | 3,0 | 4,0 | 9,0 | 3,7 | 0,3 | 7,1 | 1,8 | n.d. | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 |
| République de Moldova | n.d. | n.d. | n.d. | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Hongrie | 0,8 | 0,8 | 1,3 | 1,4 | 2,7 | 2,2 | 2,1 | 2,2 | 2,0 | 1,8 | 2,5 | 2,1 |
| Bulgarie | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,4 | 3,4 | 3,6 | 3,6 | 3,1 | 2,6 | 4,6 |
| Croatie | 1,2 | 1,2 | 2,1 | 1,6 | 1,4 | 2,0 | 2,1 | 1,9 | 3,0 | 2,0 | 1,0 | 2,0 |
| République tchèque | 2,9 | 4,6 | 4,5 | 7,5 | 6,2 | 6,5 | 7,5 | 12,2 | 5,3 | 3,9 | 6,2 | 7,3 |
| Pologne | 7,6 | 21,0 | 5,5 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | 9,8 | 9,5 | 9,6 | 10,9 | 13,9 |

Source : OCDE

TABLEAU 4 : INVESTISSEMENTS DANS LES INFRASTRUCTURES DE NAVIGATION
INTÉRIEURE (EN MILLIONS D'EUROS)

| Année Pays | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| Autriche | 3,0 | 11,0 | 10,0 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 4,5 | 3,7 | 4,3 | 7,0 | 5,0 |
| Serbie | 24,7 | 15,5 | 17,7 | 22,3 | 40,7 | 34,3 | 45,9 | 49,1 | 47,2 | 50,6 | 55,2 | 39,4 |
| Slovaquie | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 1,1 | 1,5 | n.d. | 1,1 | 0,0 | 1,0 | 1,0 |
| République de Moldova | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Hongrie | 0,01 | 0,1 | 0,02 | 0,0 | 10,3 | 0,2 | 1,1 | 0,9 | 3,1 | 1,1 | 0,0 | 0,2 |
| Bulgarie | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 1,3 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Croatie | 3,3 | 1,7 | 4,1 | 6,0 | 3,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 7,0 | 3,0 | 10,0 | 10,0 |
| Roumanie | 279,5 | 268,1 | 314,1 | 505,9 | 236,9 | 105,1 | 189,7 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| République tchèque | 17,2 | 7,2 | 9,6 | 15,1 | 9,8 | 7,2 | 2,8 | 51,1 | 55,5 | 30,2 | 24,1 | 20,7 |
| Pologne | 0,2 | n.d. | 61,2 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | 56,1 | 39,2 | 64,4 | 86,7 | 83,2 |

Source : OECD

Outre celles de l'OCDE, des données plus détaillées recueillies dans le cadre du suivi de la mise en œuvre du FRMMP (Plan directeur de rénovation et d'entretien du chenal) et des rapports sur le GNS (Good Navigation Status²⁶) sont également disponibles. Le FRMMP et le GNS sont uniquement axés sur les infrastructures fluviales ; les dépenses consacrées aux infrastructures terrestres, telles que les postes de stationnement, chemins de halage, etc., ne sont pas incluses. Les rapports concernent les types de dépenses suivants : dragage d'entretien, relevé et marquage des chenaux, échelles de hauteurs d'eau, entretien des écluses (en Roumanie), informations et prévisions relatives aux hauteurs d'eau, informations sur les profondeurs des chenaux, plans de marquage, informations météorologiques et autres besoins. Les investissements dans les infrastructures structurelles (ingénierie fluviale, par exemple) ne sont pas pris en compte dans le cadre du suivi de la mise en œuvre du FRMMP et du GNS, étant donné que celui-ci ne porte que sur les activités de rénovation et d'entretien. En revanche, il est effectué un suivi des investissements dans les équipements de rénovation et d'entretien, tels que les bâtiments de dragage, car ils permettent d'augmenter les capacités techniques dont disposent les autorités responsables des voies navigables. Les divergences entre les données de l'OCDE et celles réunies aux fins du FRMMP et du GNS résultent donc principalement de différences de méthodologie, de champ d'application et de définition. Les données réunies aux fins du FRMMP et du GNS reposent sur une répartition plus détaillée,

²⁶ FRMMP est l'abréviation de « Fairway Rehabilitation and Maintenance Master Plan » (plan directeur de rénovation et d'entretien du chenal), adopté en 2014 et actualisé en 2022. Les États riverains du Danube ont convenu que l'état d'avancement de sa mise en œuvre devrait faire l'objet d'un suivi dans le cadre de « plans d'action nationaux ». Faisant partie intégrante du projet « FAIRway Danube II », les plans d'action nationaux ont ensuite pris la forme de rapports sur les paramètres supplémentaires introduits aux fins du « Good Navigation Status » (GNS) pour tous les pays participant au projet (Autriche, Slovaquie, Hongrie, Croatie, Roumanie et Bulgarie). L'Allemagne, la Serbie, la Bosnie-Herzégovine, ainsi que la Moldavie et l'Ukraine, fournissent, selon les conditions définies dans les plans d'action nationaux antérieurs, des données à titre volontaire en vertu de leur engagement dans le cadre du domaine prioritaire 1a de la Stratégie de l'Union européenne pour la région du Danube (EUSDR).

en fonction des besoins, et apportent une vision plus complète des montants consacrés aux différentes tâches de rénovation et d'entretien. Pour l'Autriche, par exemple, l'écart entre les valeurs figurant dans les deux bases de données est important, étant donné que les données de l'OCDE incluent également les dépenses pour l'entretien des chemins de halage, etc. Cet exemple confirme que les données relatives aux dépenses d'infrastructure doivent être interprétées avec prudence.

Le tableau 5 présente les dépenses d'entretien des infrastructures²⁷ des voies navigables intérieures des pays danubiens pour la période comprise entre 2017 et 2024. La différence entre les secteurs fluviaux à courant libre et les secteurs fluviaux régulés, comme c'est le cas dans la région du Danube supérieur, peut expliquer pourquoi certains besoins spécifiques exigent des investissements plus importants que d'autres. Par exemple, le système de barrages des Portes de Fer, situé à la frontière entre la Serbie et la Roumanie, agit sur la section amont du fleuve où les interventions à des fins d'entretien sont moins fréquentes en raison de la retenue d'eau.

TABLEAU 5 : PLANS D'ACTION NATIONAUX DANS LES PAYS DU DANUBE – DÉPENSES D'ENTRETIEN DES INFRASTRUCTURES (EN MILLIONS D'EUROS)

| Pays | Année | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | Évolution 2023/2024 |
|--------------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------|
| | Autriche | | 4,5 | 5,2 | 4,6 | 4,8 | n.d. | n.d. | 5,4 | 7,1 |
| Bulgarie | | 0,4 | 2,4 | 2,9 | 2,9 | n.d. | n.d. | 3,3 | 3,0 | -9,1 % |
| Roumanie | | 15,3 | 13,5 | 13,2 | 16,0 | n.d. | n.d. | 13,6 | 22,0 | +61,8 % |
| Hongrie | | n.d. | 0,9 | 0,2 | n.d. | n.d. | n.d. | 0,5 | 0,4 | -20,0 % |
| Croatie | | 0,5 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | n.d. | n.d. | 5,9 | 2,6 | -55,9 % |
| Slovaquie | | 2,6 | 2,3 | 1,8 | 2,6 | n.d. | n.d. | 4,0 | 3,1 | -16,1 % |
| Serbie | | n.d. | 0,4 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | 13,5 | n.d. |
| Bosnie-Herzégovine | | n.d. | 0,1 | n.d. |
| Moldavie | | n.d. |
| Ukraine | | n.d. |
| Danube allemand | | 1,7 | 1,9 | 3,3 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | 3,9 | n.d. |

Source : National Action Plans and Reports on GNS, dernière mise à jour, printemps 2025
Les valeurs manquantes sont celles qui n'ont pas été communiquées par les pays concernés.

²⁷ Les investissements d'infrastructure garantis correspondent aux montants reçus/dépensés.





787.48

500

04

HAUTEURS D'EAU ET TAUX DE FRET

- Différentes méthodes d'analyse ont confirmé les bonnes conditions de navigation pour l'année 2024. C'était particulièrement le cas sur le Rhin, où aucun jour de basses eaux n'a été relevé en 2024 aux différentes échelles du fleuve.
- Si les conditions de navigation étaient également favorables sur le Danube supérieur et moyen, elles étaient plus critiques sur le Danube inférieur, notamment en Roumanie et en Bulgarie.
- Bien qu'il n'y ait pas eu de période de basses eaux en 2024 en Europe occidentale, les taux de fret enregistrés pour différents types de marchandises restaient assez élevés par rapport à ceux relevés au cours des années précédentes. Ils étaient sensiblement supérieurs aux niveaux atteints avant les périodes de basses eaux de 2022.
- Les taux de fret élevés s'expliquent par les tensions à la hausse qui s'exercent sur les coûts d'exploitation en raison de la pénurie de personnel, ce qui entraîne une augmentation des coûts de personnel.

HAUTEURS D'EAU, TIRANTS D'EAU DISPONIBLES ET CONDITIONS DE NAVIGATION

La prestation globale du transport fluvial est liée, entre autres, aux hauteurs d'eau, qui déterminent la quantité de marchandises qu'un bateau peut charger et transporter, tout en assurant les conditions de sécurité requises pour la navigation. Les effets combinés d'une profondeur d'eau importante et des facteurs de charge élevés qui en résultent permettent de réduire la consommation de carburant par unité de production. En effet, plus il y a d'eau sous la quille, plus la puissance requise et la consommation de carburant sont faibles ; à l'inverse, moins il y a d'eau sous la quille, plus la puissance requise et la consommation de carburant augmentent rapidement.

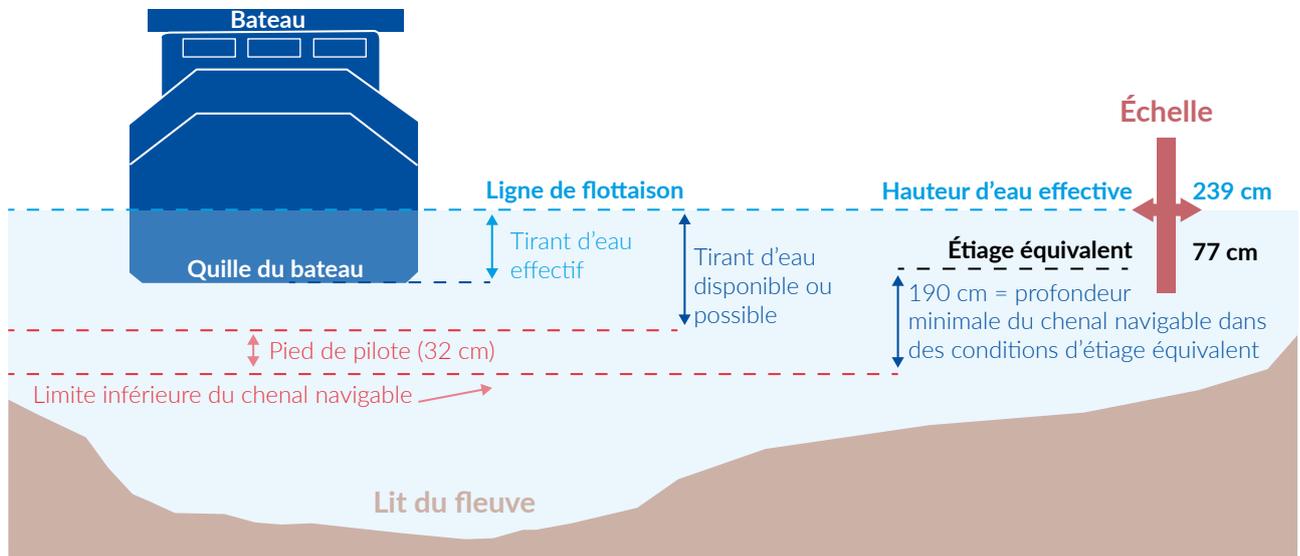
Bien que, pendant une période de basses eaux, la réduction du facteur de charge puisse être compensée par la mise en service d'un plus grand nombre de bateaux, il y a des limites évidentes à cela²⁸. Hormis la disponibilité de bâtiments, d'autres facteurs jouent un rôle majeur. Par exemple, les coûts plus élevés caractérisant ces périodes amènent certains opérateurs à retarder le transport d'une partie de leur cargaison, en particulier les moins urgentes ou les moins rentables. En outre, certains clients recherchent également d'autres solutions modales lorsqu'elles sont disponibles. Les périodes d'étiage qu'a subies le Rhin à l'automne 2018 et à l'été 2022 en sont un exemple. Ces deux événements ont entraîné une baisse globale du transport fluvial de marchandises. De ce fait, la réduction des facteurs de charge par bateau n'a pas pu être compensée par la mise en service d'un plus grand nombre de bâtiments.

La quantité de marchandises qu'un bateau est en mesure de charger et transporter en fonction d'une hauteur d'eau donnée est déterminée par le tirant d'eau disponible, comme le montre la figure suivante.

²⁸ La taille de la flotte de bateaux de navigation intérieure est limitée. Il n'est pas non plus possible de maintenir un grand nombre de bateaux « en attente », ce qui engendrerait des coûts fixes (assurance, entretien, etc.), alors que les bateaux concernés ne généreraient aucun revenu.



FIGURE 1 : HAUTEUR D'EAU EFFECTIVE, TIRANT D'EAU EFFECTIF, ÉTIAGE ÉQUIVALENT, PROFONDEUR MINIMALE DU CHENAL NAVIGABLE ET TIRANT D'EAU POSSIBLE OU DISPONIBLE À KAUB, SUR LE RHIN MOYEN *.



Sources : données communiquées à la CCNR par l'Institut fédéral allemand d'hydrologie (Bundesanstalt für Gewässerkunde - BfG) (2015)

* Les distances indiquées dans cette illustration ne sont pas à l'échelle. En effet, la date choisie pour déterminer le tirant d'eau disponible ou possible est celle du 3 septembre 2020, à laquelle les hauteurs d'eau effectives étaient de 239 cm en moyenne. Au cours de la navigation, le tirant d'eau effectif d'un bateau tient également compte de l'effet d'enfoncement. Ce dernier résulte des effets hydrodynamiques et génère un tirant d'eau plus élevé lors de la navigation par rapport à celui d'un bateau à l'arrêt. L'effet d'enfoncement est d'autant plus fort lorsqu'il y a moins d'eau sous le bateau et lorsque celui-ci navigue plus vite.

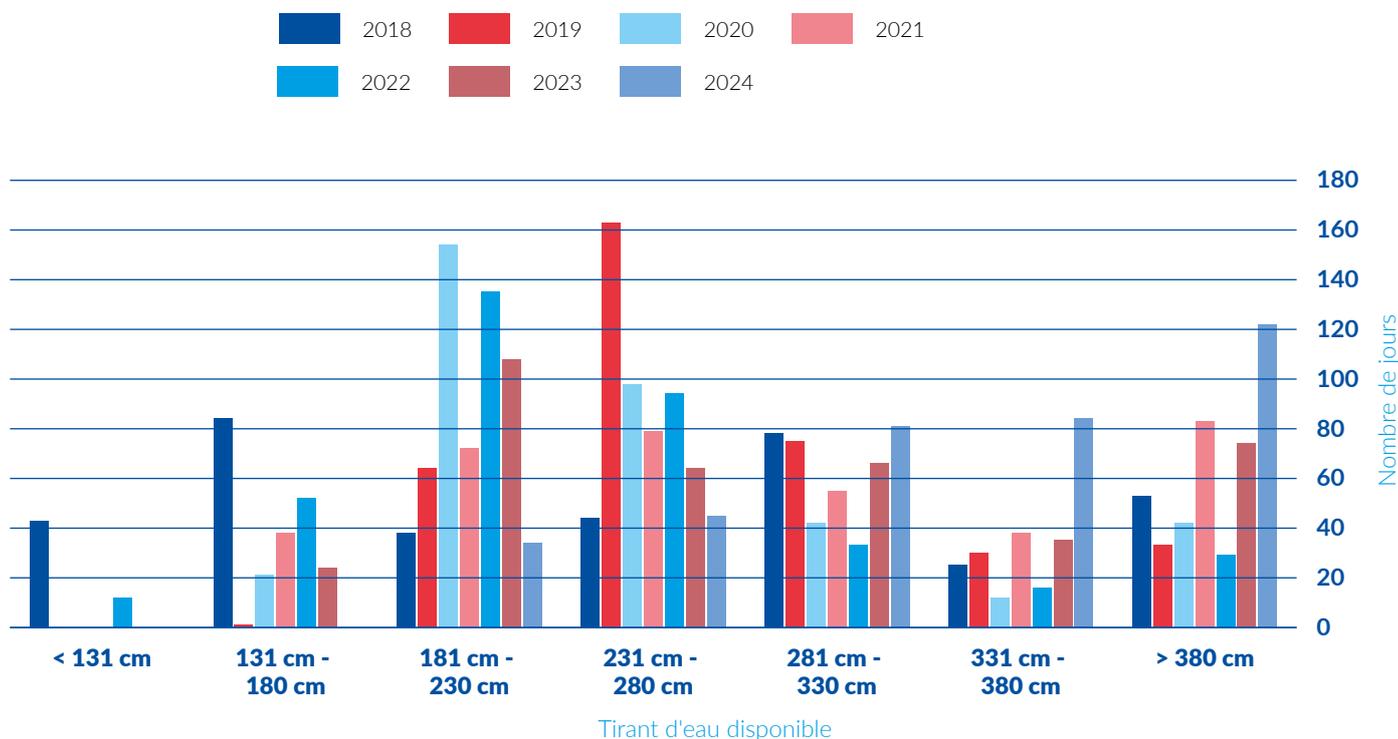
L'une des méthodes d'évaluation de l'hydraulicité et des conditions de navigation consiste à calculer le tirant d'eau disponible à partir des hauteurs d'eau. Le tirant d'eau disponible est la profondeur à laquelle un bateau peut s'enfoncer dans l'eau tout en remplissant les conditions de sécurité requises. Cette profondeur est calculée en fonction des hauteurs d'eau et de paramètres tels que l'étiage équivalent et la profondeur minimale du chenal navigable²⁹.

La figure suivante indique le nombre de jours par an auxquels un tirant d'eau donné était disponible à l'échelle de Kaub. Elle montre que l'année 2024 s'est distinguée par de bonnes conditions de navigation, étant donné que le nombre de jours auxquels le tirant d'eau disponible était faible s'est avéré inférieur à celui relevé au cours des années précédentes. Par exemple, en 2024, le tirant d'eau disponible à l'échelle de Kaub se situait dans un intervalle compris entre 131 cm et 180 cm pendant 0 jour. En 2018, cet intervalle comptait 84 jours, en 2022, 52 jours, et, en 2023, 24 jours.

²⁹ Les administrations des voies navigables recommandent de calculer le tirant d'eau disponible sur la base de la hauteur d'eau effective et de certains paramètres relatifs à la voie navigable (illustrés dans le schéma) :

- Hauteur d'eau effective
- Étiage équivalent
- * Profondeur minimale du chenal navigable
- ° Limite inférieure du chenal navigable
- Pied de pilote
- ° Tirant d'eau disponible ou possible

FIGURE 2 : INTERVALLES DE TIRANT D'EAU DISPONIBLE À KAUB, EXPRIMÉS EN NOMBRE DE JOURS PAR AN



Sources : calculs de la CCNR basés sur des données de l'Administration fédérale allemande des voies d'eau et de la navigation (WSV), fournies par l'Office fédéral allemand de l'hydrologie (BfG).

En plus des basses eaux, des épisodes de hautes eaux peuvent se produire sur le Rhin. Dans ce cas, si les eaux dépassent un certain niveau, la navigation est susceptible d'être interdite.

De tels épisodes de hautes eaux ne sont pas inhabituels, et le secteur est coutumier de ces interdictions de navigation ponctuelles. Il importe toutefois de noter que l'impact de ces épisodes de hautes eaux sur les volumes de transport fluvial n'est pas comparable à celui des périodes de basses eaux, qui est beaucoup plus lourd. Il y a plusieurs raisons à cela :

- Les périodes de basses eaux peuvent durer plus longtemps que les épisodes de hautes eaux. Les premières peuvent en effet durer un ou deux mois, ce qui n'est jamais le cas des seconds, qui ne durent généralement que quelques jours.
- Avant d'atteindre les seuils d'étiage critiques, la profondeur du chenal navigable pour les bateaux diminue progressivement, réduisant ainsi, dès le début des périodes d'étiage, la capacité de chargement des bateaux. À l'inverse, en cas de hautes eaux, et avant qu'une interdiction de navigation ne soit prononcée, la profondeur du chenal navigable est très importante (au moins jusqu'à la fermeture de celui-ci à la navigation) et les bateaux peuvent naviguer à pleine charge.

NOMBRE DE JOURS

DE CONDITIONS CRITIQUES DUES AUX BASSES EAUX, RELEVÉ AUX ÉCHELLES SUR LE RHIN ET LE DANUBE

■ ÉCHELLES SUR LE RHIN

Une autre méthode d'évaluation de la qualité des conditions de navigation sur une année entière consiste à compter le nombre de jours durant lesquels les hauteurs d'eau ont été inférieures à un niveau de basses eaux de référence donné, appelé « étiage équivalent (EE) » pour les sections à écoulement libre du Rhin et « niveau des plus basses eaux navigables (PBEN) » pour le Danube. Si les hauteurs d'eau descendent en dessous de ce niveau de basses eaux de référence, cela signifie que les conditions de navigation deviennent critiques.

L'EE est déterminé par la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) pour plusieurs échelles sur le Rhin. Les valeurs sont ajustées tous les dix ans, afin de tenir compte des changements naturels et anthropiques.

L'EE 2012 est entré en vigueur en 2014 et a conservé sa validité jusqu'à la fin de l'année 2022. Un nouvel EE (EE 2022) a été introduit le 1^{er} janvier 2023 et restera applicable jusqu'à la fin de l'année 2031.

Bien que l'EE se mesure en centimètres, il est avant tout déterminé par rapport au débit. En effet, les valeurs des débits équivalents (indiquées en m^3/s) aux échelles de références sont nouvellement déterminées tous les dix ans en tant que débits relevés sur 100 ans. Les valeurs des débits équivalents sont ensuite utilisées pour recalculer, tous les dix ans, les valeurs correspondantes de l'EE par rapport aux niveaux de référence. L'EE peut donc être défini comme suit : « L'étiage équivalent (EE) est la hauteur d'eau qui, sur la base de la moyenne pluriannuelle, survient durant 20 jours sans glace [par an] sur le Rhin de bas débits équivalents ».



TABLEAU 1 : PARAMÈTRES HYDRAULIQUES POUR LES ÉCHELLES D'IMPORTANCE MAJEURE SUR LE RHIN *

| Échelle | Profondeur garantie du chenal de navigation | Étiage équivalent 2022 |
|---------------------------------------|---|------------------------|
| Tiel (Waal, NL) | 280 cm | 255 cm |
| Nijmegen (Waal, NL) | 280 cm | 516 cm |
| IJsselkop (Nederrijn, NL) | 280 cm | 683 cm |
| Lobith (Rhin inférieur, NL) | 280 cm | 733 cm |
| Emmerich (Rhin inférieur, DE) | 280 cm | 74 cm |
| Duisburg-Ruhrort (Rhin inférieur, DE) | 280 cm | 227 cm |
| Cologne (Rhin inférieur, DE) | 250 cm | 139 cm |
| Kaub (Rhin moyen, DE) | 190 cm | 77 cm |
| Oestrich (Rhin moyen, DE) | 190 cm | 92 cm |
| Maxau (Rhin supérieur, DE) | 210 cm | 372 cm |
| Bâle (Rhin supérieur, CH) | 300 cm | 501 cm |

Sources : Administration fédérale allemande des voies navigables et de la navigation (WSV), Rijkswaterstaat

* Le Waal et le Nederrijn sont deux bras du delta du Rhin aux Pays-Bas.



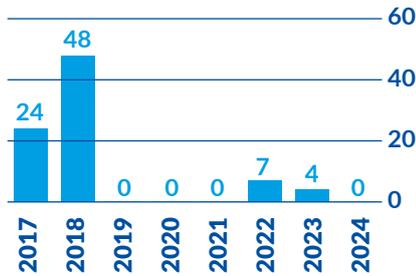
Les données relatives aux hauteurs d'eau relevées à ces onze échelles rhénanes ont été collectées et analysées quotidiennement.



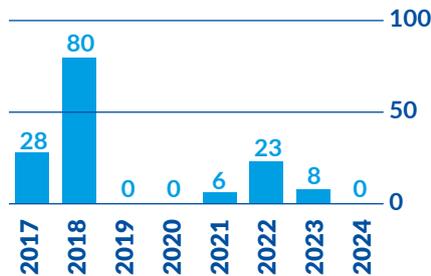
Les graphiques suivants montrent le nombre de jours auxquels l'étiage équivalent n'a pas été atteint aux échelles susmentionnées.

NOMBRE DE JOURS EN DESSOUS DE L'ÉTIAGE ÉQUIVALENT (EE)

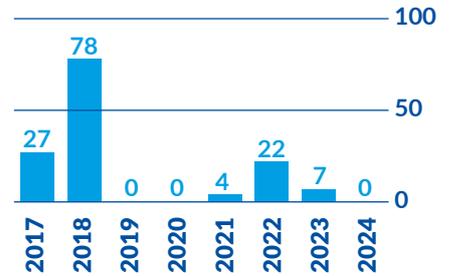
Bâle



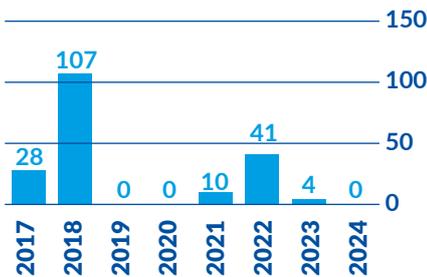
Maxau



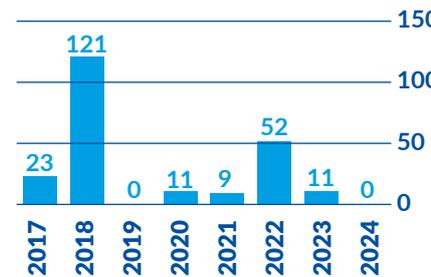
Oestrich



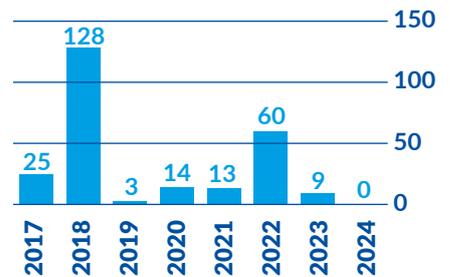
Kaub



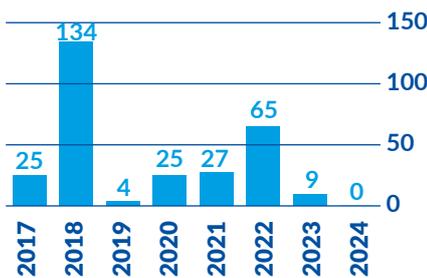
Cologne



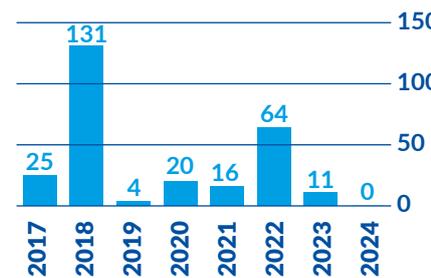
Duisbourg-Ruhrort



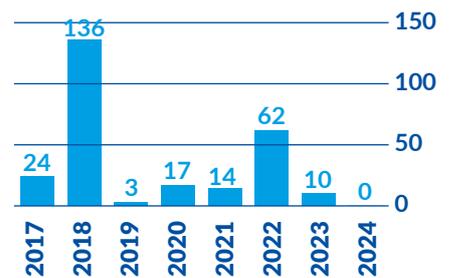
Emmerich



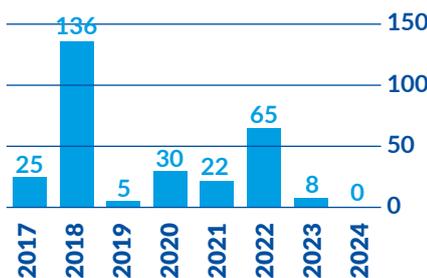
Lobith



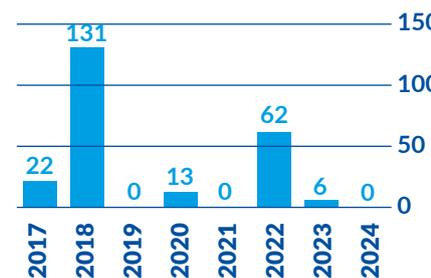
Nijmegen



IJsselkop



Tiel



Sources : calculs de la CCNR basés sur des données de l'Administration fédérale allemande des voies d'eau et de la navigation (WSV), fournies par l'Office fédéral allemand de l'hydrologie (BfG), ainsi que sur des données du Rijkswaterstaat.

De 2015 à 2024, les deux années qui ont présenté le plus grand nombre de jours de basses eaux étaient 2018 et 2022. En 2024, les conditions d'hydraulicité étaient globalement positives, étant donné que le nombre de jours en dessous de l'étiage équivalent était nul (0) à toutes les échelles rhénanes prises en compte.

Même si les conditions de navigation ont été favorables en 2023 et 2024, il demeure nécessaire de poursuivre les efforts pour renforcer la résilience et la fiabilité de la navigation intérieure en périodes de basses eaux. En effet, sous l'influence du changement climatique, des périodes de sécheresse plus longues et des événements plus extrêmes sont attendus.

S'agissant des hautes eaux, la navigation a été interrompue pendant quelques jours dans des sections spécifiques du Rhin au début du mois de juin 2024. Cet épisode de hautes eaux a touché principalement le Rhin supérieur et le Rhin moyen, mais pas le Rhin inférieur. Selon une analyse de l'évolution des transports au mois de juin 2024, le transport fluvial n'en a subi aucun effet négatif au cours de cette période. L'une des principales raisons a été la courte durée du phénomène de hautes eaux, ce qui signifie que d'éventuelles pertes de fret ont pu être compensées en l'espace d'un mois.



ÉCHELLES SUR LE DANUBE

Le niveau de basses eaux de référence pour le Danube est appelé « niveau des plus basses eaux navigables (PBEN) ». Il est défini comme la hauteur d'eau dépassée pendant 94,0 % du nombre total de jours d'une année (soit 343 jours), en dehors des périodes de glace, sur une durée d'observation de plusieurs décennies³⁰.

Sur la base de cette définition, il est possible de calculer le nombre de jours auxquels le niveau des plus basses eaux navigables (PBEN) n'a pas été atteint pour le Danube.

TABLEAU 2 : PARAMÈTRES HYDRAULIQUES POUR LES ÉCHELLES D'IMPORTANCE MAJEURE SUR LE DANUBE

| Échelle | Tirant d'eau minimum fixé par l'administration fluviale pour le transport de marchandises | Niveau des plus basses eaux navigables |
|---------------------|---|--|
| Pfelling (DE) | 250 cm | 290 cm |
| Hofkirchen (DE) | 250 cm | 207 cm |
| Kienstock (AUT) | 250 cm | 161 cm |
| Wildungsmauer (AUT) | 250 cm | 155 cm |
| Devin (SK) | 250 cm | 144 cm |
| Budapest (HU) | 250 cm | 102 cm |
| Bezdán (RS) | 250 cm | -10 cm |
| Calafat (RO) | 250 cm | -5 cm |
| Calarasi (RO) | 250 cm | -32 cm |
| Lom (BG) | 250 cm | 144 cm |
| Silistra (BG) | 250 cm | 80 cm |

■ Ville
● Échelle

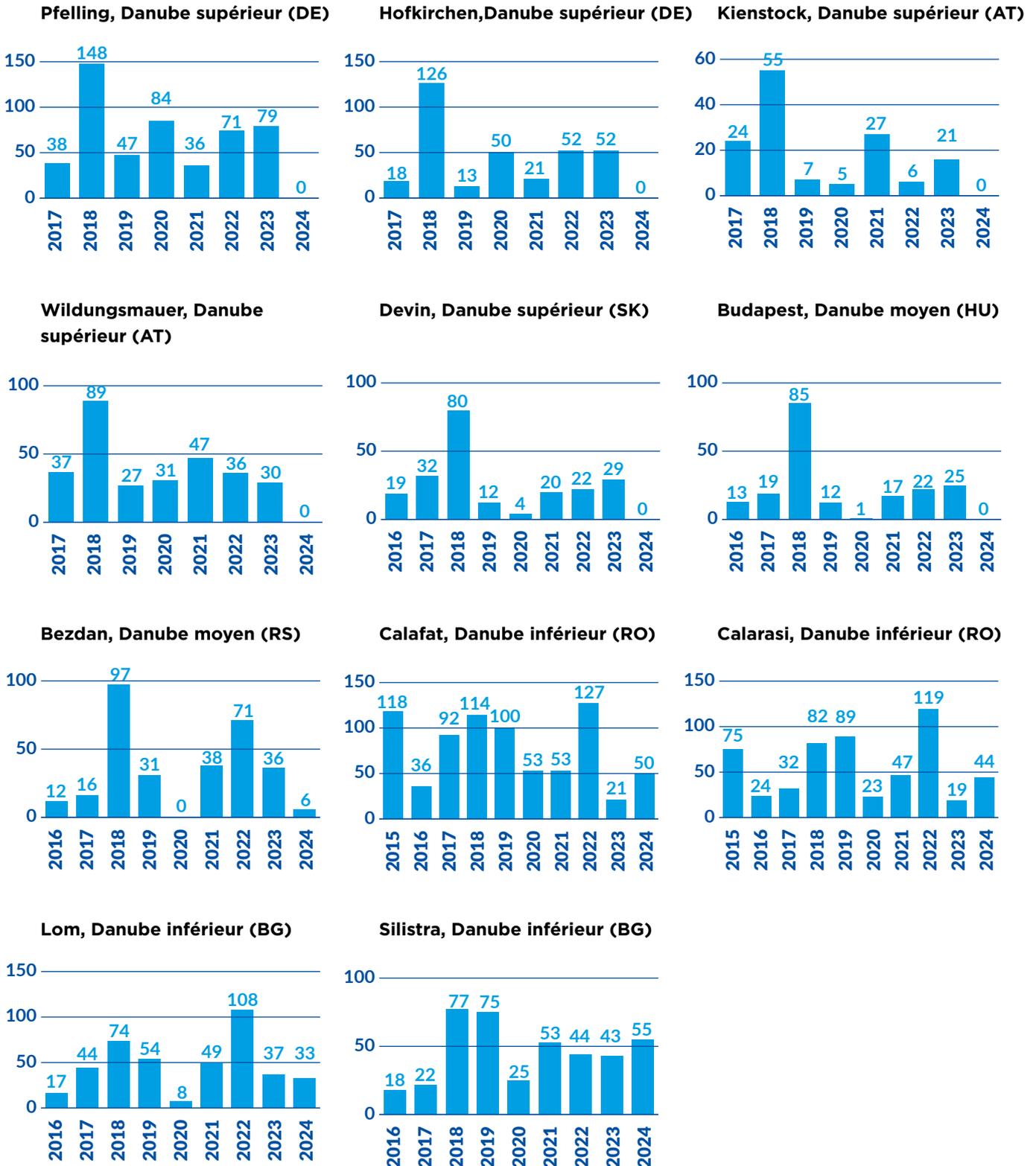
Source : Commission du Danube



³⁰ Source : viadonau

Des données relatives aux hauteurs d'eau ont été collectées et analysées quotidiennement par la Commission du Danube pour onze échelles importantes situées sur le Danube. Les graphiques ci-dessous indiquent le nombre de jours par an auxquels les hauteurs d'eau effectives ont été inférieures aux PBEN.

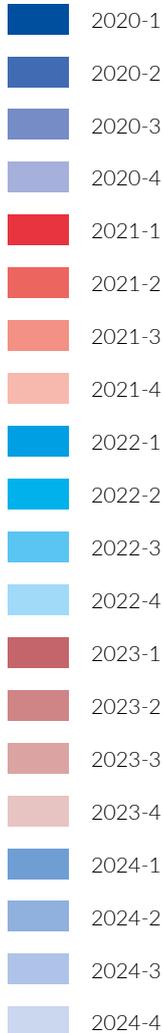
NOMBRE DE JOURS EN DESSOUS DU NIVEAU DES PLUS BASSES EAUX NAVIGABLES (PBEN)



Sources : calculs de la CCNR basés sur des données de l'Administration fédérale allemande des voies d'eau et de la navigation (WSV), fournies par l'Office fédéral allemand de l'hydrologie (BfG), ainsi que sur des données de l'État fédéral de Basse-Autriche Autriche et de la Commission du Danube

TAUX DE FRET

DANS LA RÉGION DU RHIN

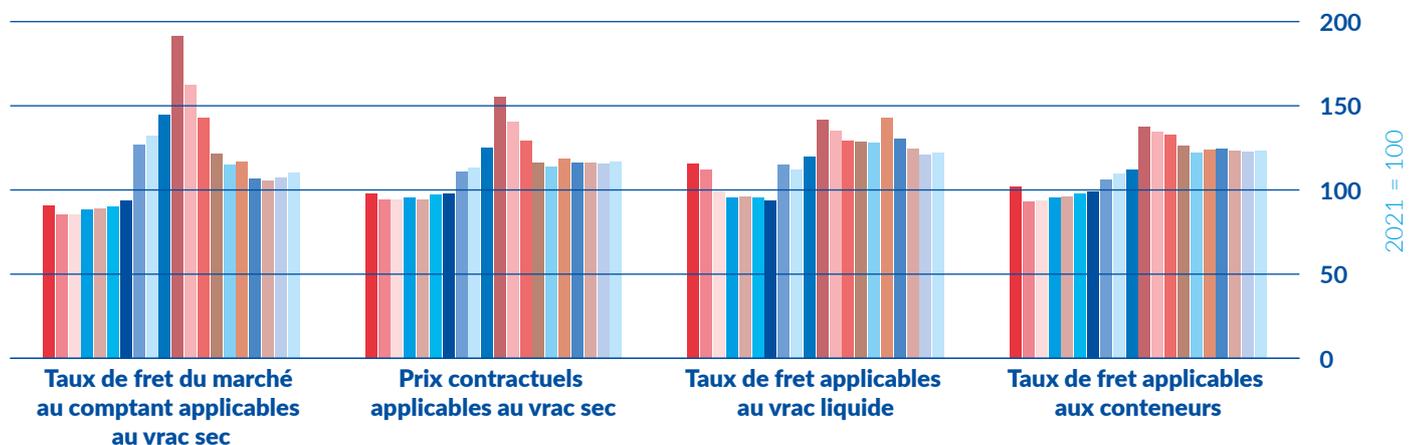


INDICE DES TAUX DE FRET ÉTABLI PAR LE CBS POUR LA RÉGION DU RHIN

Les données sur les taux de fret sont recueillies par le Bureau central néerlandais des statistiques (CBS) auprès d'un panel d'entreprises néerlandaises de transport fluvial. Les montants recensés correspondent à des itinéraires fixes faisant l'objet de questionnaires envoyés deux fois par trimestre. Si les coûts de navigation et les majorations pour le carburant et les basses eaux sont inclus, les coûts de manutention des marchandises en sont exclus. Dans l'ensemble, on observe une augmentation progressive et régulière des taux de fret, qui ont déjà connu une hausse temporaire en 2022/23 en raison d'un épisode de basses eaux.

Les données collectées révèlent une baisse des taux de fret, qui succède aux pics atteints en 2022, année marquée par des périodes d'étiage. Or, malgré le retour à la normale des hauteurs d'eau en 2023 et 2024, les taux de fret n'ont pas retrouvé les niveaux atteints en 2020 et 2021. À long terme, il pourrait en résulter une perte de parts de marché pour la navigation intérieure. Malgré la contraction du volume de marchandises, les taux de fret se sont maintenus à un niveau raisonnable. La première partie de l'explication tient au fait que, dans l'ensemble, la capacité nette des bateaux n'augmente guère (voir chapitre 6). La deuxième partie de l'explication résulte de l'augmentation des coûts en navigation intérieure. C'est notamment le cas des coûts de personnel, qui augmentent en raison de la pénurie de main d'œuvre. Par exemple, la rémunération des capitaines a fortement augmenté.

FIGURE 3 : INDICE DES TAUX DE FRET DU CBS PAR TRIMESTRE (2021 = 100) *



Source : CBS (Binnenvaartdiensten; prijsindex), Tableau 85817 (2021 = 100)

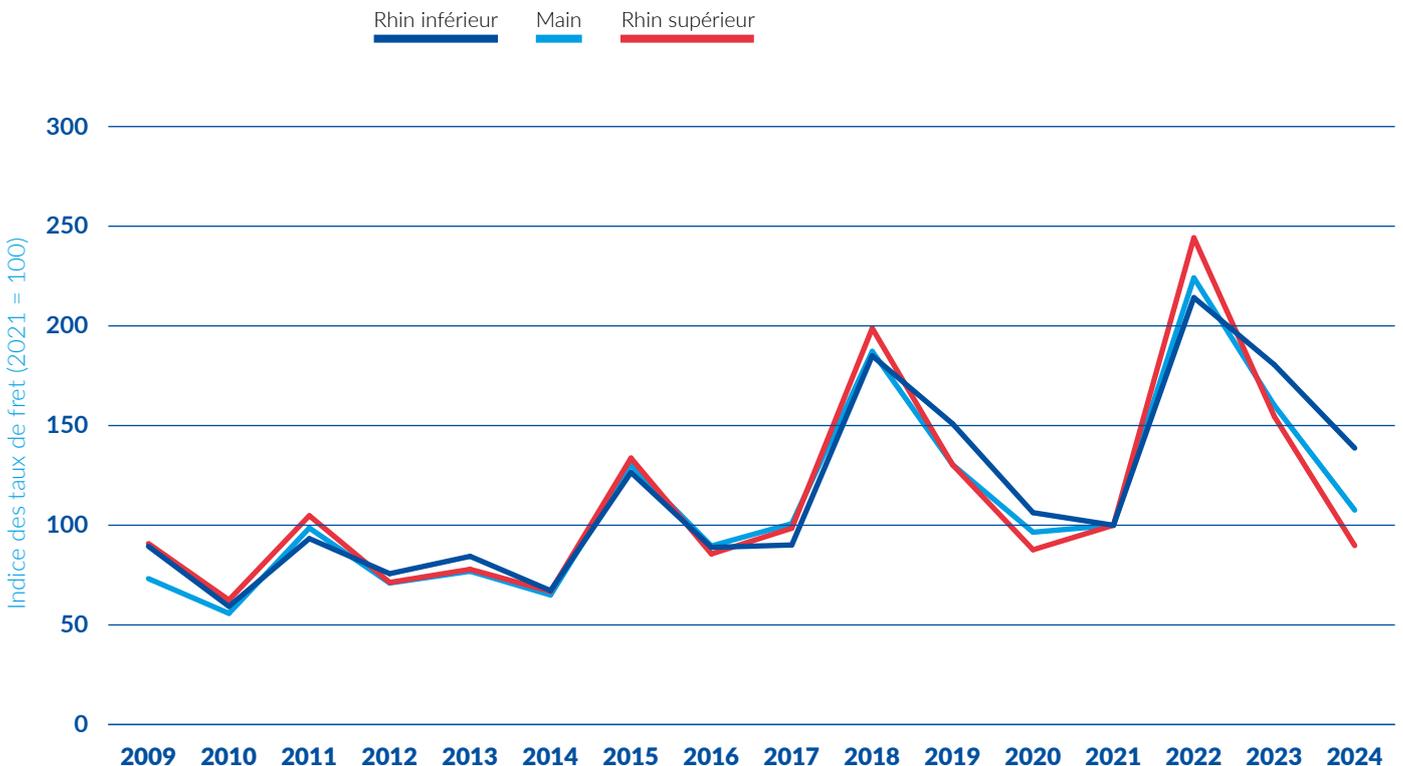
* Les prix en vigueur sur les itinéraires empruntés sont passés en revue deux fois par trimestre ; les majorations pour le carburant et les basses eaux sont incluses, mais pas pour le chargement et le déchargement. Cette révision a lieu au milieu et à la fin du trimestre. Tous les prix sont exprimés en valeur nominale.

TAUX DE FRET APPLICABLES AUX CARGAISONS LIQUIDES DANS LA RÉGION DU RHIN

La figure 4 illustre l'indice des taux de fret du marché au comptant applicables au gazole dans le cadre du transport ARA-Rhin de cargaisons liquides (moyennes annuelles). Dans une certaine mesure, cette série suit une tendance à la hausse. Les périodes de basses eaux survenues en 2011, 2015, 2018 et 2022 apparaissent clairement, correspondant aux pics positifs. En 2024, les taux de fret affichaient un niveau moyen, qui était cependant beaucoup plus bas que celui atteint en 2023. La tendance générale à la hausse pourrait être due aux coûts d'exploitation élevés en navigation intérieure. Elle résulte essentiellement de l'augmentation des coûts de personnel en raison de la pénurie de personnel.

Les tendances observées sont presque identiques pour les trois différentes entités géographiques représentées, à savoir deux sections du Rhin (inférieur et supérieur) et le Main (affluent du Rhin).

FIGURE 4 : **INDICE DES TAUX DE FRET D'INSIGHTS GLOBAL APPLICABLES AUX TRANSPORTS DE CARGAISONS LIQUIDES DANS LA RÉGION ARA-RHIN** (2021 = 100)



Sources : calculs de la CCNR basés sur des données d'Insights Global

INDICE

DES TAUX DE FRET CITBO APPLICABLES AUX CARGAISONS LIQUIDES DANS LA RÉGION FARAG

Répartition géographique de l'activité de transport de la CITBO et structure des segments de produits

En ce qui concerne le transport de cargaisons liquides dans la région ARA élargie, incluant Amsterdam, Anvers, Vlissingen, Gand, Rotterdam et Terneuzen, l'analyse porte sur une série de données illustrant les taux de fret du marché au comptant, fournie par la Coopérative des propriétaires de bateaux-citernes de navigation intérieure (CITBO³¹). Quant aux cargaisons transportées, les parts relatives aux différents groupes de produits se présentaient comme suit :

- **Gazole et composants** : 37 % en 2024 (41 % en 2023 et 38 % en 2022)
- **Essence et composants** : 37 % en 2024 (37 % en 2023 et 29 % en 2022)
- **Biodiesel** : 13 % en 2024 (18 % en 2023 et 26 % en 2022)
- **Produits chimiques** : 4 % en 2024 (2 % en 2023 et 6 % en 2022)
- **Produits lourds** : 8 % en 2024 (0,2 % en 2023 et 1 % en 2022)

Par rapport au volume total de cargaison liquide transporté en 2024, les quatre ports détenant les parts les plus élevées sont classés dans le tableau ci-dessous, sachant que :

- au chargement, les volumes manutentionnés dans ces ports représentaient 84 % et,
- au déchargement, les volumes manutentionnés dans ces ports représentaient 70 %.

| Port de chargement | Volume de marchandises – part en % | Port de déchargement | Volume de marchandises – part en % |
|-----------------------|------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Rotterdam | 34 % en 2024 (en 2023 : 28 %) | Rotterdam | 25 % en 2024 (en 2023 : 21 %) |
| Anvers | 33 % en 2024 (en 2023 : 34 %) | Anvers | 22 % en 2024 (en 2023 : 14 %) |
| Amsterdam | 10 % en 2024 (en 2023 : 8 %) | Amsterdam | 18 % en 2024 (en 2023 : 18 %) |
| Vlissingen | 7 % en 2024 (en 2023 : 5 %) | Vlissingen | 5 % en 2024 (en 2023 : 0 %) |
| Tous les autres ports | 16 % en 2024 (en 2023 : 25 %) | Tous les autres ports | 30 % en 2024 (en 2023 : 37 %) |

³¹ <https://citbo.com/>

Environ deux tiers de l'ensemble des opérations de chargement sont effectués dans les ports de Rotterdam et d'Anvers. En incluant le port d'Amsterdam, la part des volumes chargés dans ces trois ports représente plus des trois quarts (77 %) de la totalité des cargaisons liquides transportées par les membres de la CITBO. Ces chiffres illustrent la concentration plutôt élevée des volumes chargés dans les ports ARA.

Par rapport aux chiffres relatifs au chargement des bateaux, ceux concernant le déchargement des cargaisons présentent une diversité géographique un peu plus grande. En 2024, la part des deux ports de Rotterdam et d'Anvers représentait 47 % de l'ensemble des cargaisons déchargées, et celle des trois ports ARA, 65 % (environ 2/3). Cette plus grande diversité géographique correspond à la livraison de produits pétroliers destinés à une série de dépôts et à des clients situés dans différentes régions d'Europe occidentale. Environ 11 % de l'ensemble des opérations de déchargement ont eu lieu dans des ports situés en dehors de la Belgique et des Pays-Bas. En ce qui concerne les opérations de chargement, cette part n'est que de 4 %.

Résultats du calcul des indices des taux de fret (données relatives au marché au comptant)

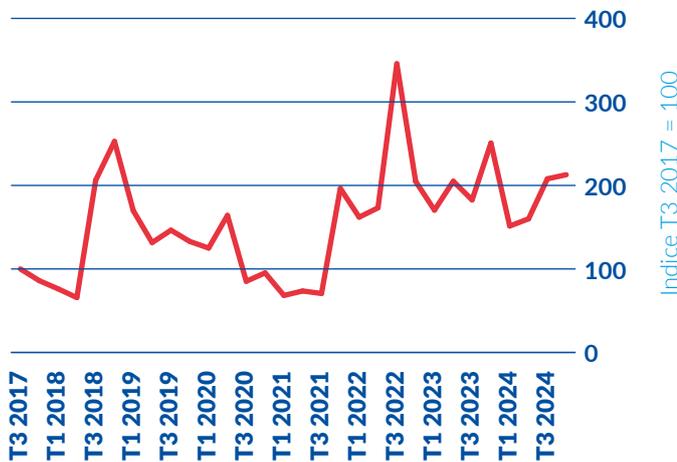
Un indice des taux de fret a été calculé pour chacun des quatre principaux segments de produits³². Ces indices montrent que les périodes d'étiage (survenues en 2018 et 2022) ont fortement influé sur les taux de fret, et ce pour l'ensemble des segments de produits. En 2023 et 2024, les taux de fret ont principalement suivi une tendance à la baisse. En ce qui concerne le biodiesel et les produits chimiques, celle-ci est descendue à un niveau plus ou moins classique, similaire à ceux atteints entre les deux périodes d'étiage survenues en 2018 et 2022. En ce qui concerne le gazole et ses composants, ainsi que l'essence et ses composants, les taux de fret ont atteint des niveaux encore plus élevés que ceux qui avaient précédé la période de basses eaux de 2022.

³² Ainsi, en termes absolus, les données relatives aux taux de fret du marché au comptant (exprimées en euros par tonne) ont été transformées en indices, avec T3 2017 = 100 comme période de référence. En ce qui concerne les produits lourds, aucun indice n'a pu être calculé en raison de valeurs manquantes pour plusieurs trimestres financiers.



FIGURES 5, 6, 7 ET 8 : INDICE DES TAUX DE FRET DE LA CITBO APPLICABLES AUX SEGMENTS DE CARGAISON LIQUIDE (INDICE T3 2017 = 100)

Gazole et composants



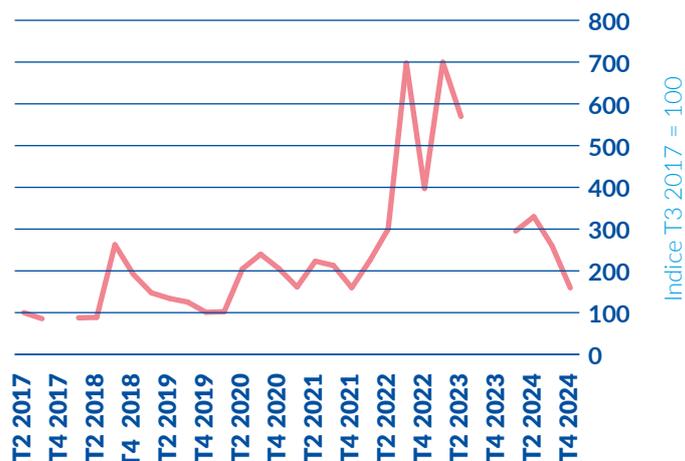
Essence et composants



Biodiesel



Produits chimiques



Source : analyse de la CCNR basée sur les données relatives au marché au comptant fournies par la CITBO

Autres facteurs influant sur les taux de fret de la CITBO

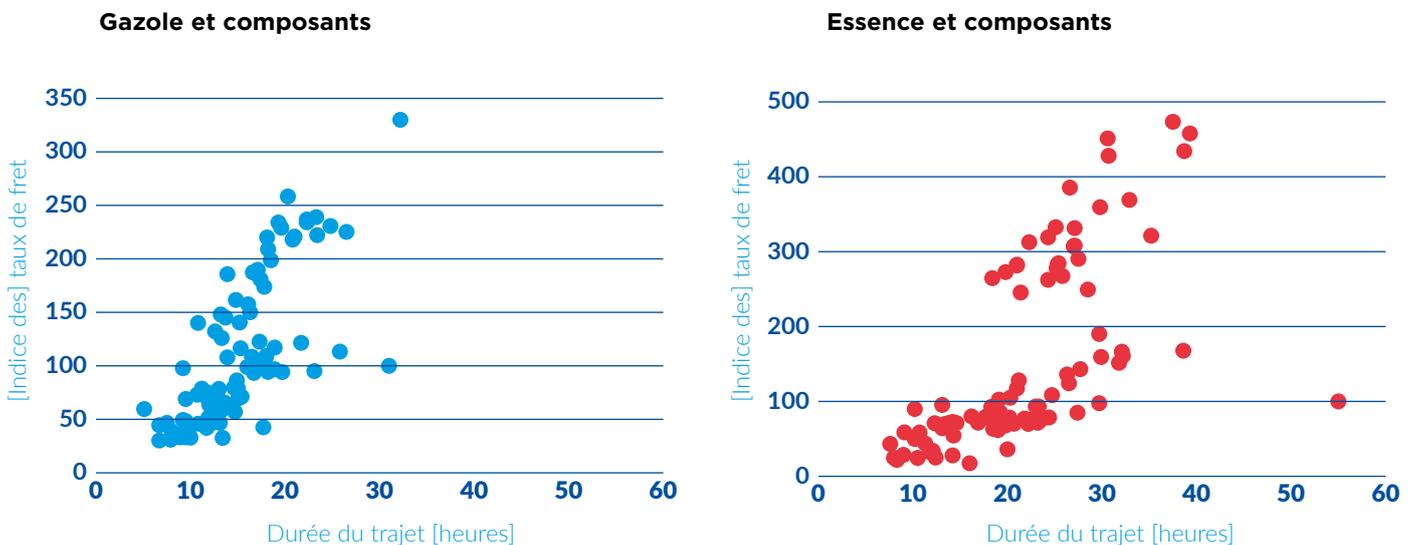
Comme indiqué plus haut, les périodes de basses eaux constituent un facteur d'influence majeur sur le niveau des taux de fret. Il existe cependant encore d'autres facteurs d'influence :

- la demande de transport, qui est liée à la production industrielle et à la situation économique générale ;
- la relation entre l'offre et la demande, l'offre étant mesurée par rapport à la flotte disponible, et la demande par rapport à la demande de transport ;
- les coûts d'exploitation, qui peuvent augmenter en raison de la hausse des prix du carburant ou des coûts de personnel ;

- la durée d'un trajet, étant donné qu'un temps de voyage plus long entraîne des coûts plus élevés, contribuant ainsi à l'augmentation des prix du transport.

Avec une moyenne de 28 heures par trajet, le biodiesel affichait le temps de voyage le plus long en 2024. Le deuxième temps de voyage le plus long a été relevé pour l'essence et ses composants (25 heures). Les produits chimiques suivaient en troisième position (20 heures), et le gazole et ses composants se classaient en quatrième position (18 heures). La figure suivante montre la corrélation entre la durée d'un trajet et l'indice des taux de fret pour le gazole et ses composants, ainsi que pour l'essence et ses composants.

FIGURE 9 : RELATION ENTRE LA DURÉE D'UN TRAJET ET LA VALEUR DE L'INDICE DES TAUX DE FRET (INDICE T3 2017 = 100) *



Sources : analyse de la CCNR basée sur les données relatives au marché au comptant fournies par la CITBO

* Les points dans les graphiques représentent la combinaison du temps de voyage moyen et de l'indice du taux de fret moyen pour des mois donnés entre juillet 2017 et décembre 2024.

Il existe encore d'autres facteurs influant sur les taux de fret. Dans l'ensemble, on peut observer que les produits chimiques présentent, de loin et en termes absolus (euro/tonne), les taux de fret les plus élevés du marché au comptant, suivis par l'essence et ses composants, ainsi que par le biodiesel et le gazole et leurs composants. La durée des trajets, qui est plutôt courte pour le transport de produits chimiques, ne justifie pas le niveau élevé des taux de fret appliqués en l'espèce (voir ci-dessus). Celui-ci s'explique principalement par le coût relativement élevé des bâtiments, souvent équipés de citernes en acier inoxydable, ainsi que par des standards de sécurité élevés et des frais de nettoyage importants. Ainsi, dans la base de données de la CITBO, la forte demande des chargeurs aux fins du transport de leurs produits chimiques par voie fluviale contribue également à augmenter les taux de fret applicables aux produits chimiques.

Taux d'affrètement à temps de la CITBO

En plus des taux du marché au comptant, les données de la CITBO contiennent également des éléments concernant l'affrètement à temps. Ceux-ci permettent de calculer un indice des taux moyens d'affrètement à temps, basé sur les prix de location des bateaux par jour. Le graphique suivant illustre l'évolution de l'indice trimestriel des prix moyens de location par jour. Tous les segments de produits sont pris en compte. L'indice présente une augmentation à la fin de l'année 2022 en raison de la période de basses eaux. En 2023, les taux d'affrètement à temps, bien qu'étant inférieurs à ceux de 2022, se sont maintenus à un niveau plus élevé qu'avant la période d'étiage de 2022. En 2024, les taux moyens d'affrètement à temps étaient plus élevés qu'en 2023, mais moins élevés qu'en 2022.

FIGURE 10 : TAUX D'AFFRÈTEMENT À TEMPS DE LA CITBO (INDICE T2 2017 = 100)



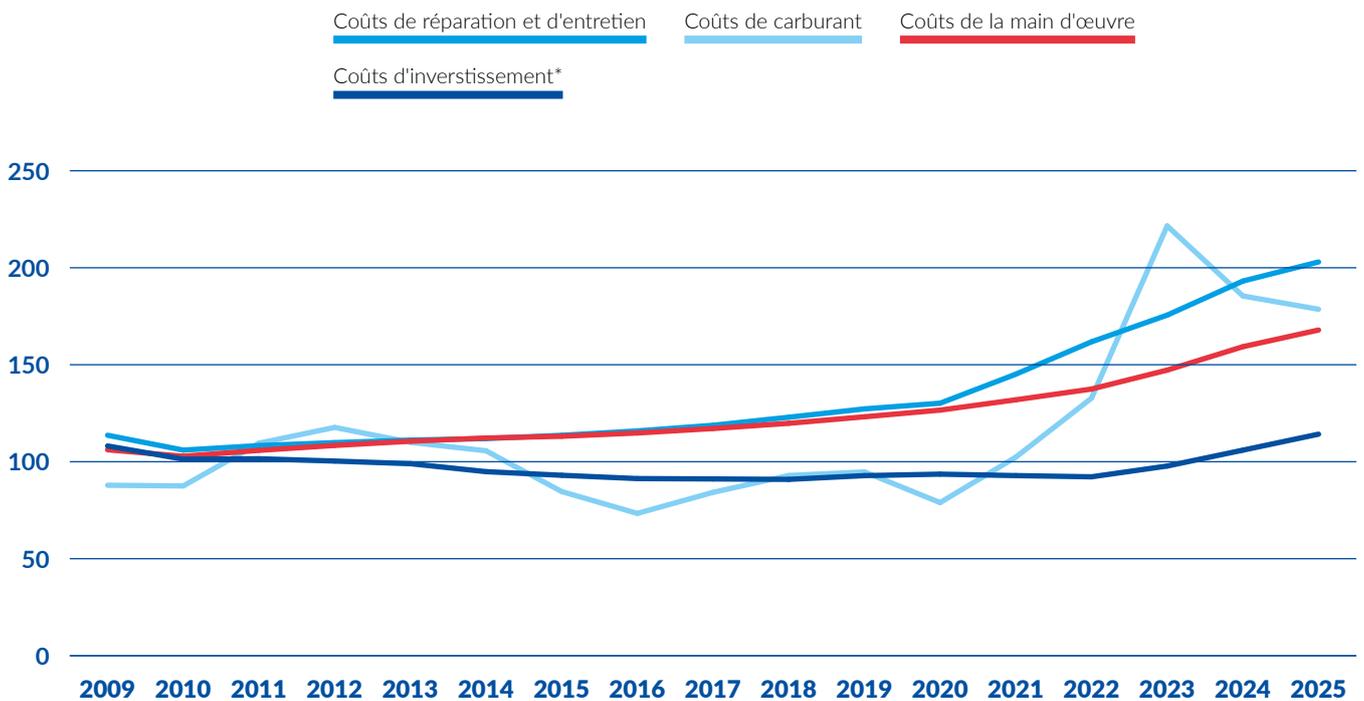
Sources : analyse CCNR basée sur des données fournies par la CITBO

ÉVOLUTION

DES COÛTS EN NAVIGATION INTÉRIEURE

D'après un rapport annuel sur l'évolution des coûts en navigation intérieure publié par l'entreprise de recherche néerlandaise Panteia, une augmentation a pu être observée en 2024 pour toutes les composantes, à l'exception des coûts de carburant, qui ont diminué. Au cours des dernières années, il a pu être observé que les coûts de main-d'œuvre et les coûts de réparation/d'entretien ont été les principaux facteurs de hausse des coûts en navigation intérieure. En ce qui concerne les coûts de carburant, ils ont culminé pendant la crise énergétique (2022-2023) et sont à présent en baisse, même s'ils restent à un niveau beaucoup plus élevé qu'avant la crise énergétique.

FIGURE 11 : ÉVOLUTION ANNUELLE DES COÛTS EN NAVIGATION INTÉRIEURE (2009-2025; INDICE 2008 = 100)



Sources : Rijkswaterstaat, sur la base des rapports de Panteia ("Kostenontwikkeling binnenvaart")
 * Les coûts d'investissement comprennent les taux d'intérêt, la valeur assurée des bateaux, les frais d'assurance, entre autres.



LINZ AG HAFEN

KOCKS

CONTAINERTERMINAL

UASC

MAERK

MAERK

MAERK

MAERK

MAERK

MAERK

05

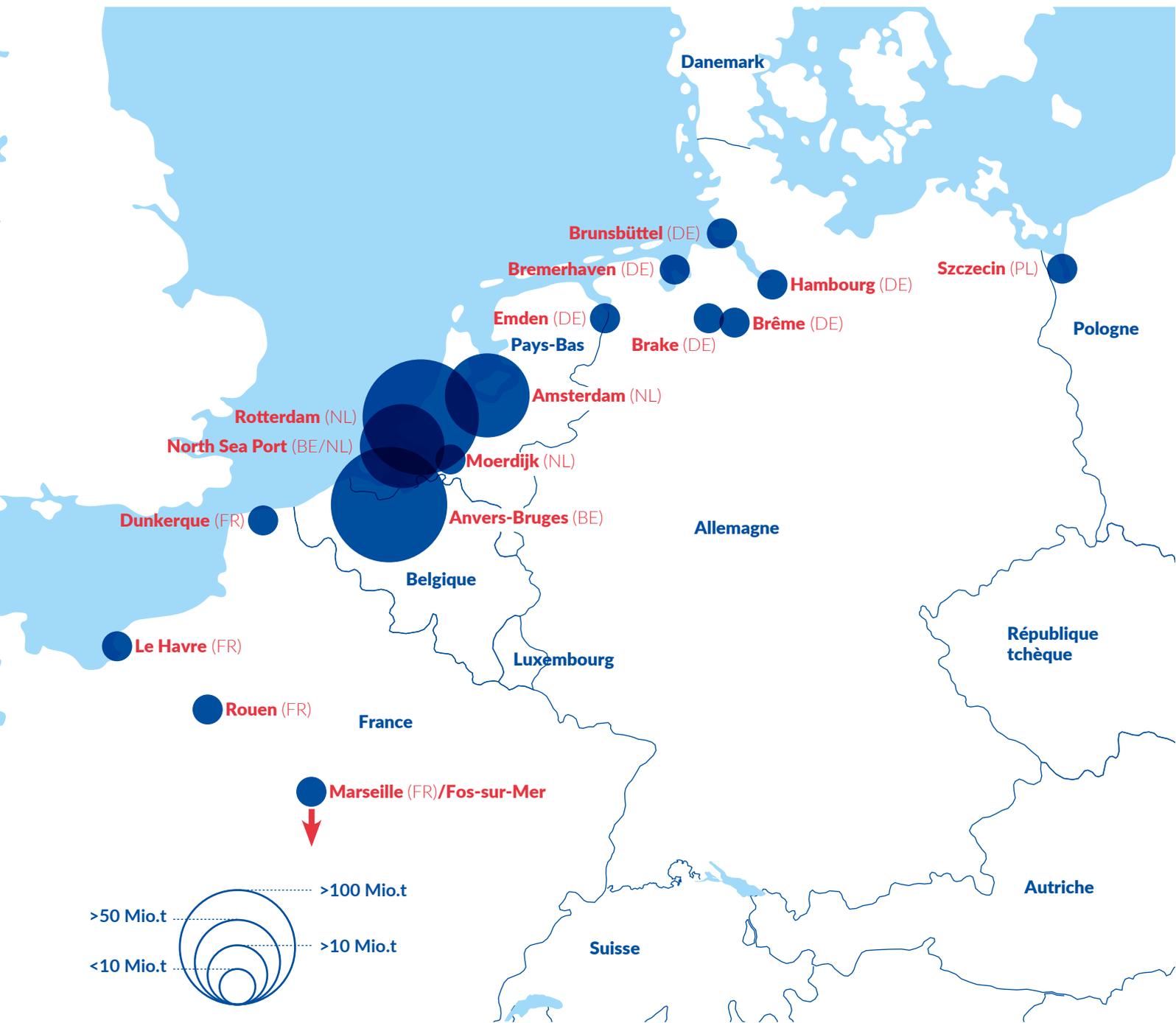
MANUTENTION FLUVIALE DANS LES PORTS

- L'année 2024 a continué à subir les effets des défis géopolitiques et économiques qui étaient à l'origine des incertitudes sur les marchés mondiaux.
- Ces défis n'ont cependant pas eu le même impact sur les principaux ports maritimes européens. Le trafic fluvial dans les ports de Rotterdam, d'Anvers et le North Sea Port a augmenté en 2024, affichant une certaine reprise par rapport aux deux années précédentes. Bien que le trafic fluvial soit resté très élevé dans le port de Constanța, la reprise des activités au port d'Odessa (Ukraine) à la fin de 2023 a entraîné une baisse à Constanța en raison de la diminution du trafic céréalier manutentionné dans le port. Dans le port de Hambourg, le trafic fluvial a poursuivi sa tendance à la baisse et a dû faire face aux difficultés économiques observées en Allemagne et à des problèmes d'infrastructure survenus dans le réseau fluvial de Hambourg.
- Les ports intérieurs européens ont été impactés de différentes manières par le contexte géopolitique et macroéconomique général, comme l'illustrent les écarts que présentent leurs résultats.
- À court terme, la situation internationale devrait rester instable et pourrait avoir des répercussions majeures sur les résultats à venir des ports intérieurs et maritimes européens en 2025.

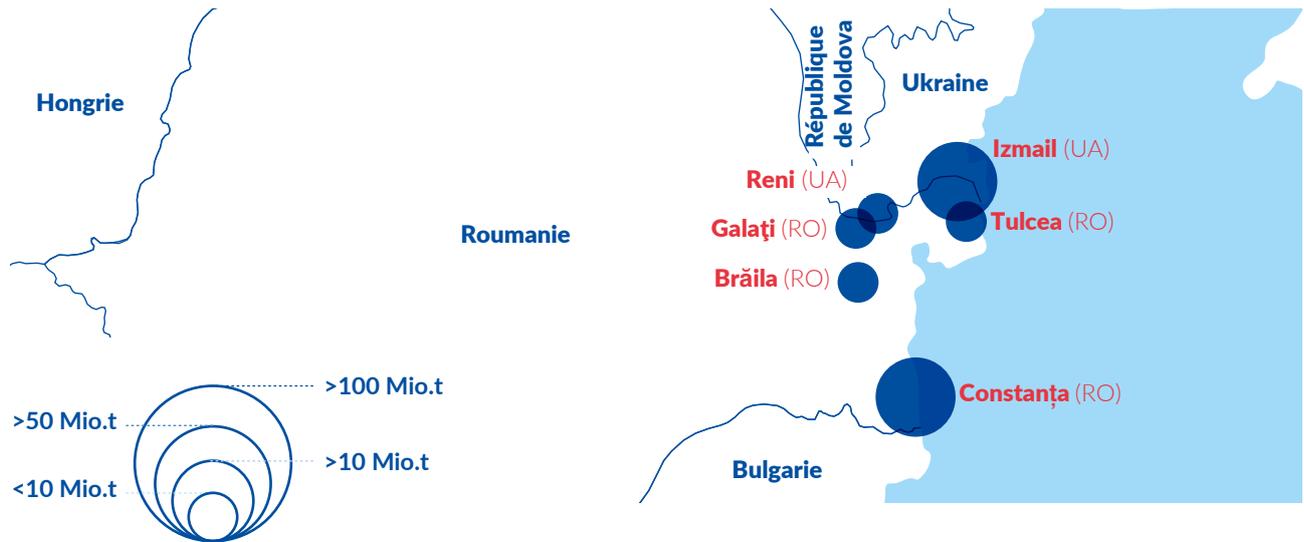


PRINCIPAUX PORTS

MARITIMES EUROPÉENS



Sources : statistiques portuaires, Destatis, CBS, Eurostat [jww_go_aport] et Commission du Danube
 Les données sont relatives à l'année 2024. En ce qui concerne Szczecin, les données sont relatives à l'année 2023.



ROTTERDAM

En 2024, 91 356 bateaux de navigation intérieure ont fait escale au port de Rotterdam (contre 89 175 en 2023).

Les volumes de manutention fluviale dans le port de Rotterdam ont augmenté de +0,7 % en 2024, s'élevant à 141,9 millions de tonnes (contre 140,9 millions de tonnes en 2023). Hormis le transport de vrac sec, qui a connu une baisse de -3,2 %, les autres types de cargaison ont progressé. La principale raison de la baisse du vrac sec est la forte diminution des volumes de charbon sur plusieurs exercices financiers trimestriels. En effet, les centrales électriques à charbon perdent de plus en plus de terrain en tant que pourvoyeuses d'énergie dans le bouquet énergétique allemand et néerlandais, tandis que la part des énergies renouvelables augmente.

L'augmentation de la consommation européenne, l'indexation des salaires et la baisse de l'inflation en 2024 ont fait croître les revenus disponibles ainsi que la demande de biens de consommation et de denrées alimentaires. Cela peut expliquer les bons résultats enregistrés pour les conteneurs en 2024 par rapport à l'année précédente (+5,4 %).

La progression du segment du vrac liquide est étroitement liée à la croissance du transport de produits pétroliers vers les ports ARA, ce qui peut expliquer les résultats positifs de ce segment dans le port de Rotterdam³³.

La part modale de la navigation intérieure par rapport au volume total de marchandises manutentionnées dans le port de Rotterdam en 2023 était de 35,7 % (arrivant ainsi derrière les pipelines (37,6 %) et devant la route (19,9 %) et le rail (6,8 %)). La part modale du transport fluvial de conteneurs à destination et en provenance de l'arrière-pays était de 30,5 % (se plaçant ainsi derrière la route (59,2 %) et devant le rail (10,3 %))³⁴.

³³ Comme indiqué au chapitre 2, la progression du transport de produits pétroliers dans la région ARA s'explique, en Europe occidentale, par un déséquilibre entre la production de carburants par les raffineries et la demande de carburants. En raison de la baisse de la demande de carburant sur le long terme, la production des raffineries est toujours davantage destinée à être exportée vers l'étranger via les ports maritimes de la zone ARA. On peut effectivement constater une augmentation des flux de transport vers les ports ARA à partir des raffineries implantées dans les secteurs néerlandais et allemand du Rhin. À partir des ports ARA, les carburants sont ensuite exportés vers des destinations étrangères.

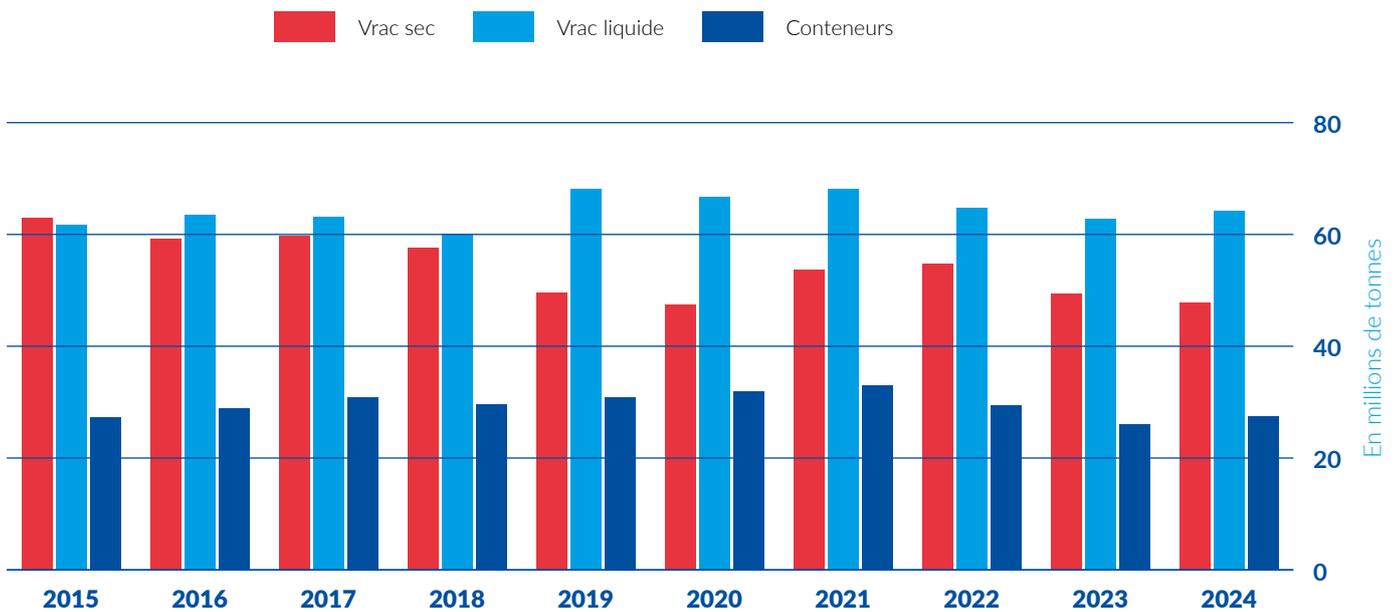
³⁴ Les données pour 2024 n'étaient pas disponibles.

FIGURE 1 : MANUTENTION FLUVIALE DANS LE PORT MARITIME DE ROTTERDAM
(EN MILLIONS DE TONNES)



Source : CBS

FIGURE 2 : MANUTENTION FLUVIALE DANS LE PORT MARITIME DE ROTTERDAM,
PAR TYPE DE CARGAISON (EN MILLIONS DE TONNES) *



Source : CBS

* Les marchandises diverses ne sont pas prises en compte dans ces calculs. En 2024, le volume de marchandises diverses manutentionné représentait 2,5 millions de tonnes.

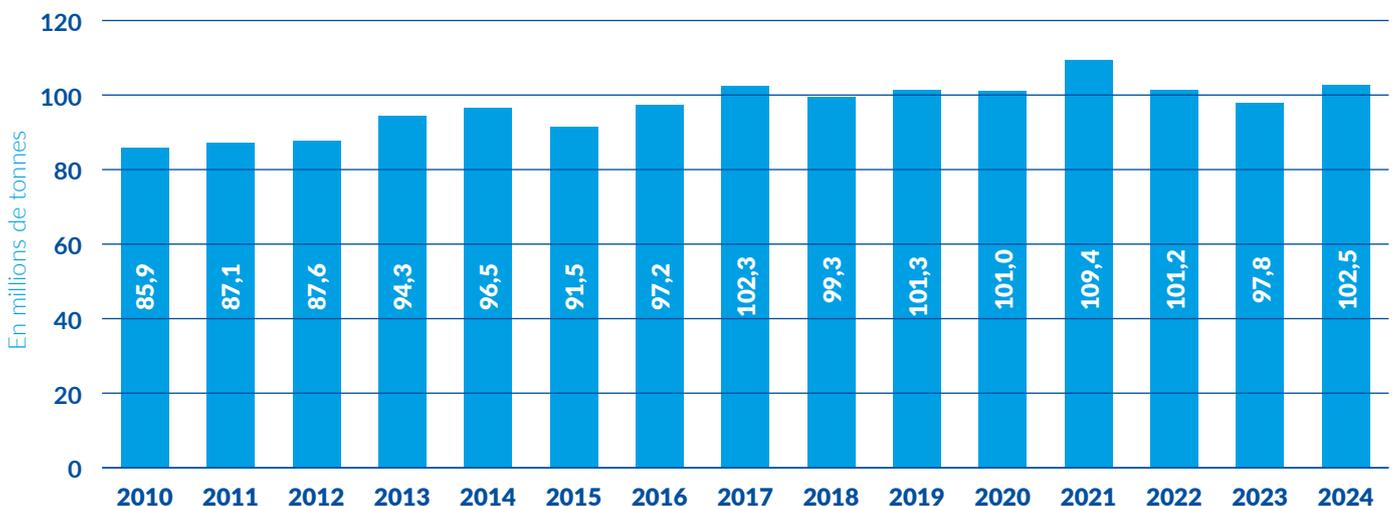
ANVERS-BRUGES

Depuis le mois d'avril 2022, les ports d'Anvers et de Zeebrugge exercent leurs activités sous l'intitulé « port d'Anvers-Bruges ». La majeure partie de la manutention fluviale assurée dans l'enceinte du port est effectuée sur le site d'Anvers. En 2024, le nombre de bateaux faisant escale au port est passé à 57 454 (contre 55 605 en 2023).

Le vrac liquide est le type de cargaison le plus important (environ 60 %), suivi par les conteneurs (environ 20 %) et le vrac sec (environ 15 %). Malgré les tensions géopolitiques et les incertitudes économiques, la manutention fluviale a augmenté en 2024 (+4,7 % par rapport à 2023), atteignant un volume de 102,5 millions de tonnes (contre 97,8 en 2023). Ce résultat était dû à une forte augmentation du transport de vrac liquide (+5,9%), à la fois pour les produits pétroliers et les produits chimiques, malgré une année difficile pour le secteur européen de la chimie. Alors que des secteurs tels que la construction et l'automobile étaient mis sous pression par les cours élevés de l'énergie et des matières premières, ainsi que par la faiblesse de la demande, le transport de vrac sec augmentait également (+5,1 %). Cette augmentation résultait principalement du transbordement de produits agricoles, de denrées fourragères, d'engrais, de minéraux bruts et de matériaux de construction. Le fer, l'acier, les minerais et la ferraille sont restés relativement stables. Les augmentations qui viennent d'être décrites ont été suffisamment fortes pour compenser la baisse des combustibles minéraux solides (charbon) qui ont presque diminué de moitié en 2024 par rapport aux niveaux atteints en 2023 et pendant les deux années précédentes. Quant au transport de conteneurs, il est resté stable entre 2024 et 2023 (+0,5 %) mais reste bien en deçà du niveau enregistré en 2021 (-27,7 %).

La part modale de la navigation intérieure par rapport à la capacité totale de rendement maritime (à l'exclusion du trafic industriel³⁵) en 2024 était de 51 % dans le port d'Anvers (49 % en 2022), soit la part la plus élevée depuis 2019. La part modale de la navigation intérieure par rapport au transport de conteneurs à destination et en provenance de l'arrière-pays était de 33,9 % en 2024, se plaçant ainsi devant le rail (6,9 %) et derrière la route (59,2 %).

FIGURE 3 : MANUTENTION FLUVIALE DANS LE PORT MARITIME D'ANVERS-BRUGES
(EN MILLIONS DE TONNES) *

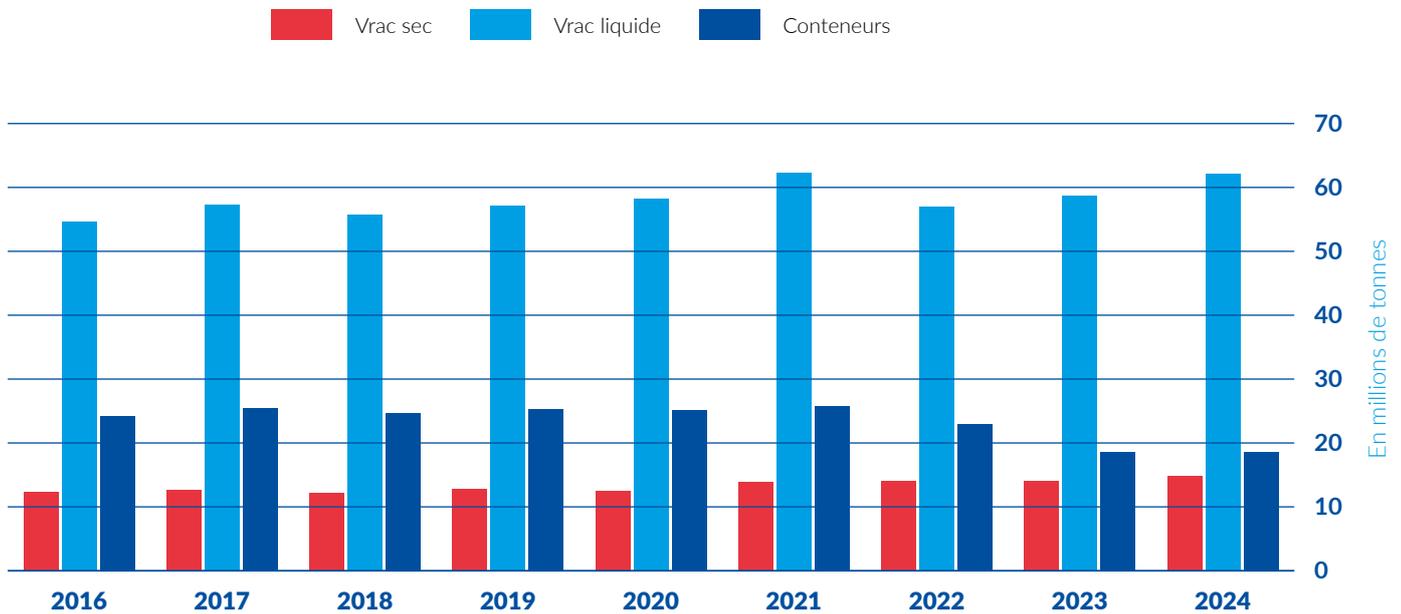


Source : port d'Anvers-Bruges

* À partir de 2021, les chiffres relatifs à la manutention fluviale dans les ports d'Anvers et de Zeebrugge sont présentés sous l'intitulé « port d'Anvers-Bruges ».

³⁵ Le trafic industriel désigne le trafic qui s'opère directement entre les établissements industriels de la zone portuaire (tels que BASF, AIR LIQUIDE, EUROCHEM...) et l'arrière-pays.

FIGURE 4 : MANUTENTION FLUVIALE DANS LE PORT MARITIME D'ANVERS-BRUGES, PAR TYPE DE CARGAISON (EN MILLIONS DE TONNES) *



Source : port d'Anvers-Bruges

* Le ro/ro et les marchandises diverses et non affectées ne sont pas pris en compte dans ces calculs (en 2024, le volume transporté pour ces trois types de cargaisons totalisait 7,0 millions de tonnes, principalement imputées aux marchandises diverses).

À partir de 2021, les chiffres relatifs à la manutention fluviale dans les ports d'Anvers et de Zeebrugge sont présentés sous l'intitulé « port d'Anvers-Bruges ».

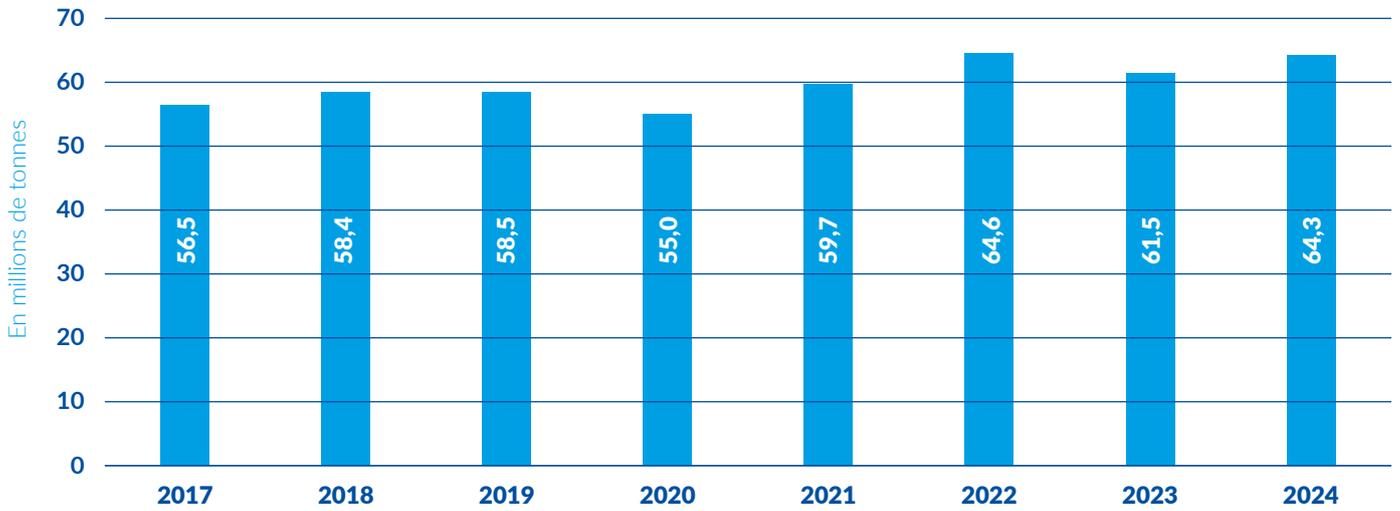
■ NORTH SEA PORT

38 242 bateaux de navigation intérieure ont fait escale au North Sea Port (Gand, Terneuzen, Vlissingen) en 2024, contre 37 752 en 2023.

Malgré les développements économiques et géopolitiques actuels, le transbordement fluvial a enregistré une hausse de +4,5 % en 2024 par rapport à 2023, pour atteindre 64,3 millions de tonnes. Le transbordement de fret maritime a également augmenté, mais dans une moindre mesure (+0,7 %). Le vrac liquide (+6,6 % par rapport à 2023) et le vrac sec (+5,3 %) ont tous deux augmenté, grâce au transbordement de produits pétroliers liquides et de produits chimiques, d'une part, et de denrées fourragères, de matériaux de construction et de minéraux bruts, d'autre part. En ce qui concerne les matériaux de construction, cette augmentation peut s'expliquer par une légère diminution du transport maritime de ces produits, qui a été compensée en partie (et seulement de façon limitée) par la navigation intérieure. Le transport de conteneurs a diminué de -15,2 % par rapport à 2023, qui avait connu une hausse de +36,8 %, et reste à des niveaux plus élevés qu'en 2021 et 2022. Aussi bien les importations (+4,4 %) que les exportations (+4,5 %) ont augmenté.

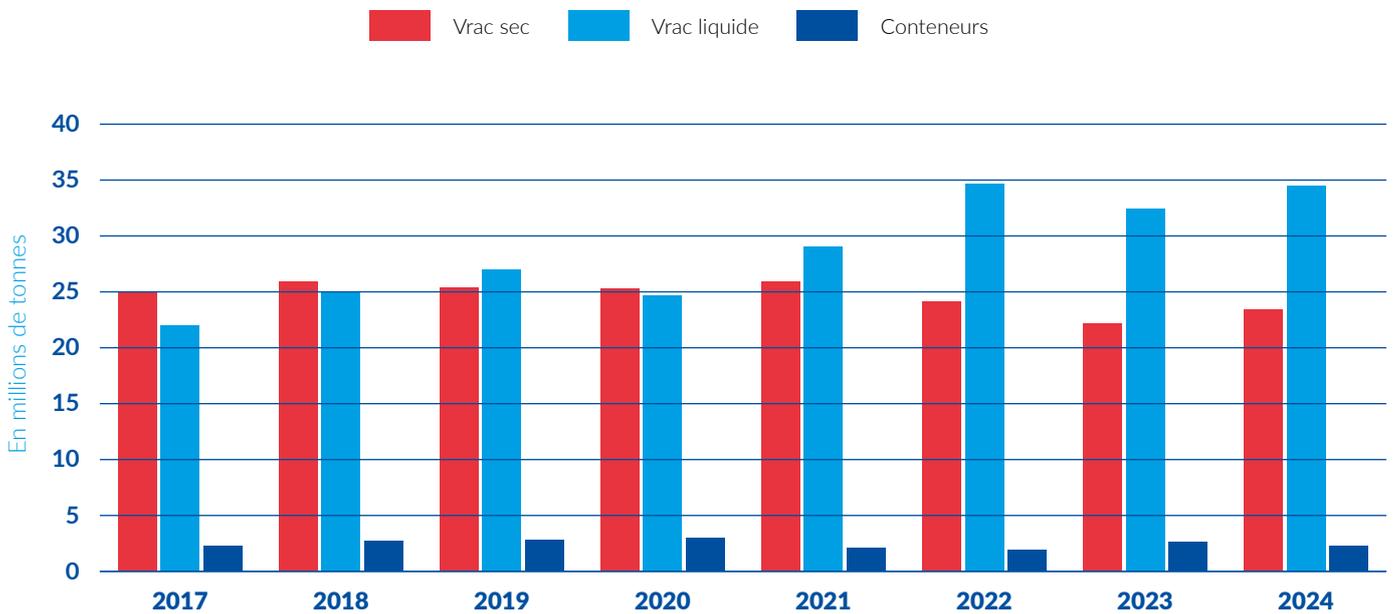
En ce qui concerne la part modale détenue pour le transport dans l'arrière-pays (2023), la navigation intérieure arrive en tête avec une part de 58,3 % (-2 points de pourcentage perdus au profit de la route), suivie par la route (30,6 %), le rail (9,1 %) et le trafic de transbordement ou de collecte (1,9 %).

FIGURE 5 : **MANUTENTION FLUVIALE DANS LE NORTH SEA PORT** (EN MILLIONS DE TONNES)



Source : North Sea Port

FIGURE 6 : **MANUTENTION FLUVIALE DANS LE NORTH SEA PORT, PAR TYPE DE CARGAISON** (EN MILLIONS DE TONNES) *



Source : North Sea Port

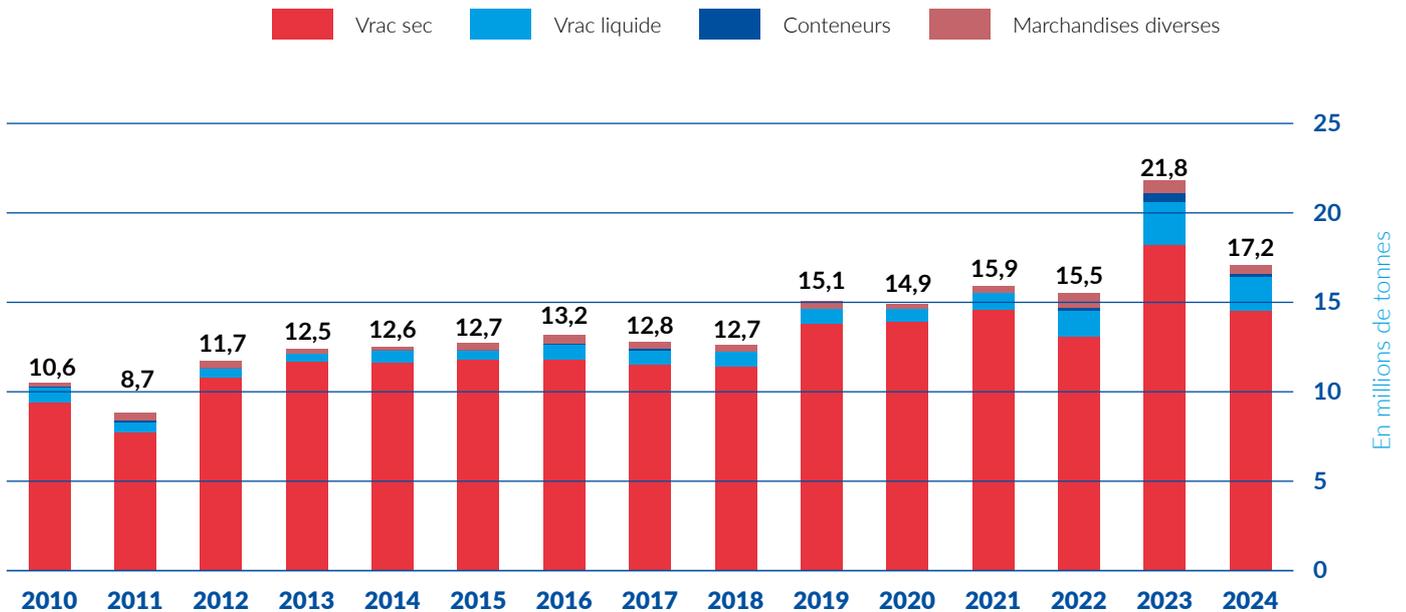
* Le ro/ro et les marchandises conventionnelles ne sont pas prises en compte dans ces calculs (en 2024, le volume transporté pour ces deux types de cargaisons totalisait 0,1 et 4,0 millions de tonnes, respectivement).

CONSTANȚA

11 085 bateaux de navigation intérieure ont fait escale au port de Constanța en 2024 (contre 14 614 en 2023). Par rapport à 2023, qui avait été une année exceptionnelle pour le trafic maritime et le trafic fluvial, en raison de la contribution intensive du port de Constanța aux corridors de solidarité de l'UE, ces deux indicateurs ont diminué en 2024. Même si le trafic fluvial a diminué de -20,9 % par rapport à 2023, s'élevant à 17,2 millions de tonnes, de tels volumes se classent en deuxième position parmi les plus importants jamais enregistrés. Cette baisse est principalement attribuée à la reprise des activités du port d'Odessa (Ukraine) à la fin de 2023, qui a entraîné une diminution du trafic de transit passant par le port de Constanța. En effet, la route passant par Constanța est devenue l'itinéraire alternatif le plus important pour les exportations depuis le début de la guerre d'agression russe et invasion à grande échelle de l'Ukraine. Avec la reprise des activités à Odessa, une partie du trafic n'a tout simplement plus été déournée pour suivre l'itinéraire alternatif passant par Constanța.

En ce qui concerne le trafic fluvial, les cargaisons manutentionnées dans le port de Constanța sont principalement des cargaisons sèches, représentant près de 85 % du volume total des marchandises manutentionnées. Les volumes de cargaisons sèches ont enregistré une baisse de -20,0 % par rapport à 2023. Les volumes de cargaisons liquides ont également diminué de -20,5 %. Le transport de conteneurs et de marchandises diverses a également reculé et reste faible par rapport au transport de vrac liquide, de vrac sec et de marchandises diverses. Le trafic fluvial comprend principalement le trafic de transit et le cabotage.

FIGURE 7 : MANUTENTION FLUVIALE DANS LE PORT MARITIME DE CONSTANȚA PAR TYPE DE CARGAISON (EN MILLIONS DE TONNES)



Source : port de Constanța

HAMBOURG

L'année 2024 a continué d'être marquée par la guerre d'agression russe contre l'Ukraine et des conflits au Moyen-Orient³⁶. Ces défis géopolitiques et économiques ont nui au commerce international, entraînant des incertitudes sur les marchés mondiaux. De plus, en Allemagne, la production économique a diminué de -0,2 % et la production industrielle a connu une baisse de -4,5 % par rapport à 2023.

Ces éléments, ainsi que les problèmes d'infrastructure survenus dans le réseau fluvial de Hambourg (canal latéral de l'Elbe) et l'effondrement d'un pont à Dresde, qui ont entravé la navigation intérieure pendant plusieurs mois, ont eu un impact considérable sur le transport fluvial dans le port de Hambourg. En effet, la manutention fluviale a chuté de -14,4 % en 2024 (6,0 millions de tonnes) par rapport à 2023 (7,0 millions de tonnes), en conséquence de la baisse subie à la fois par les exportations (-16,1 %) et les importations (-13,2 %).

Les volumes de conteneurs et de cargaisons sèches ont diminué de -19,7 % et de -11,6 % entre 2023 et 2024. Le recul constant de la catégorie des conteneurs depuis 2021 résultait en partie du contexte macroéconomique général difficile qui continuait aussi à peser sur de nombreux autres ports européens en 2024³⁷. Cette baisse s'explique également par la progression du transport ferroviaire par rapport à l'ensemble du trafic entre le port de Hambourg et l'arrière-pays, le rail détenant une part de 50,2 % du transport de conteneurs à destination et en provenance de l'arrière-pays, devant la route (48,2 %) et la navigation intérieure (1,6 %).

Parmi les cargaisons sèches, le segment des produits agricoles (-35,7 %) et celui des sables et pierres (-22 %) ont tous deux connu un recul majeur. Le segment du charbon a connu une nouvelle baisse (-14,7 %), cependant moins forte que l'année précédente. Outre les questions géopolitiques susmentionnées, ce déclin peut également être attribué à la poursuite de la transition de l'Allemagne vers une production d'électricité durable. En revanche, le segment des métaux a connu une augmentation de +15,8%.

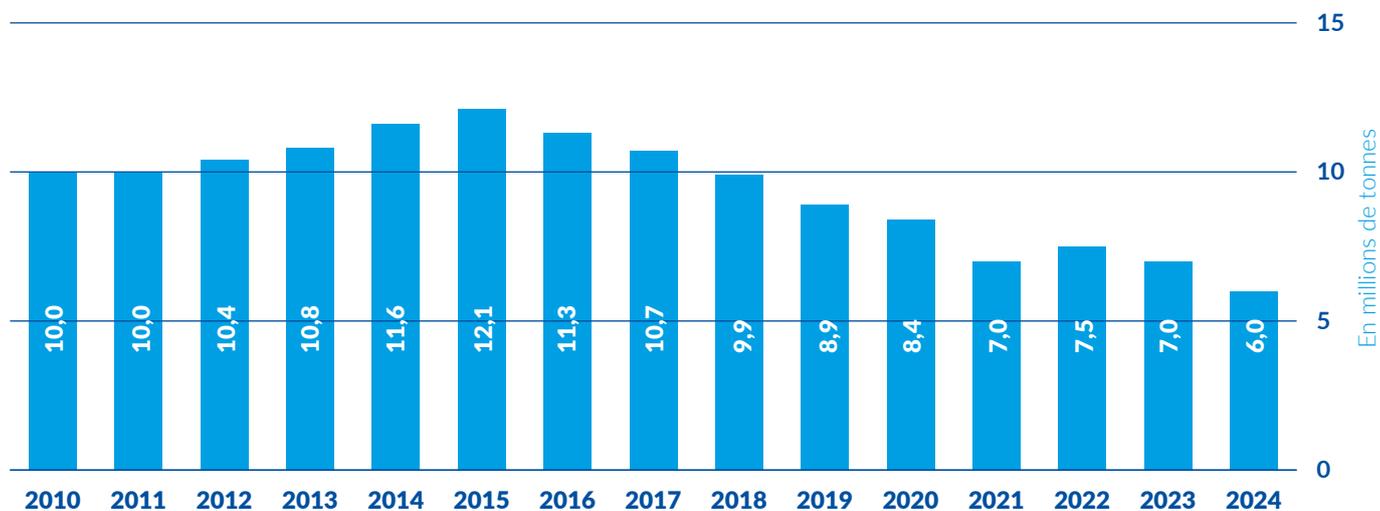
S'agissant des cargaisons liquides, malgré les bons résultats affichés par le segment des produits chimiques (+14,8 %), les volumes ont diminué de -16,5 % entre 2023 et 2024, principalement en raison de la baisse des produits pétroliers, sur fond de défis à relever aux fins de la décarbonisation.

En ce qui concerne les perspectives au niveau national, la prévision de croissance de +0,0 % pour l'économie allemande pourrait avoir une incidence sur les volumes habituellement manutentionnés dans le port. Parallèlement, la situation internationale devrait rester instable à court terme et pourrait également avoir un impact majeur sur les résultats à venir en 2025.

³⁶ Voir : l'analyse des conséquences de la crise de la mer Rouge au chapitre 2.

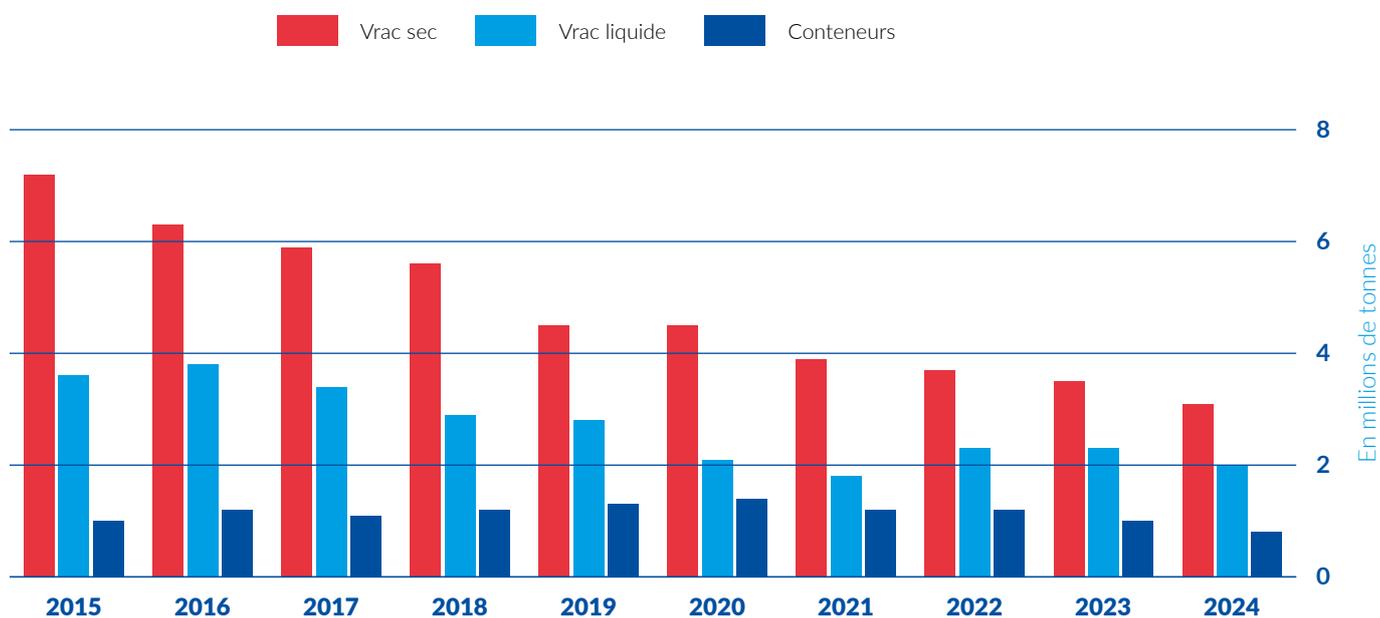
³⁷ Il est intéressant de noter que, contrairement à la navigation intérieure, la manutention de conteneurs maritimes a augmenté en 2024 (+0,9 %).

FIGURE 8 : MANUTENTION FLUVIALE DANS LE PORT MARITIME DE HAMBOURG
(EN MILLIONS DE TONNES)



Source : Office statistique de Hambourg et du Schleswig-Holstein

FIGURE 9 : MANUTENTION FLUVIALE DANS LE PORT MARITIME DE HAMBOURG,
PAR TYPE DE CARGAISON (EN MILLIONS DE TONNES) *



Source : Office statistique de Hambourg et du Schleswig-Holstein

* Les marchandises diverses ne sont pas prises en compte dans ces calculs (en 2024, le volume transporté pour cette catégorie de marchandises totalisait près de 0,2 million de tonnes).



TERMINAL BURCHARDKAI

EVERGREEN

EVER ACME
SINGAPORE

iB Kærskov
DANMARK
www.ibk.dk

NVO
transport

me@transperland

PRINCIPAUX PORTS

INTÉRIEURS ET MARITIMES EUROPÉENS³⁸

PORTS DU RHIN TRADITIONNEL

TABLEAU 1 : MANUTENTION FLUVIALE DANS LES PRINCIPAUX PORTS DU RHIN TRADITIONNEL (EN MILLIONS DE TONNES) ET TAUX DE VARIATION 2024/2023 *

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2024/2023 |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Duisbourg (DE) | 44,9 | 41,9 | 41,5 | 41,6 | +0,3 % |
| Cologne (DE) | 9,8 | 8,2 | 7,7 | 8,8 | +14,0 % |
| Karlsruhe (DE) | 6,4 | 6,8 | 6,4 | 6,6 | +3,6 % |
| Strasbourg (FR) | 6,9 | 6,4 | 6,2 | 6,2 | +1,2 % |
| Mannheim (DE) | 7,3 | 7,6 | 6,3 | 5,8 | -8,4 % |
| Neuss (DE) | 6,6 | 5,6 | 5,5 | 5,7 | +2,2 % |
| Ludwigshafen (DE) | 6,9 | 5,6 | 5,0 | 5,5 | +8,6 % |
| Bâle (CH) | 5,4 | 4,6 | 4,9 | 5,4 | +8,3 % |
| Kehl (DE) | 4,4 | 3,2 | 2,7 | 4,0 | +49,2 % |
| Mulhouse (FR) | 4,1 | 3,6 | 3,2 | 3,9 | +22,7 % |
| Krefeld (DE) | 3,4 | 3,1 | 2,7 | 3,3 | +22,2 % |
| Mayence (DE) | 3,1 | 3,5 | 3,3 | 3,2 | -2,3 % |
| Andernach (DE) | 2,7 | 2,3 | 2,2 | 2,4 | +9,1 % |
| Wesseling (DE) | 2,1 | 1,9 | 1,8 | 1,9 | +5,1 % |
| Wesel (DE) | 2,1 | 2,1 | 1,8 | 1,9 | +3,2 % |
| Total | 116,3 | 106,5 | 101,4 | 106,3 | +4,8 % |

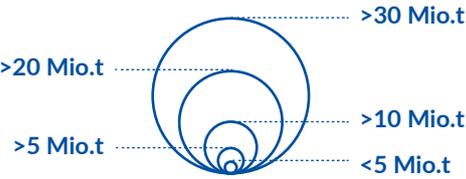
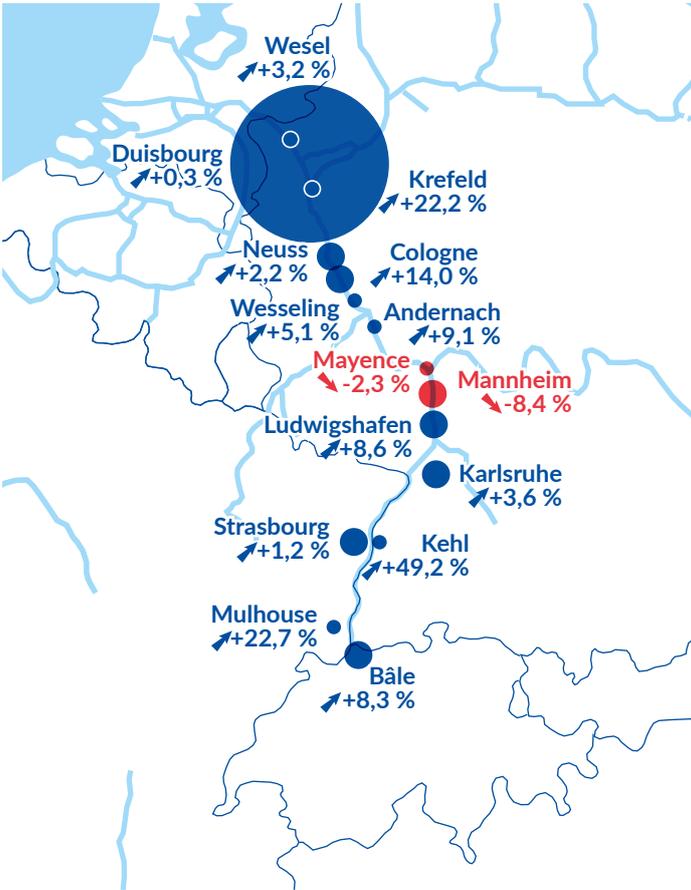
Sources : Destatis, port de Strasbourg, Ports rhénans suisses, port de Mulhouse

Le « total » ne concerne que les ports mentionnés dans le tableau, et non l'ensemble des ports rhénans.

* Les données concernant les ports allemands reposent sur une approche géographique, ce qui signifie que, pour chaque ville allemande concernée, c'est l'ensemble de son trafic fluvial qui est pris en compte, et pas seulement les marchandises manutentionnées dans un port spécifique.

³⁸ Sélectionnés selon leur pertinence pour le transport fluvial

TRAFIC FLUVIAL ANNUEL TOTAL (EN MILLIONS DE TONNES)



- Baisse du trafic entre 2023 et 2024
- Hausse du trafic entre 2023 et 2024

PORTS ALLEMANDS NON RHÉNANS *

TABLEAU 2 : MANUTENTION FLUVIALE DANS LES PRINCIPAUX PORTS NON RHÉNANS EN ALLEMAGNE (EN MILLIONS DE TONNES) ET TAUX DE VARIATION 2024/2023 *

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2024/2023 |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Hambourg | 7,6 | 8,3 | 7,6 | 6,6 | -13,0 % |
| Gelsenkirchen | 4,9 | 4,9 | 4,3 | 5,2 | +21,8 % |
| Francfort-sur-le-Main | 5,4 | 4,8 | 5,0 | 4,3 | -13,7 % |
| Bottrop | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 3,2 | +14,9 % |
| Sarrelouis | 2,6 | 2,8 | 2,7 | 2,8 | +5,0 % |
| Magdebourg | 2,7 | 2,4 | 2,7 | 2,7 | -1,9 % |
| Brunsbüttel | 2,8 | 2,8 | 3,2 | 2,6 | -17,6 % |
| Marl | 3,1 | 2,9 | 2,9 | 2,6 | -10,0 % |
| Brême | 3,3 | 3,2 | 2,7 | 2,5 | -5,8 % |
| Salzgitter | 2,7 | 2,7 | 2,5 | 2,4 | -3,7 % |
| Hamm | 2,1 | 2,1 | 2,0 | 2,3 | +16,2 % |
| Lünen | 2,3 | 2,6 | 2,3 | 2,1 | -7,9 % |
| Lingen (Ems) | 2,1 | 2,0 | 1,8 | 1,8 | +4,9 % |
| Heilbronn | 2,2 | 1,9 | 1,6 | 1,6 | -3,7 % |
| Berlin | 1,8 | 1,7 | 1,3 | 1,4 | +1,9 % |
| Total | 48,4 | 47,7 | 45,5 | 44,4 | -2,5 % |

Source : Destatis

* Les données concernant les ports allemands reposent sur une approche géographique, ce qui signifie que, pour chaque ville allemande concernée, c'est l'ensemble de son trafic fluvial qui est pris en compte, et pas seulement les marchandises manutentionnées dans un port spécifique. Pour la ville de Hambourg, les chiffres recueillis selon cette approche sont donc plus élevés que ceux enregistrés au seul port de Hambourg, étant donné qu'ils comprennent les autres lieux de transbordement de l'agglomération.

TRAFIC FLUVIAL ANNUEL TOTAL (EN MILLIONS DE TONNES)



- Baisse du trafic entre 2023 et 2024
- Hausse du trafic entre 2023 et 2024

PORTS NÉERLANDAIS

TABEAU 3 : MANUTENTION FLUVIALE DANS LES PRINCIPAUX PORTS NÉERLANDAIS
(EN MILLIONS DE TONNES) ET TAUX DE VARIATION 2024/2023

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2024/2023 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Rotterdam | 157,7 | 151,3 | 140,9 | 141,9 | +0,7 % |
| Amsterdam | 56,3 | 56,3 | 52,3 | 53,5 | +2,1 % |
| Vlissingen (North Sea Port)³⁹ | 21,1 | 24,6 | 22,8 | 23,0 | +1,2 % |
| Terneuzen (North Sea Port)⁴⁰ | 12,7 | 11,6 | 14,8 | 16,3 | +9,6 % |
| Moerdijk | 9,7 | 9,4 | 8,9 | 9,0 | +0,8 % |
| Velsen | 7,2 | 6,7 | 6,4 | 7,0 | +8,8 % |
| Sittard-Geleen | 7,1 | 6,7 | 7,2 | 5,6 | -22,8 % |
| Dordrecht | 6,5 | 5,9 | 5,4 | 5,6 | +3,9 % |
| Eemsdelta⁴¹ | 4,5 | 5,0 | 3,7 | 4,4 | +21,5 % |
| Stein | 3,3 | 3,2 | 4,3 | 4,1 | -5,8 % |
| Hengelo (O) | 3,6 | 2,9 | 3,2 | 3,3 | +2,5 % |
| Nijmegen | 2,9 | 2,9 | 3,0 | 2,9 | -4,4 % |
| Gennepe | 3,3 | 2,9 | 2,4 | 2,3 | -4,8 % |
| Total | 295,9 | 289,4 | 275,4 | 278,8 | +1,2 % |

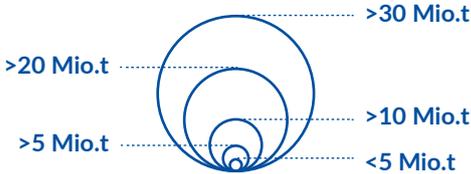
Source : CBS

³⁹ Le North Sea Port est une zone portuaire transfrontalière entre la Belgique et les Pays-Bas, qui résulte de la fusion de trois ports : Gand (BE), Terneuzen (NL) et Vlissingen (NL).

⁴⁰ Idem

⁴¹ La municipalité d'Eemsdelta, qui n'existe que depuis le 1^{er} janvier 2021, est née de la fusion entre les communes d'Appingedam, Delfzijl et Loppersum. Pour cette raison, les données afférentes figuraient sous « Delfzijl » dans les rapports annuels précédents.

TRAFIC FLUVIAL ANNUEL TOTAL (EN MILLIONS DE TONNES)



- Baisse du trafic entre 2023 et 2024
- Hausse du trafic entre 2023 et 2024

PORTS FRANÇAIS ET BELGES

TABLEAU 4 : MANUTENTION FLUVIALE DANS LES PRINCIPAUX PORTS FRANÇAIS ET BELGES (EN MILLIONS DE TONNES) ET TAUX DE VARIATION 2024/2023

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2024/2023 |
|--|---------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Anvers (BE) | 109,4 ⁴² | 101,2 | 97,8 | 102,5 | +4,7 % |
| Gand (North Sea Port) ⁴³ (BE) | 25,9 | 28,4 | 23,9 | 25,0 | +4,6 % |
| Paris (FR) | 22,5 | 20,6 | 19,6 | 18,0 | -8,0 % |
| Liège (BE) | 14,9 | 14,5 | 11,8 | 12,5 | +6,5 % |
| La Louvière (BE) | 6,4 | 6,8 | 6,4 | 6,6 | +3,0 % |
| Strasbourg (FR) | 6,9 | 6,4 | 6,2 | 6,2 | +0,7 % |
| Rouen (FR) | 5,4 | 4,9 | 5,0 | 4,7 | -7,6 % |
| Bruxelles (BE) | 5,4 | 5,1 | 4,8 | 4,7 | -0,9 % |
| Mulhouse (FR) | 4,1 | 3,6 | 3,1 | 3,9 | +24,9 % |
| Namur (BE) | 4,3 | 4,3 | 3,9 | 3,8 | -2,3 % |
| Le Havre (FR) | 3,0 | 3,2 | 2,9 | 2,8 | -2,3 % |
| Lille (FR) | 2,3 | 2,4 | 1,9 | 2,3 | +15,0 % |
| Dunkerque (FR) | 2,6 | 2,1 | 2,1 | 2,0 | -3,2 % |
| Marseille (FR) | 2,0 | 2,1 | 1,8 | 2,0 | +12,8 % |
| Metz (FR) | 1,7 | 1,8 | 1,4 | 1,5 | +7,5 % |
| Lyon (FR) | 1,2 | 1,2 | 1,1 | 1,2 | +14,9 % |
| Ports de l'Escaut ⁴⁴ (FR) | 1,2 | 1,2 | 1,1 | 1,2 | +9,8 % |
| Charleroi ⁴⁵ (BE) | n.d. | n.d. | 1,0 | 1,1 | +14,4 % |
| Villefranche-sur-Saône (FR) | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | -16,4 % |
| Total | 219,9 | 210,5 | 196,5 | 202,6 | +3,1 % |

Sources : Voies Navigables de France, ports de Paris, port de Liège, Port Autonome du Centre et de l'Ouest, port de Strasbourg, port de Mulhouse, port de Bruxelles, port de Namur, Nouveau Port de Metz, port de Lille, port de Dunkerque, port d'Anvers-Bruges, Association française des ports intérieurs (AFPI)

Le « total » ne concerne que les ports mentionnés dans le tableau, et non l'ensemble des ports français et belges.

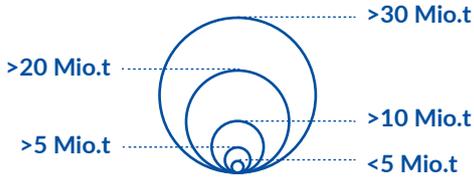
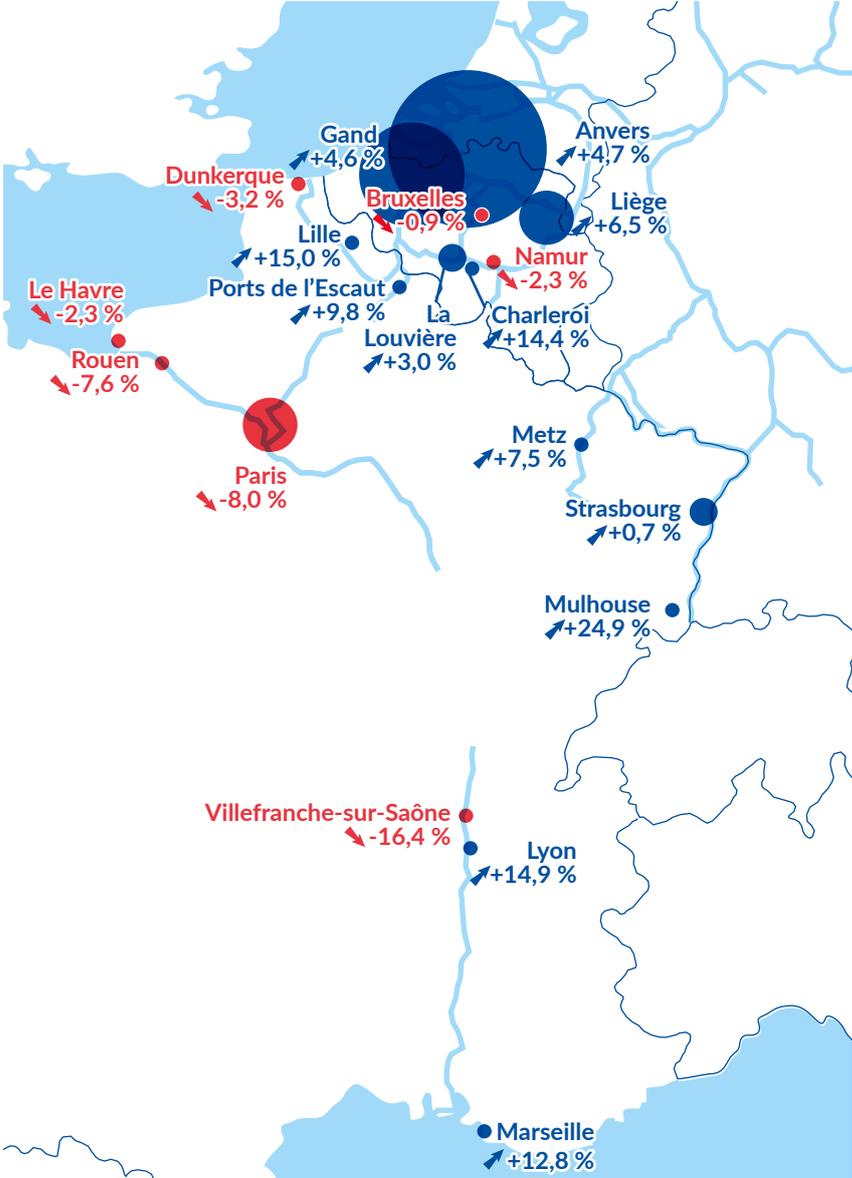
⁴² À partir de 2021, les chiffres relatifs à la manutention fluviale dans les ports d'Anvers et de Zeebrugge sont présentés sous l'intitulé « Port d'Anvers-Bruges ».

⁴³ Le North Sea Port est une zone portuaire transfrontalière entre la Belgique et les Pays-Bas, qui résulte de la fusion de trois ports : Gand (BE), Terneuzen (NL) et Vlissingen (NL). Les chiffres relatifs au port de Gand ne sont plus disponibles car celui-ci fait désormais partie du North Sea Port. La CCNR a cependant pu procéder à une estimation sur la base des données fournies par le North Sea Port, d'une part, et le CBS, pour Vlissingen et Terneuzen, d'autre part. La formule utilisée pour l'estimation était la suivante : Données du North Sea Port - (données du port de Vlissingen + données du port de Terneuzen).

⁴⁴ « Ports de l'Escaut » ou « Syndicat Mixte Dock Seine Nord Europe Escaut », de plus amples informations sont disponibles à l'adresse : <https://hautsdefrance.cci.fr/cci-grand-hainaut/docks-seine-nord-europe-escaut/>

⁴⁵ Données disponibles seulement depuis 2023.

TRAFIC FLUVIAL ANNUEL TOTAL (EN MILLIONS DE TONNES)



- Baisse du trafic entre 2023 et 2024
- Hausse du trafic entre 2023 et 2024

PORTS DANUBIENS

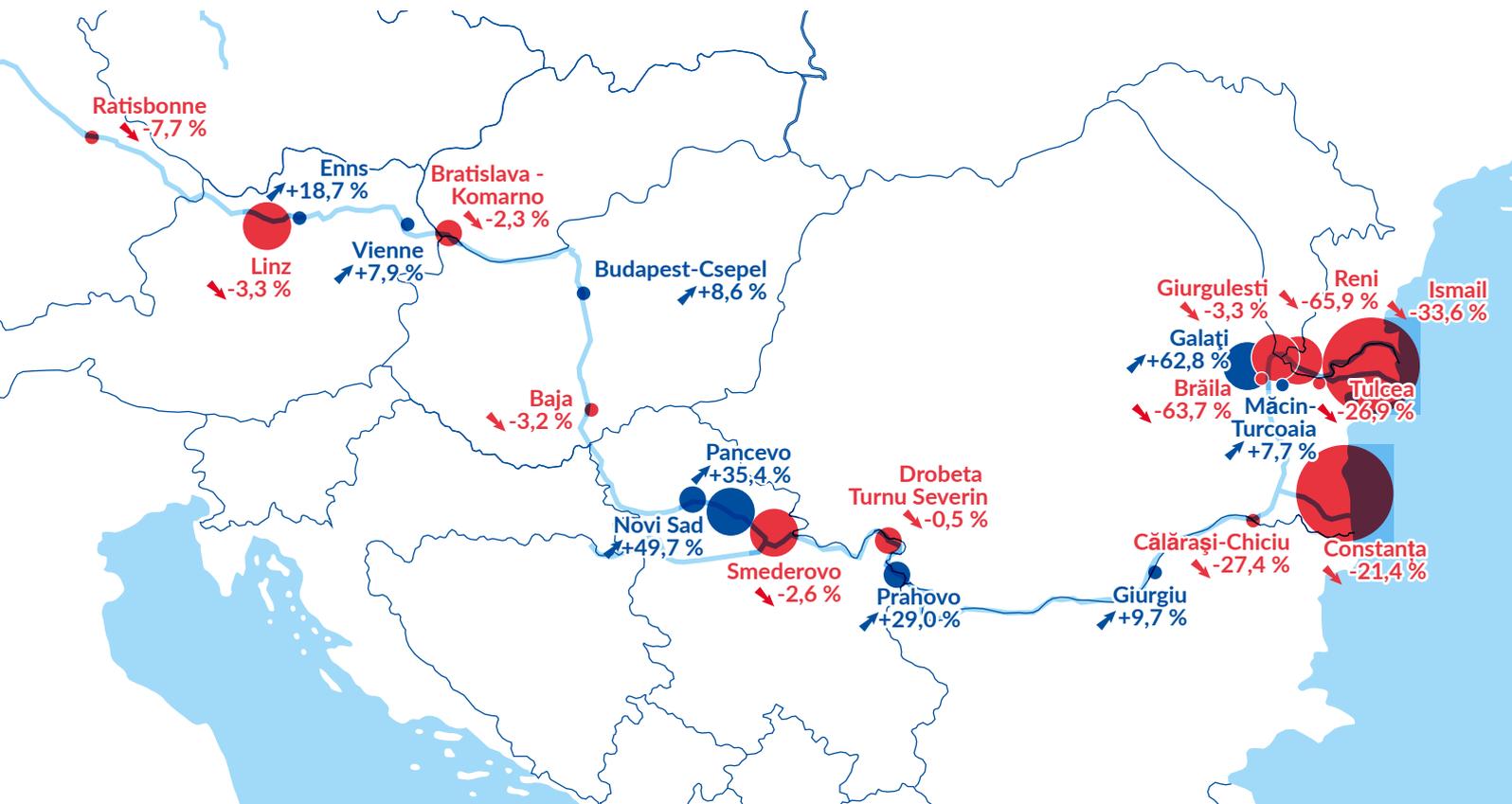
TABLEAU 5 : MANUTENTION FLUVIALE DANS LES PRINCIPAUX PORTS DANUBIENS
(EN MILLIONS DE TONNES) ET TAUX DE VARIATION 2024/2023

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2024/2023 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Constanța (RO) | 15,8 | 15,4 | 21,7 | 17,0 | -21,4 % |
| Ismail (UA) | 4,1 | 8,9 | 20,3 | 13,4 | -33,6 % |
| Reni (UA) | 1,4 | 6,8 | 10,1 | 3,4 | -65,9 % |
| Galați (RO) | 3,3 | 3,1 | 1,9 | 3,2 | +62,8 % |
| Linz (AT) | 3,5 | 2,9 | 2,9 | 2,8 | -3,3 % |
| Smederovo (RS) | 3,2 | 3,0 | 2,8 | 2,8 | -2,6 % |
| Giurgulești (MD) | 1,8 | 2,1 | 2,7 | 2,6 | -3,3 % |
| Pancevo (RS) | 0,9 | 1,6 | 1,6 | 2,2 | +35,4 % |
| Bratislava - Komarno (SK) | 1,8 | 1,9 | 1,5 | 1,5 | -2,3 % |
| Drobeta Turnu Severin (RO) | 1,2 | 1,0 | 1,4 | 1,4 | -0,5 % |
| Prahovo (RS) | 1,0 | 0,9 | 1,0 | 1,4 | +29,0 % |
| Novi Sad (RS) | 1,4 | 0,9 | 0,9 | 1,4 | +49,7 % |
| Ratisbonne (DE) | 1,3 | 1,1 | 1,0 | 0,9 | -7,7 % |
| Budapest-Csepel (HU) | 1,2 | 1,0 | 0,9 | 0,9 | +8,6 % |
| Giurgiu (RO) | 1,0 | 0,7 | 0,7 | 0,8 | +9,7 % |
| Călărași-Chiciu (RO) | 0,9 | 0,6 | 0,9 | 0,7 | -27,4 % |
| Măcin (RO) | 1,2 | 0,9 | 0,7 | 0,7 | +7,7 % |
| Vienne (AT) | 0,9 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | +7,9 % |
| Enns (AT) | 0,7 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | +18,7 % |
| Baja (HU) | 0,6 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | -3,2 % |
| Brăila (RO) | 0,5 | 0,8 | 0,4 | 0,1 | -63,7 % |
| Tulcea (RO) | 1,3 | 0,5 | 0,2 | 0,1 | -26,9 % |
| Total | 49,0 | 55,7 | 75,0 | 58,9 | -20,4 % |

Sources : Rapport d'observation du marché de la Commission du Danube, Institut national roumain de statistique.

Le « total » ne concerne que les ports mentionnés dans le tableau, et non l'ensemble des ports danubiens. Les données utilisées dans la figure 6 proviennent du port de Constanța, tandis que celles utilisées dans le tableau ci-dessus proviennent de l'Institut national roumain de statistique. Cela peut expliquer la légère différence dans les chiffres présentés.

TRAFIC FLUVIAL ANNUEL TOTAL (EN MILLIONS DE TONNES)



- Baisse du trafic entre 2023 et 2024
- Hausse du trafic entre 2023 et 2024

PORTS SUR LA SAVE

TABLEAU 6 : MANUTENTION FLUVIALE DANS LES PRINCIPAUX PORTS SUR LA SAVE
(EN MILLIERS DE TONNES) ET TAUX DE VARIATION 2024/2023 *

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2024/2023 |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Autres ports (Serbie) ** | 2 283 | 3 200 | 4 381 | 1 959 | -55,3 % |
| Sremska Mitrovica (Serbie) | 693 | 1 194 | 722 | 446 | -38,2 % |
| Šabac (Serbie) | 224 | 142 | 131 | 203 | +54,9 % |
| Slavonski Brod (Croatie) | 192 | 161 | 180 | 154 | -15,5 % |
| Sisak (Croatie) *** | 29 | 38 | 29 | n.d. | n.d. |
| Brčko (Bosnie-Herzégovine) | 31 | 41 | 61 | 15 | -75,6 % |
| Total | 3 452 | 4 775 | 5 505 | 2 777 | -49,5 % |

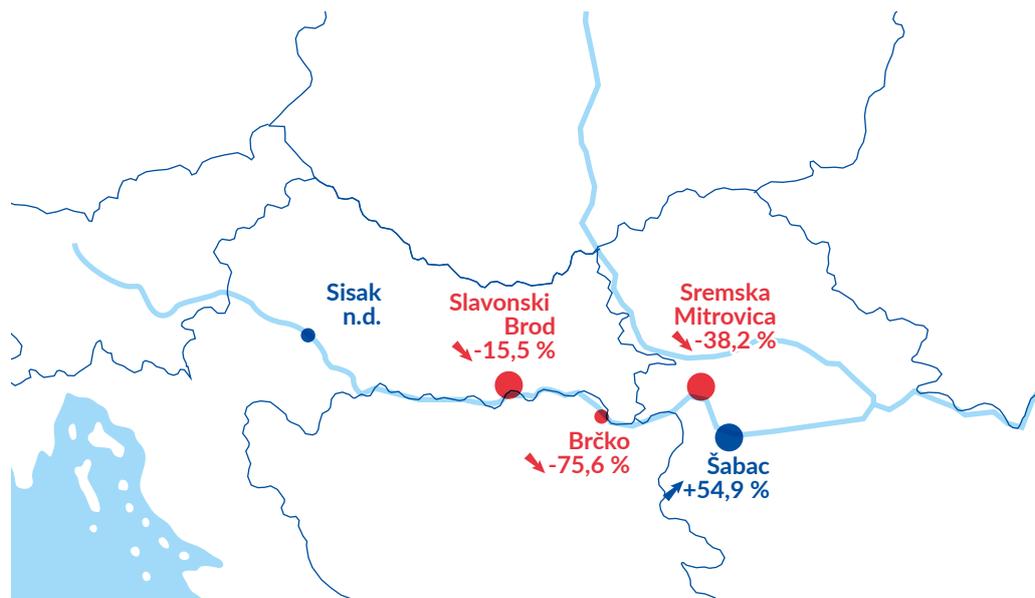
Source : Commission internationale du bassin de la Save

* Étant donné que le port de Šamac en Bosnie-Herzégovine a déposé son bilan en 2015, aucun transbordement de cargaison n'a été enregistré depuis. À la raffinerie de pétrole de Brod, le processus de production est à l'arrêt depuis 2020. Depuis 2018, des données sont collectées concernant des sites de transbordement plus modestes en Serbie ; elles relèvent de la catégorie « autres ports ».

** En 2024, le nombre de transbordements a été considérablement inférieur à celui des années précédentes (en raison d'une forte diminution du transport de charbon et de matériaux de construction), reflétant les difficultés et la stagnation que connaissent les activités économiques menées dans l'ensemble de la République de Serbie et la région qui l'entoure.

*** Plusieurs grandes entreprises de la Save supérieure ont dû fermer en 2024, ce qui a eu d'énormes répercussions sur les activités du port de Sisak et explique le fait qu'aucune donnée ne soit disponible pour 2024.

TRAFIC FLUVIAL ANNUEL TOTAL (EN MILLIERS DE TONNES)



>1 Mio.t

>100 K.t



>500 K.t

<100 K.t



Baisse du trafic entre 2023 et 2024



Hausse du trafic entre 2023 et 2024





06

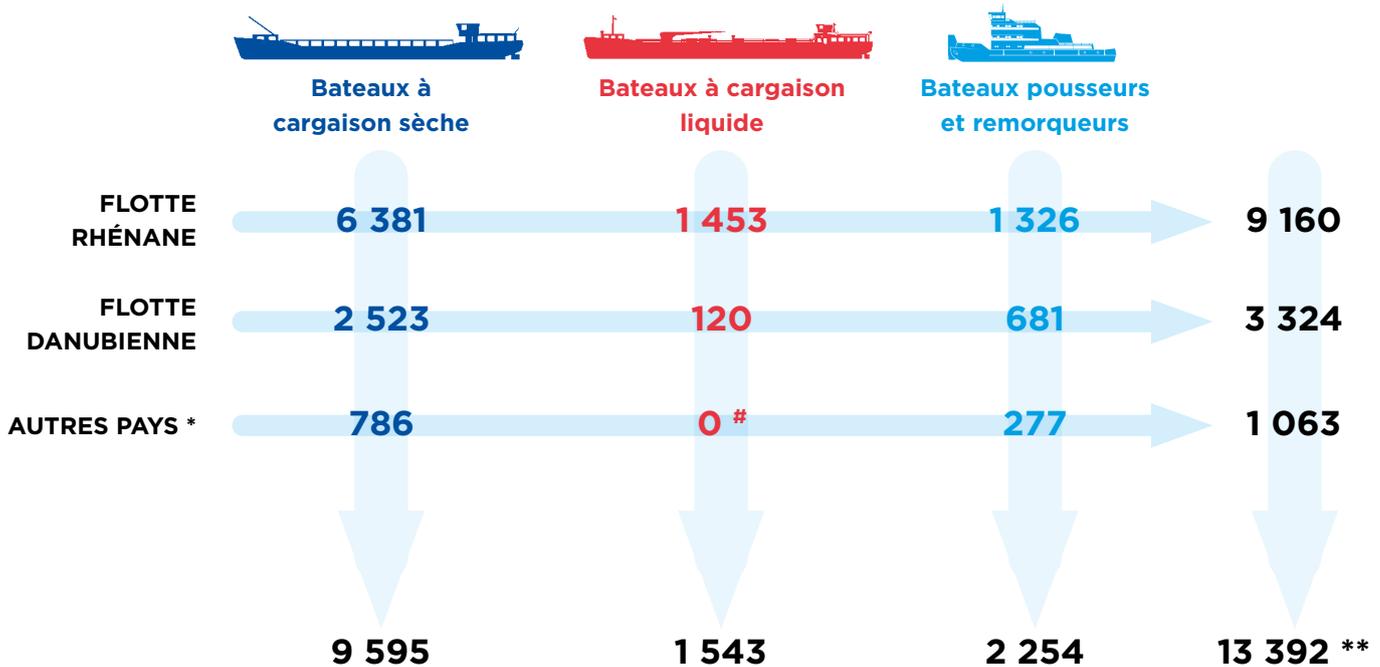
FLOTTES DE BATEAUX À MARCHANDISES

- Dans les pays rhénans, le nombre de petits bateaux recensés en navigation intérieure a poursuivi sa tendance à la baisse tandis que le nombre de grands bateaux a continué d'augmenter. La flotte du Danube est dominée par des bateaux à cargaison sèche et par des bateaux pousseurs et remorqueurs. Plus de 70 % du volume total de transport sur le Danube sont acheminés par des convois poussés.
- Dans les pays rhénans, l'activité de nouvelles constructions a diminué en 2024 par rapport à 2023, en particulier pour les bateaux à cargaison sèche, avec seulement 13 unités nouvellement construites (contre 34 en 2023). La construction de bateaux a, elle aussi, légèrement ralenti, avec 38 nouveaux bateaux, contre 49 l'année précédente.
- La capacité de chargement moyenne par bateau-citerne nouvellement construit s'en est trouvée considérablement augmentée, passant de 4 218 tonnes en 2023 à 5 326 tonnes en 2024, ce qui confirme la tendance actuelle à la construction de bâtiments de taille supérieure. La capacité de chargement moyenne de nouveaux bateaux à cargaison sèche a aussi augmenté, passant de 2 716 à 4 230 tonnes. La plupart des bâtiments nouvellement construits, à la fois dans le segment des cargaisons sèches et dans celui des cargaisons liquides, ont été immatriculés aux Pays-Bas.
- En ce qui concerne la structure par âge, environ 80 % des bateaux à cargaison sèche ont été construits au cours du XX^e siècle, alors que seulement 38 % des bateaux-citernes datent de cette période, ce qui correspond à une flotte de bateaux-citernes plus récente dans l'ensemble.

TAILLE DES FLOTTES

PAR MACRO-RÉGION ET PAR PAYS EN EUROPE

TABLEAU 1 : TAILLE DES FLOTTES (NOMBRE DE BATEAUX DE NAVIGATION INTÉRIÈRE)
PAR MACRO-RÉGION ET PAR TYPE DE BATEAU EN EUROPE



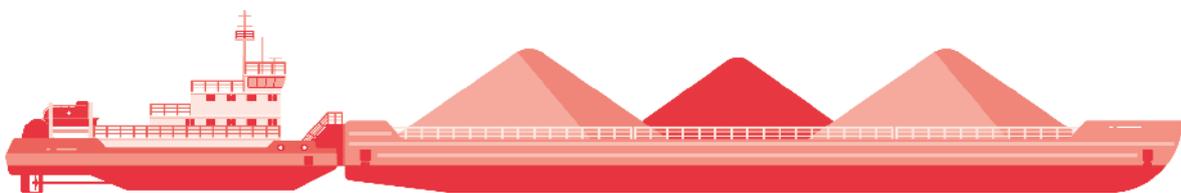
Sources : 1) Pays rhénans : VNF (France), CBS/Rijkswaterstaat (Pays-Bas), ITB (Belgique), Administration allemande des voies navigables et de la navigation (WSV), Administration de l'enregistrement, des domaines et de la TVA du Luxembourg et Ports rhénans suisses. 2) Pays danubiens (composante allemande de la flotte danubienne, Autriche, Slovaquie, Hongrie, Croatie, Serbie, Bulgarie, Moldavie, Roumanie et Ukraine) : Commission du Danube. Autres pays : Eurostat *iww_eq_loadcap*, *[iww_eq_age]*.

* Autres pays = Pologne, République tchèque, Italie, Finlande, Lituanie

** Les chiffres indiqués dans la catégorie « nombre total de bateaux ** » n'incluent pas la composante allemande de la flotte danubienne, étant donné que ces bâtiments sont déjà pris en compte dans la catégorie « flotte rhénane ». C'est pourquoi les totaux figurant dans la catégorie « nombre total de bateaux ** » diffèrent de la somme des trois catégories (flotte rhénane + flotte danubienne + autres pays). Chiffres recueillis pour la composante allemande de la flotte danubienne pour l'année 2022 = 95 bateaux à cargaison sèche ; 30 bateaux à cargaison liquide ; 30 pousseurs et remorqueurs.

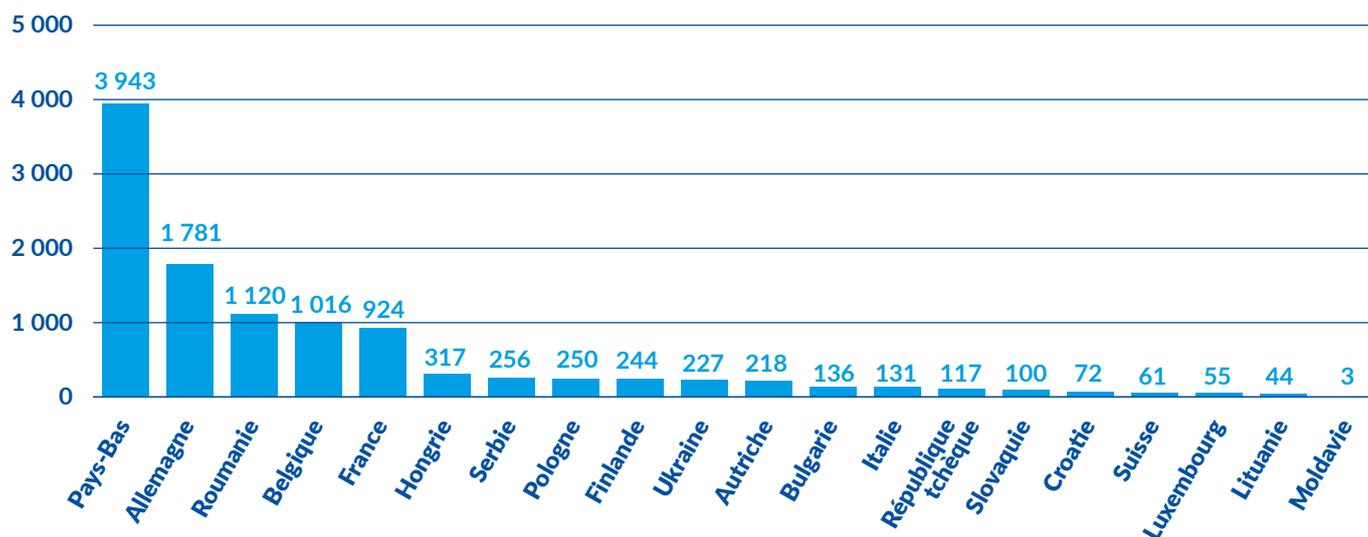
Les données indiquées pour la « flotte rhénane » correspondent à l'année 2024 ; sauf pour l'Allemagne (2023) et le Luxembourg (2025) ; les données indiquées pour la « flotte danubienne » correspondent à l'année 2022 ; celles indiquées dans la catégorie « autres pays » se rapportent à l'année 2023 ; sauf pour l'Italie (2017).

Il n'a pas été possible d'identifier, sur la base des statistiques existantes, les « bateaux à cargaison liquide » des « autres pays ». Ils ont tous été inclus dans la catégorie « bateaux à cargaison sèche ».



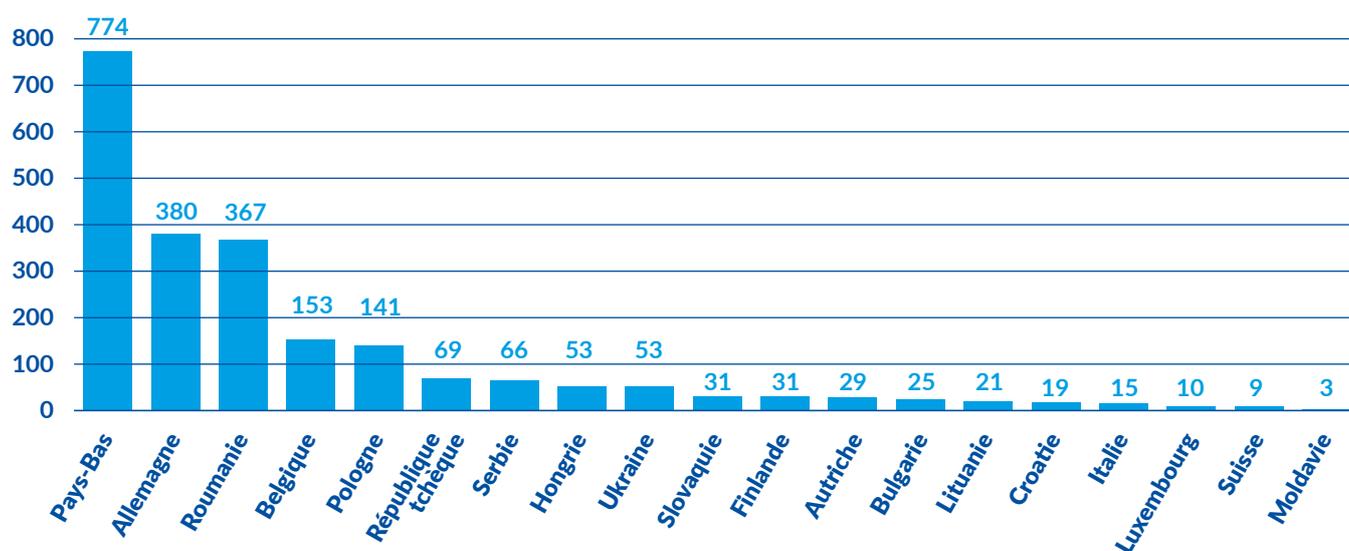
Les figures suivantes présentent le nombre cumulé de bateaux à cargaison sèche et à cargaison liquide (automoteurs et barges) et le nombre de bateaux pousseurs et remorqueurs par pays en Europe.

FIGURE 1 : NOMBRE DE BATEAUX À CARGAISON SÈCHE ET À CARGAISON LIQUIDE PAR PAYS EN EUROPE *



Sources : Eurostat [iww_eq_loadcap], sources nationales pour les pays rhénans (Administration de l'enregistrement, des domaines et de la TVA du Luxembourg, Ports rhénans suisses, Administration allemande des voies navigables, VNF, ITB, Rijkswaterstaat et CBS) et Commission du Danube pour les pays danubiens (Autriche, Slovaquie, Hongrie, Croatie, Serbie, Bulgarie, Moldavie, Roumanie, Ukraine).
* Les données sont celles recueillies pour l'année 2023, sauf pour l'Italie (2017), les pays danubiens (2022) et le Luxembourg (2025).

FIGURE 2 : NOMBRE DE BATEAUX PUSSEURS ET DE REMORQUEURS PAR PAYS EN EUROPE *



Sources : Eurostat [iww_eq_loadcap], Administration de l'enregistrement, des domaines et de la TVA du Luxembourg, et Commission du Danube (pour l'Autriche, la Moldavie, la Roumanie et l'Ukraine).
* Les données datent de 2023, sauf pour l'Italie (2017), l'Autriche, la Moldavie, la Roumanie et l'Ukraine (2022), et le Luxembourg (2025).

ÉVOLUTION DE LA FLOTTE RHÉNANE

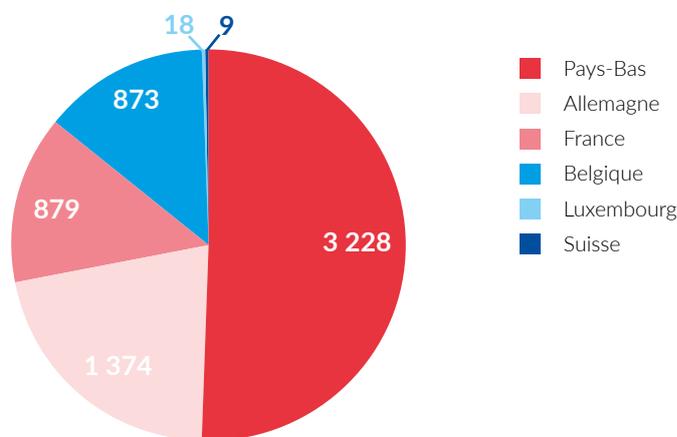
FLOTTE À CARGAISON SÈCHE DANS LES PAYS RHÉNANS

Les données relatives à la flotte qui sont présentées dans cette partie reposent entièrement sur les données nationales fournies par les administrations des voies navigables respectives. La raison qui a motivé cette approche tient à la distinction, entre bateaux à cargaison sèche et bateaux à cargaison liquide, qui est faite dans les bases de données nationales et dans la base de données de l'IVR, mais pas dans celles d'Eurostat.

Les données utilisées pour la flotte néerlandaise incluent les bateaux de navigation intérieure immatriculés aux Pays-Bas et en service (aux Pays-Bas et à l'étranger) en 2024⁴⁶. Selon ces sources, le nombre total de bateaux à cargaison sèche enregistrés dans les pays rhénans était de 6 381 en 2024, contre 6 410 en 2023, 6 768 en 2022 et 6 901 en 2021. Comme le montrent ces chiffres, il y a eu une nette tendance à la baisse, en particulier au cours des dernières années. Cette tendance à la baisse résulte de la diminution du nombre de bateaux de petite taille. À cette raison est venue s'ajouter plus récemment l'exportation de bateaux à cargaison sèche du Rhin vers la région du Danube dans le cadre de l'initiative des corridors de solidarité.

La part détenue par la flotte néerlandaise sur l'ensemble des bateaux à cargaison sèche dans les pays rhénans est de 51 %. L'Allemagne arrive en deuxième position, avec une part de 22 %, suivie par la France (14 %), la Belgique (14 %), la Suisse (<1 %) et le Luxembourg (<1 %).

FIGURE 3 : NOMBRE DE BATEAUX À CARGAISON SÈCHE DANS LES PAYS RHÉNANS EN 2024 *

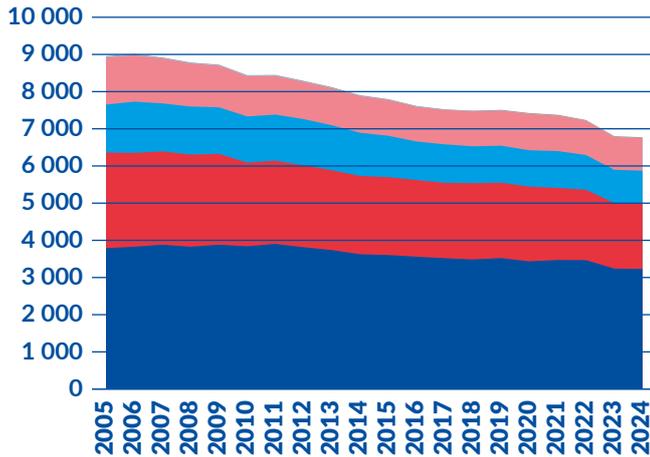
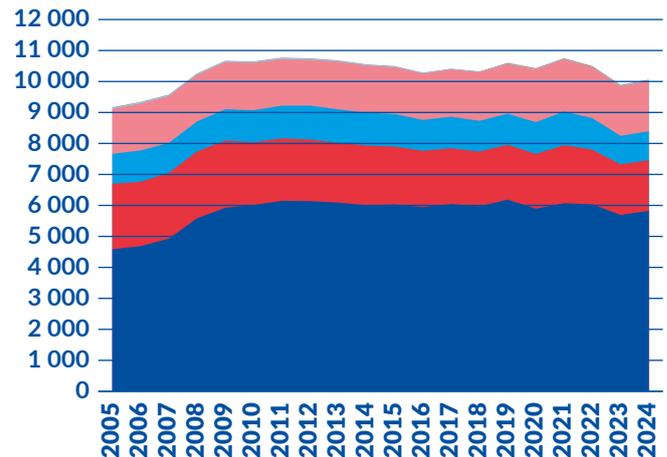


Source : analyse de la CCNR à partir de données nationales (voir tableau 1)

* Les données relatives à l'Allemagne concernent l'année 2023.

⁴⁶ Le Bureau central des statistiques des Pays-Bas (CBS) transmet à la CCNR les données brutes sur la flotte en service aux Pays-Bas que lui communique l'administration néerlandaise des voies navigables (Rijkswaterstaat). Ces bateaux sont en service puisqu'ils ont franchi des points d'enregistrement aux Pays-Bas en 2024.

FIGURES 4 ET 5 : FLOTTE À CARGAISON SÈCHE DANS LES PAYS RHÉNANS *

**Bateaux à cargaison sèche dans les pays rhénans (nombre)****Capacité de chargement des bateaux à cargaison sèche dans les pays rhénans (en 1 000 tonnes)**

Source : analyse de la CCNR à partir de données nationales (voir tableau 1)

* Pour l'Allemagne, les données relatives à 2024 n'étant pas disponibles, ce sont celles recueillies pour 2023 qui ont été utilisées.

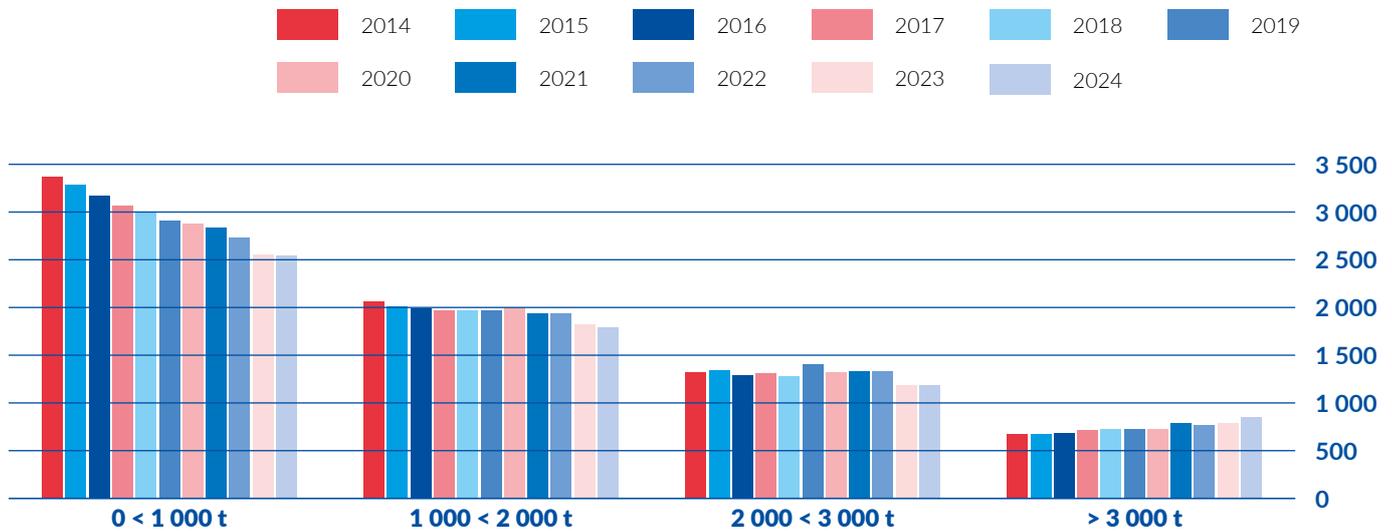
La capacité de chargement totale de la flotte rhénane à cargaison sèche, restée relativement constante depuis 2008, a atteint 10,0 millions de tonnes en 2024.

La capacité de chargement moyenne par bateau était de 1 577 tonnes en 2024, contre 1 296 en 2012.

On entend souvent dire que le nombre de bateaux de petite taille est en baisse dans le secteur de la navigation intérieure. Les données tendent à confirmer cette hypothèse sur le long terme. Comme le montre la figure suivante, le nombre de bateaux présentant un port en lourd maximal de 1 000 tonnes a suivi une tendance à la baisse entre 2014 et 2024. Dans un passé plus récent (2023-2024), le nombre de grands bateaux à cargaison sèche a également diminué. Ce recul peut s'expliquer par l'exportation de bateaux à cargaison sèche vers la région du Danube en 2023. Au total, le nombre de bateaux à cargaison sèche recensé en 2023 comptait 413 unités de moins qu'en 2022. Cela représentait une réduction de 5,7 % de la flotte. Cette diminution serait due à l'exportation de bateaux, d'une part, et à la tendance à la baisse du nombre de bateaux à cargaison sèche, d'autre part.



FIGURE 6 : FLOTTE À CARGAISON SÈCHE DANS LES PAYS RHÉNANS, SELON LA CAPACITÉ DE CHARGEMENT

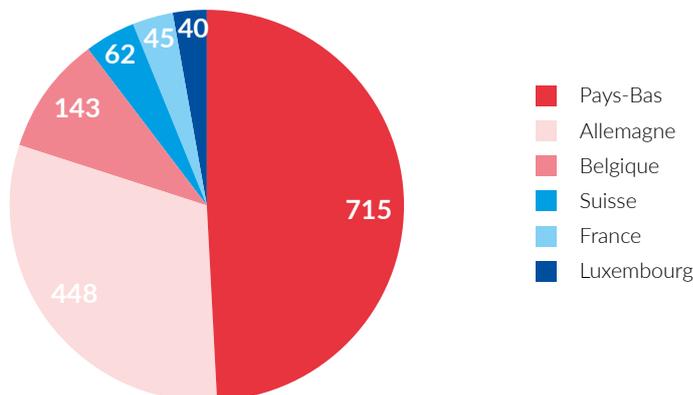


Sources : Administrations nationales des pays rhénans, analyse de la CCNR

FLOTTE À CARGAISON LIQUIDE DANS LES PAYS RHÉNANS

La part détenue par la flotte néerlandaise sur l'ensemble des bateaux à cargaison liquide dans les pays rhénans est de 49 %. L'Allemagne arrive en deuxième position, avec une part de 31 %, suivie par la Belgique (10 %), la Suisse (4 %), la France (3 %) et le Luxembourg (3 %). Le nombre total de bateaux-citernes a diminué depuis 2012 car le nombre de bâtiments retirés progressivement du marché (principalement des bateaux à simple coque) a dépassé le nombre de nouveaux bateaux (à double coque) entrant sur le marché.

FIGURE 7 : NOMBRE DE BATEAUX À CARGAISON LIQUIDE DANS LES PAYS RHÉNANS EN 2024 *



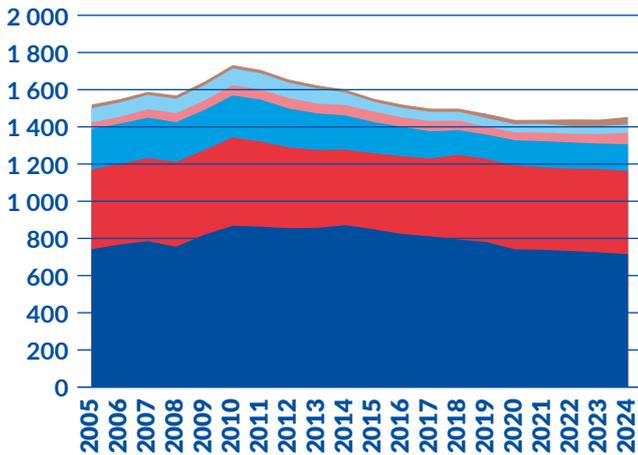
Source : analyse de la CCNR à partir de données nationales (voir tableau 1)

* Pour l'Allemagne, les données sont celles recueillies pour l'année 2023.

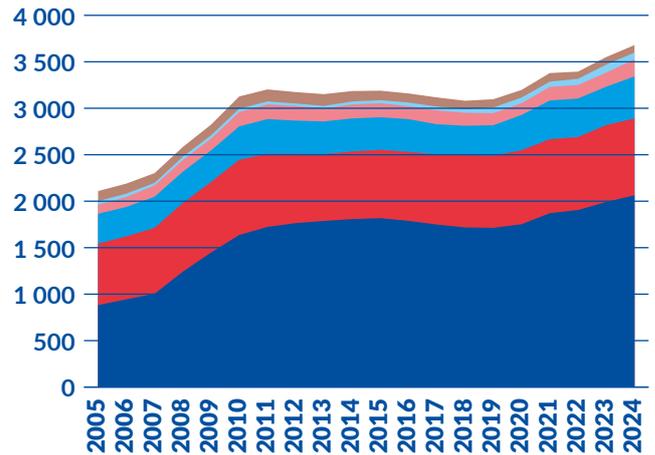
FIGURES 8 ET 9 : FLOTTE À CARGAISON LIQUIDE DANS LES PAYS RHÉNANS*



Bateaux à cargaison liquide dans les pays rhénans (nombre)

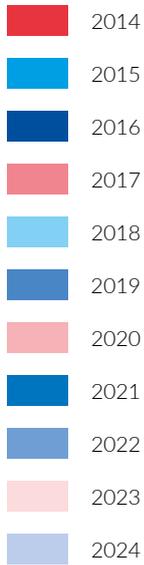


Capacité de chargement des bateaux à cargaison liquide dans les pays rhénans (en 1 000 tonnes)



Sources : analyse de la CCNR à partir de données nationales (voir tableau 1)

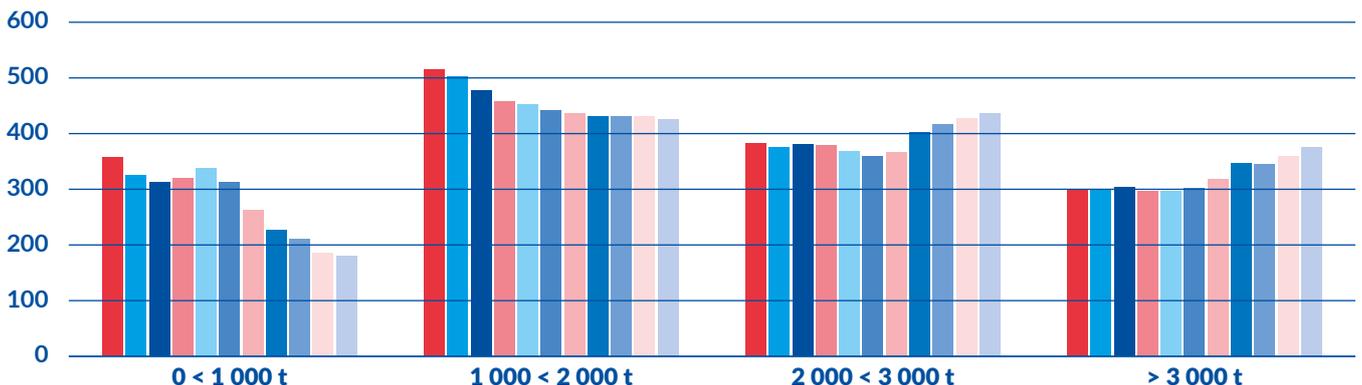
* Pour l'Allemagne, les données relatives à 2024 n'étant pas disponibles, ce sont celles recueillies pour 2023 qui ont été utilisées.



Dans les pays rhénans, le nombre de bateaux à cargaison liquide était de 1 453 en 2024, ce qui représentait une augmentation par rapport aux 1 439 bateaux recensés en 2023, 1 440 en 2022 et 1 438 en 2021. La capacité de chargement de l'ensemble de la flotte de bateaux-citernes a également augmenté. En 2024, elle était de 3,7 millions de tonnes, contre 3,6 millions de tonnes en 2023, 3,4 millions de tonnes en 2022 et 3,4 millions de tonnes en 2021. La capacité de chargement moyenne d'un bateau-citerne dans les pays rhénans s'élevait à 2 557 tonnes en 2024, contre 1 919 tonnes en 2012.

L'augmentation de la capacité de chargement de l'ensemble de la flotte de bateaux-citernes au cours des dernières années peut s'expliquer par l'arrivée sur le marché de grands bateaux-citernes. Cela est confirmé par la figure ci-dessous. Au fur et à mesure que les grands bateaux-citernes entraient sur le marché en nombre croissant, les bateaux-citernes de taille inférieure quittaient le marché.

FIGURES 10 : FLOTTE À CARGAISON LIQUIDE DANS LES PAYS RHÉNANS, SELON LA CAPACITÉ DE CHARGEMENT



Sources : administrations nationales des pays rhénans, analyse de la CCNR

ÉVOLUTION

DE LA FLOTTE DANUBIENNE⁴⁷

Selon les statistiques de la Commission du Danube (étayées par des enquêtes menées auprès des entreprises du secteur de la navigation établies dans ses États membres), à la fin de l'année 2022, la flotte du Danube était composée à 76 % de bateaux à cargaison sèche (2 523), à 20 % de pousseurs et de remorqueurs (681) et à 4 % de bateaux citernes (120).

FLOTTE À CARGAISON SÈCHE DANS LA RÉGION DANUBIENNE

Selon les statistiques de la Commission du Danube (étayées par les enquêtes susmentionnées), à la fin de l'année 2022, le nombre de bâtiments en service comprenait 389 bateaux automoteurs à cargaison sèche et environ 2 134 barges à cargaison sèche, représentant une capacité de chargement totale de 3 millions de tonnes environ⁴⁸. La flotte à cargaison sèche roumaine est la plus importante de la région danubienne, représentant environ 44 % de l'ensemble des bateaux à cargaison sèche.

Plus de 70 % du volume total de transport sont acheminés par des convois poussés, dont la composition est présentée dans le tableau ci-dessous, en fonction de la classe de la voie navigable et des conditions de navigation.

En 2024, d'après les données enregistrées à l'écluse de Gabčíkovo pour le Danube supérieur, 45 % de l'ensemble des marchandises ont été transportées par convois poussés. Pour le Danube moyen, à Mohács, la part des convois poussés représentait 68 % transport total. Pour le Danube inférieur, elle était encore plus élevée par rapport à l'ensemble du transport total.

TABLEAU 2 : TYPE DE TRANSPORT DE CARGAISON SÈCHE SUR LE DANUBE (PART DU TRANSPORT TOTAL EN %)

| | |
|---|---------|
| Bateau pousseur + 7 - 9 barges poussées | 40-42 % |
| Bateau pousseur + 6 barges | 20-23 % |
| Bateau pousseur + 4 barges | 12-14 % |

Source : rapport d'observation du marché de la Commission du Danube

⁴⁷ Source : Annuaire statistique de la Commission du Danube 2022. Données relatives à 2022, sauf pour l'Autriche, la Hongrie, la Roumanie et la Bulgarie, pour lesquelles les dernières données disponibles remontent à 2021. En ce qui concerne la flotte allemande, seule la composante allemande de la flotte danubienne est prise en compte dans les données relatives au Danube.

⁴⁸ Idem

FLOTTE À CARGAISON LIQUIDE DANS LA RÉGION DANUBIENNE

Selon les statistiques de la Commission du Danube (étayées par les enquêtes susmentionnées), à la fin de l'année 2022, le nombre de bâtiments en service comprenait 36 bateaux-citernes automoteurs et 84 barges citernes, représentant une capacité de chargement totale d'environ 0,16 million de tonnes⁴⁹.

⁴⁹ Source : Annuaire statistique de la Commission du Danube 2022. Données relatives à 2022, sauf pour l'Autriche, la Hongrie, la Roumanie et la Bulgarie, pour lesquelles les dernières données disponibles remontent à 2021. En ce qui concerne la flotte allemande, seule la composante allemande de la flotte danubienne est prise en compte dans les données relatives au Danube.



CONSTRUCTION

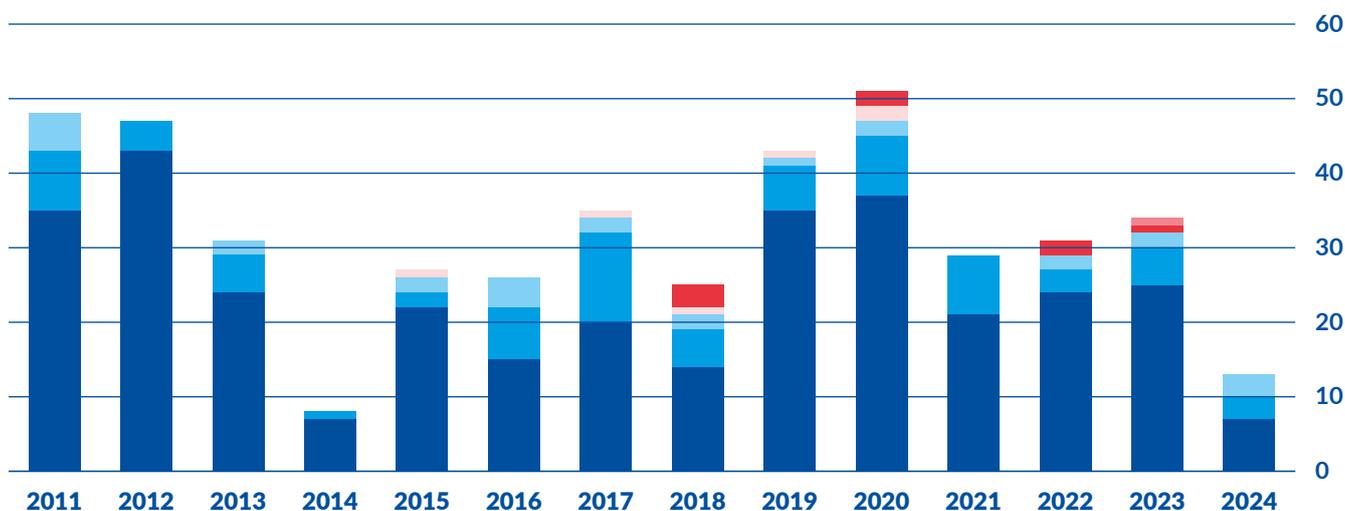
DE NOUVEAUX BATEAUX DANS LES PAYS RHÉNANS⁵⁰

En 2024, l'activité de nouvelles constructions a ralenti par rapport à 2023. Il en a été ainsi en particulier pour les bateaux à cargaison sèche, pour lesquels le taux de nouvelles constructions était inférieur à la moitié de celui atteint l'année précédente (13 nouveaux bateaux à cargaison sèche en 2024, contre 34 nouveaux bateaux à cargaison sèche en 2023). Le nombre de bateaux-citernes était également inférieur à celui de l'année précédente (38 bateaux-citernes en 2024, contre 49 bateaux-citernes en 2023). La faible évolution de la demande de transport au cours des dernières années, en particulier pour le transport de cargaisons sèches sur le Rhin, peut être considéré comme l'une des principales raisons de la baisse du taux de nouvelles constructions. Il convient également de noter que les bateaux classés dans la catégorie « autres », tels que les bateaux de service ou les bateaux de patrouille ne sont pas inclus dans les graphiques présentés ici.

Cargaison sèche

La majorité des nouveaux bateaux à cargaison sèche mis sur le marché en 2024 sont immatriculés aux Pays-Bas (7 sur 13) ; viennent ensuite ceux immatriculés en Belgique (3 sur 13) et en Allemagne (3 sur 13).

FIGURE 11 : BATEAUX À CARGAISON SÈCHE NOUVELLEMENT MIS SUR LE MARCHÉ, PAR PAYS D'IMMATRICULATION (NOMBRE, 2011-2024)

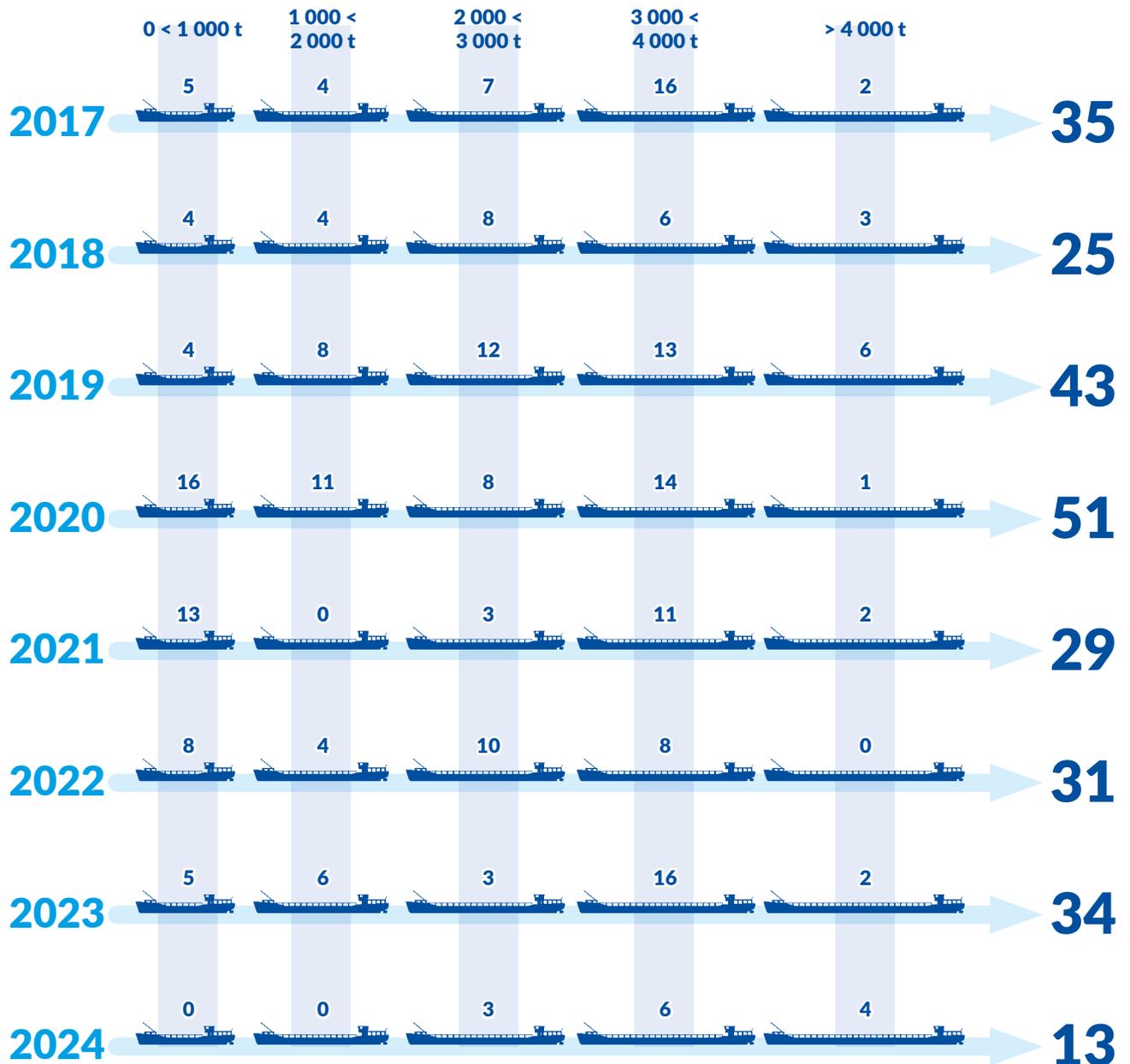


Source : IVR

⁵⁰ Pays-Bas, Allemagne, Belgique, France, Suisse et Luxembourg

La capacité de chargement la plus courante pour les bateaux à cargaison sèche nouvellement construits en 2024 était de l'ordre de 3 000 < 4 000 tonnes. La capacité de chargement moyenne de nouveaux bateaux à cargaison sèche en 2024 s'élevait à 4 230 tonnes, contre 2 716 tonnes en 2023.

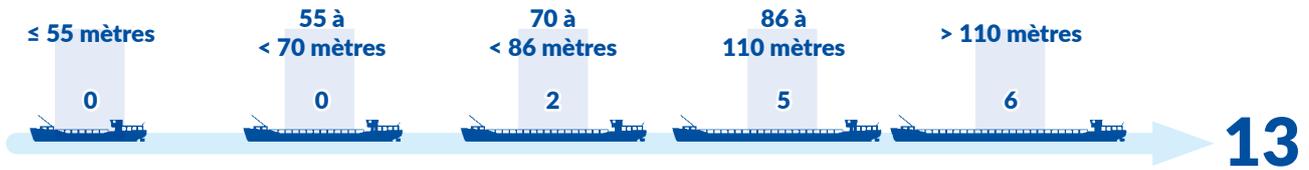
TABLEAU 3 : BATEAUX À CARGAISON SÈCHE NOUVELLEMENT CONSTRUITS, PAR CAPACITÉ DE CHARGEMENT



Source : IVR

Il convient de noter que, pour quatre des bateaux nouvellement construits en 2024, le tonnage de port en lourd a été en partie estimé en raison de valeurs initialement manquantes. Il a également été procédé à des estimations pour les années précédentes. Les totaux incluent des bateaux pour lesquels la valeur du tonnage de port en lourd n'est pas connue, ce qui explique les différences qu'il peut y avoir entre le total général et la somme des bateaux classés dans chaque colonne en fonction de leur capacité de chargement.

TABLEAU 4 : BATEAUX À CARGAISON SÈCHE NOUVELLEMENT CONSTRUITS EN 2024, PAR LONGUEUR

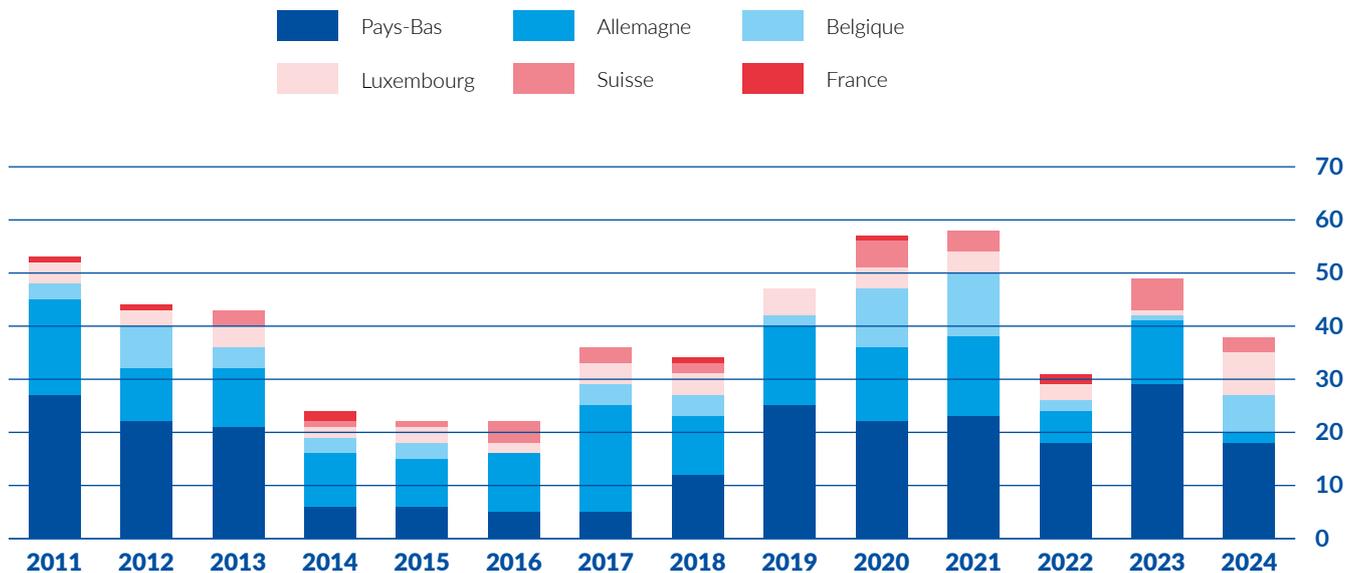


Sources : IVR, analyse de la CCNR

Cargaison liquide

Selon la base de données de l'IVR, 38 nouveaux bateaux-citernes sont entrés sur le marché en 2024, ce qui constituait une baisse par rapport à l'année 2023, durant laquelle 49 bâtiments de cette catégorie avaient été livrés. La plupart des nouveaux bateaux étaient immatriculés aux Pays-Bas (18), suivis du Luxembourg (8), de la Belgique (7), de la Suisse (3) et de l'Allemagne (2). Malgré la baisse du nombre de bateaux, la nouvelle capacité de chargement était plus élevée en 2024 qu'en 2023 (voir plus bas).

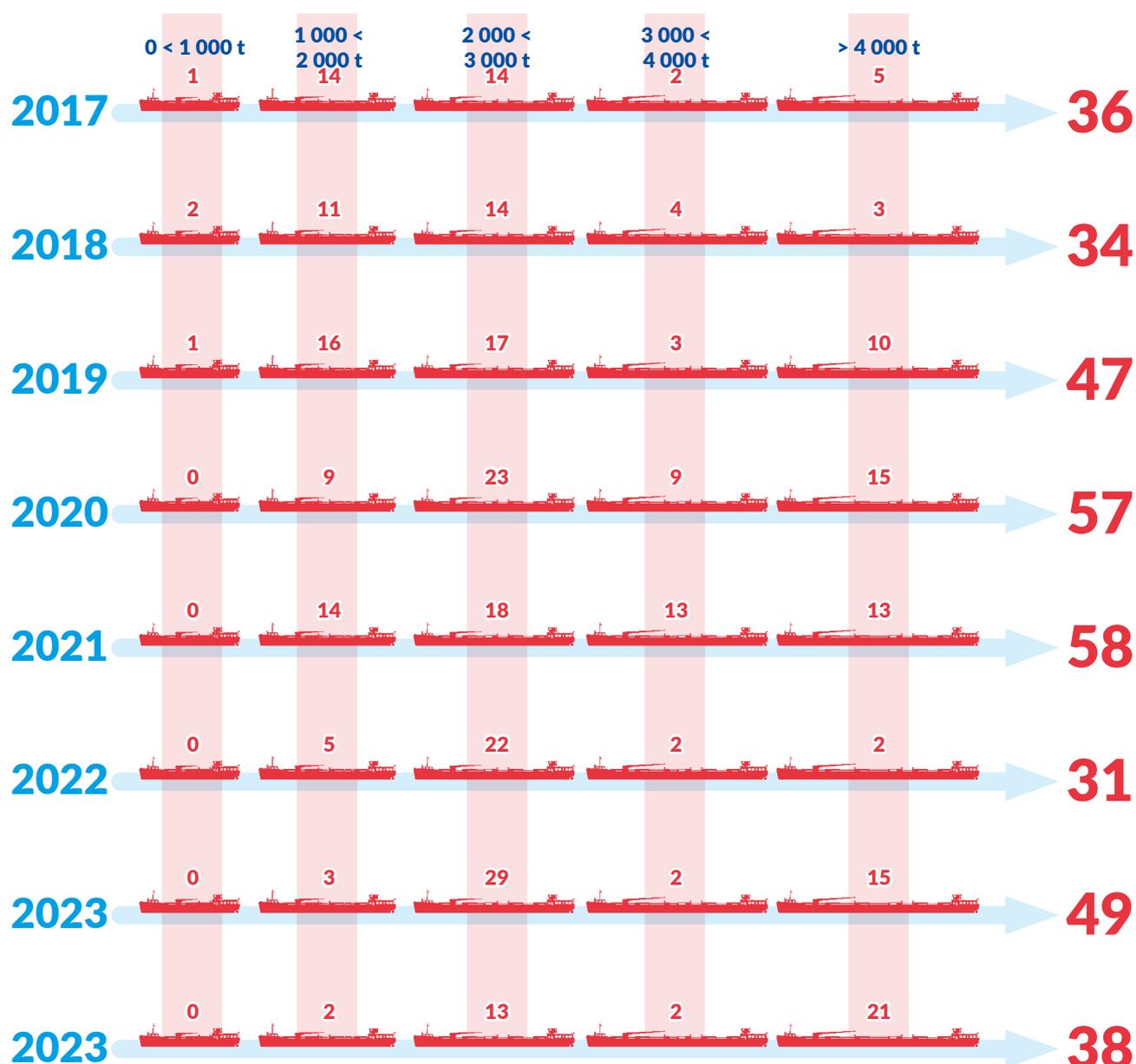
FIGURE 12 : BATEAUX-CITERNES NOUVELLEMENT MIS SUR LE MARCHÉ, PAR PAYS D'IMMATRICULATION (NOMBRE, 2011-2024)



Source : IVR

La capacité de chargement la plus courante pour les nouveaux bateaux-citernes est celle de la catégorie > 4 000 tonnes, avec 21 nouveaux bateaux-citernes en 2024. Globalement, la capacité de chargement moyenne des nouveaux bateaux-citernes est passée de 4 218 tonnes en 2023 à 5 326 tonnes en 2024. Ce résultat ne s'explique que par le nombre élevé de bateaux neufs figurant dans la catégorie > 4 000 tonnes en 2024 (21) par rapport à l'année 2023, durant laquelle seuls 15 bateaux de ce type avaient été construits. En général, un nombre croissant de bateaux est construit de manière à atteindre une capacité de chargement supérieure à 4 000 tonnes, laquelle est souvent dépassée de plusieurs milliers de tonnes, ce qui confirme la tendance à la construction de bâtiments de taille supérieure observée ces dernières années dans le segment des cargaisons liquides.

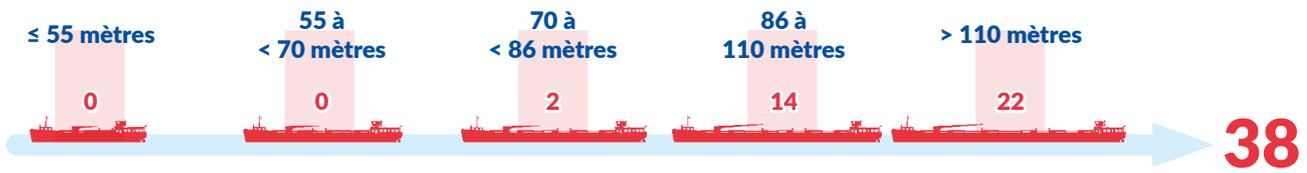
TABLEAU 5 : BATEAUX-CITERNES NOUVELLEMENT CONSTRUITS, PAR CAPACITÉ DE CHARGEMENT



Sources : IVR, analyse de la CCNR

Il convient de noter que, pour sept bateaux nouvellement construits en 2024, le tonnage de port en lourd a été en partie estimé en raison de valeurs initialement manquantes. Il a également été procédé à des estimations pour les années précédentes. Les totaux incluent des bateaux pour lesquels la valeur du tonnage de port en lourd n'est pas connue, ce qui explique les différences qu'il peut y avoir entre le total général et la somme des bateaux classés dans chaque colonne en fonction de leur capacité de chargement.

TABLEAU 6 : BATEAUX-CITERNES NOUVELLEMENT CONSTRUITS EN 2024, PAR LONGUEUR

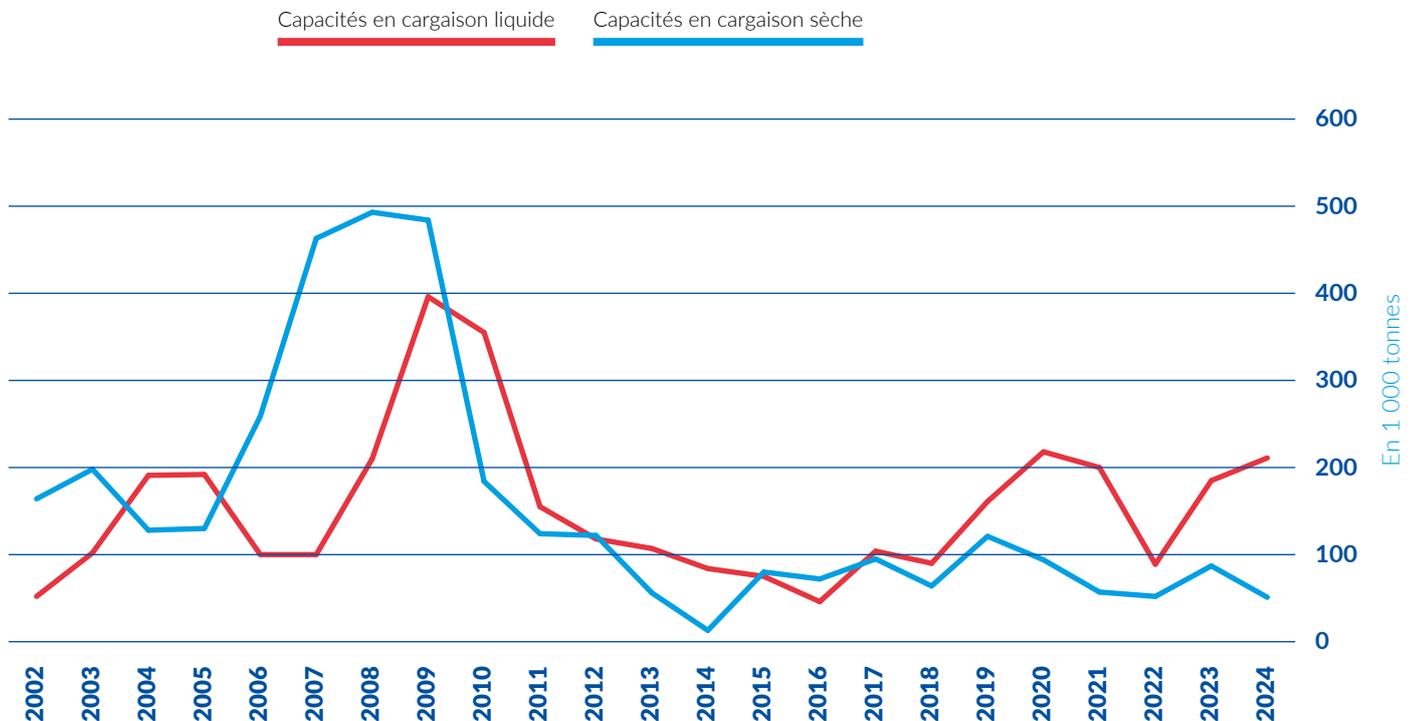


Sources : IVR, analyse de la CCNR

Selon les données de l'IVR relatives aux nouvelles constructions, un nouveau bateau pousseur (immatriculé en Suisse) a été livré en 2024 (contre 6 en 2023).

La figure 13 illustre la nouvelle capacité de chargement pour les bateaux à cargaison sèche et à cargaison liquide entrant sur le marché par année. À la suite d'un ralentissement prolongé qui a succédé à la crise financière, les dernières années ont vu une résurgence de nouvelles capacités pour les bateaux à cargaison liquide. Pour les bateaux à cargaison sèche, la courbe n'illustre aucun redressement net. Comme indiqué précédemment, l'évolution de la demande de transport dans le secteur de la cargaison sèche a été très faible au cours des dernières années, ce qui pourrait avoir causé l'effondrement prolongé des taux de nouvelles constructions et l'arrivée des capacités correspondantes sur le marché.

FIGURE 13 : NOUVELLES CAPACITÉS MISES SUR LE MARCHÉ POUR LES CARGAISONS SÈCHE ET LIQUIDE (CAPACITÉ DE CHARGEMENT EN 1 000 TONNES)



Source : IVR

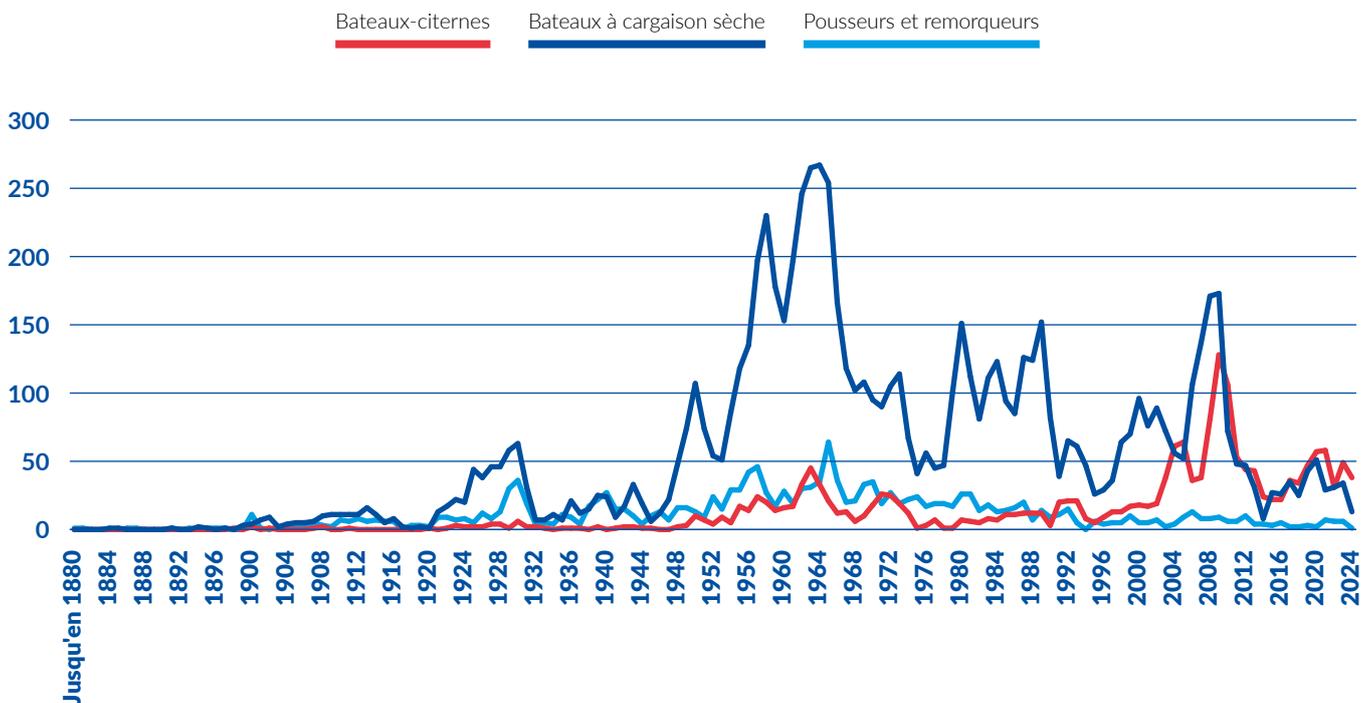
En 2024, pour onze bateaux nouvellement construits, le tonnage de port en lourd a été en partie estimé en raison de valeurs initialement manquantes. Il a également été procédé à des estimations pour les années précédentes.

STRUCTURE

PAR ÂGE DE LA FLOTTE RHÉNANE DE BATEAUX À MARCHANDISES

Selon la base de données de l'IVR⁵¹, environ 80 % de la flotte à cargaison sèche a été construite au XX^e siècle, alors que la part respective de la flotte de bateaux-citernes s'élève à 38 %. Selon cette même base de données, les Pays-Bas détiennent le plus grand nombre de bateaux de la flotte rhénane dans presque toutes les catégories de bâtiments, suivis de l'Allemagne.

FIGURE 14 : ANNÉES DE MISE EN SERVICE DE LA FLOTTE RHÉNANE AU FIL DU TEMPS (NOMBRE DE BATEAUX DE NAVIGATION INTÉRIEURE)



Sources : IVR, analyse de la CCNR

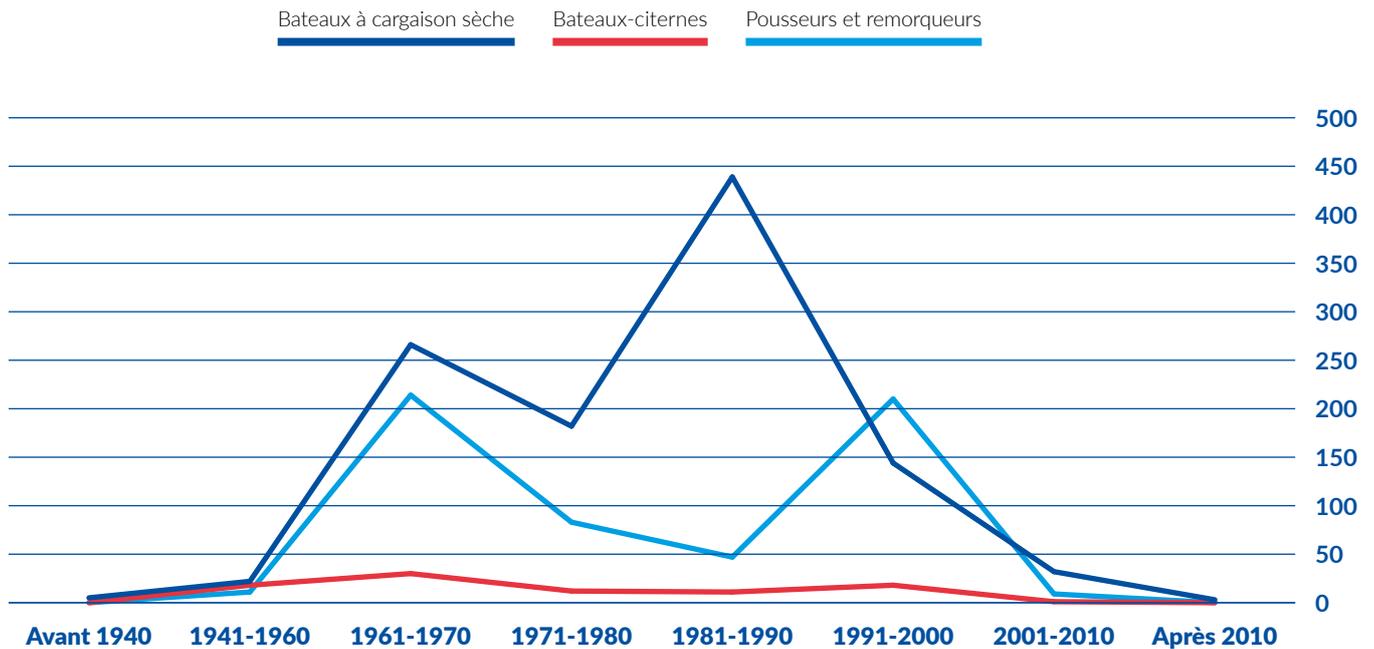
Il convient de noter que, pour 9 bateaux à cargaison sèche et 12 bateaux pousseurs et remorqueurs, l'année de construction est inconnue.

À ces chiffres s'ajoutent 221 bateaux-citernes supplémentaires, 1 844 bateaux à cargaison sèche et 490 bateaux pousseurs et remorqueurs, qui sont enregistrés dans la base de données de l'IVR comme étant immatriculés dans des pays non rhénans.

⁵¹ La base de données de l'IVR comprend les bateaux en activité, mais peut aussi inclure un certain nombre de bâtiments inactifs, notamment ceux mis en service au cours des années précédentes.

Selon les données de la Commission du Danube, la majeure partie de la flotte à cargaison sèche a été construite au cours des périodes 1961-1970 et 1981-1990. Pour la catégorie des pousseurs et remorqueurs, la plupart des bateaux ont été construits au cours des périodes 1961-1970 et 1991-2000. Selon cette même source, la Roumanie détient le plus grand nombre de bâtiments au sein de la flotte danubienne, toutes catégories confondues, suivie de la Hongrie et de la Serbie.

FIGURE 15 : ANNÉES DE MISE EN SERVICE DE LA FLOTTE DANUBIENNE AU FIL DU TEMPS (NOMBRE DE BATEAUX DE NAVIGATION INTÉRIÈRE) *



Sources : annuaire statistique de la Commission du Danube pour 2022, analyse de la CCNR

* Pour plusieurs bateaux, l'année de mise en service est inconnue. Cela peut expliquer les différences entre les chiffres indiqués pour chaque type de flotte dans ce graphique par rapport au nombre total de bâtiments immatriculés au sein de la flotte danubienne.



SUIVI DE L'ÉVOLUTION DES CAPACITÉS

BATEAUX À CARGAISON SÈCHE

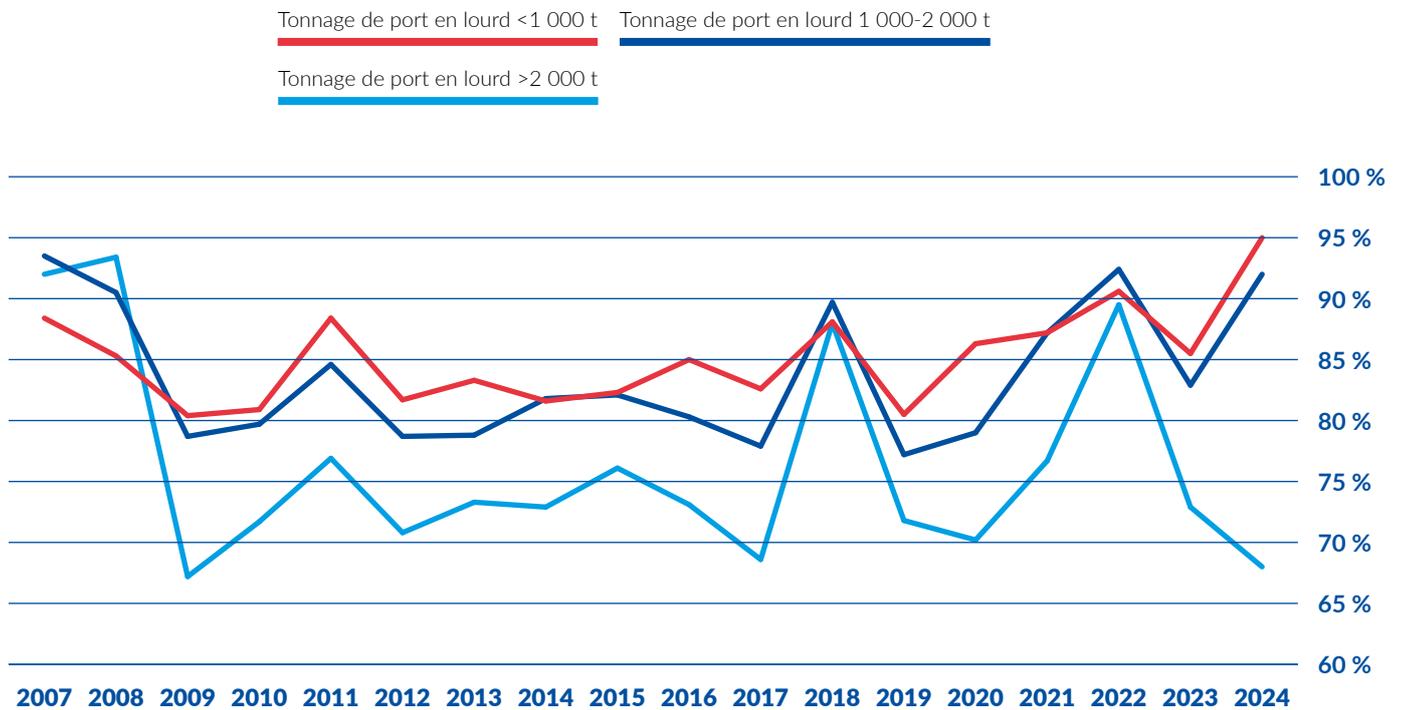
Après une année 2023 marquée par une baisse importante du transport fluvial de marchandises, la situation s'est stabilisée en 2024. Le segment du transport de conteneurs a cessé sa tendance à la baisse, les produits agricoles et alimentaires ont vu leurs volumes augmenter, tandis que les volumes de minerai de fer sont restés stables par rapport à 2023. Il y a cependant deux exceptions notables, à savoir la baisse du transport de sables, pierres et graviers et celle du transport de charbon en raison de la transition énergétique, qui provoquent une diminution des importations de charbon de l'UE.

En ce qui concerne l'évolution de la flotte, la diminution du nombre de bâtiments d'une capacité inférieure à 2 000 tonnes s'est poursuivie. Bien que les bateaux de petite taille offrent une certaine flexibilité pendant les périodes de basses eaux, ils souffrent de la pénurie de conducteurs et profitent moins des économies d'échelle que les grands bateaux. En revanche, la flotte de bâtiments d'une capacité supérieure à 2 000 tonnes s'est agrandie.

L'année 2024 se distingue des années précédentes pour n'avoir compté aucune journée avec une hauteur d'eau inférieure à l'étiage équivalent sur le Rhin. La réduction des capacités ne résultait donc pas de périodes de basses eaux. La diminution de l'utilisation de la capacité des grands bateaux s'explique par l'augmentation du nombre de bâtiments d'une capacité supérieure à 2 000 tonnes et par la stabilité de la demande de transport. En revanche, pour les bâtiments d'une capacité inférieure à 2 000 tonnes, la diminution de la capacité globale due à la réduction de la flotte, combinée à la stabilité de la demande de transport, a entraîné une augmentation de la capacité utilisée. Ces deux dynamiques opposées aboutissent à une utilisation moyenne de 78 %, similaire à celle relevée en 2023 (77 %).

En l'absence de périodes de basses eaux, la tendance observée devrait se poursuivre. À court terme, le nombre de petits bateaux devrait continuer à diminuer. Cela étant, la tendance croissante à l'automatisation pourrait atténuer cette baisse sur le long terme. Parallèlement à la progression de la transition énergétique, le transport du charbon continuera de reculer. Le report modal inverse, qui a particulièrement touché le segment des conteneurs, semble s'être arrêté. Il convient cependant de suivre la situation de près, car des mesures pourraient s'avérer nécessaires afin de maintenir l'attractivité du transport fluvial. Enfin et surtout, les deux dernières années (2023 et 2024) ont été particulièrement favorables en ce qui concerne les hauteurs d'eau. En raison du changement climatique, on s'attend à ce que les épisodes de basses eaux soient plus nombreux à l'avenir. Par conséquent, même si l'année 2024 a semblé plus stable, le secteur devrait poursuivre ses efforts en vue du développement d'une flotte résiliente.

FIGURE 16 : DEGRÉ D'UTILISATION DE LA CAPACITÉ DES BATEAUX À CARGAISON SÈCHE DANS L'ESPACE RHÉNAN



Source : calculs de Panteia reposant sur des données fournies par la CCNR

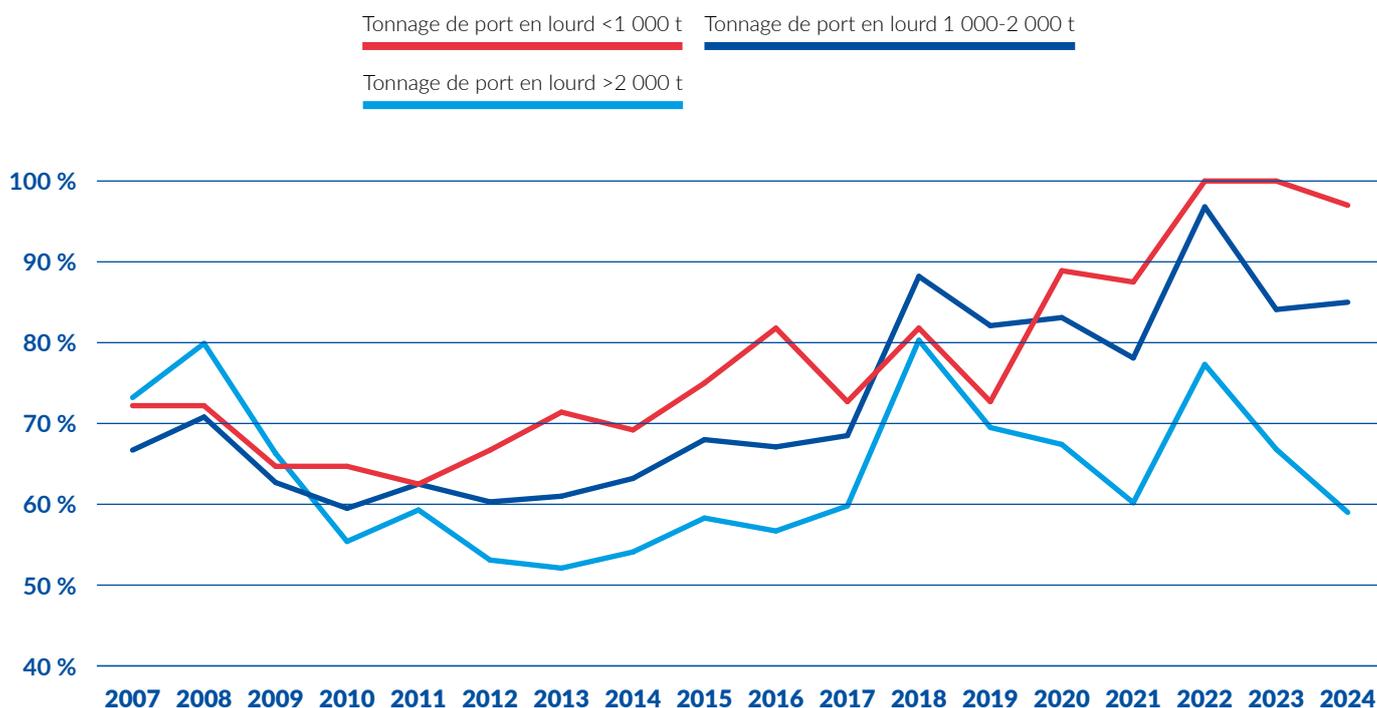
■ BATEAUX À CARGAISON LIQUIDE

Contrairement au secteur de la cargaison sèche, celui de la cargaison liquide a connu une forte augmentation du transport de produits pétroliers et chimiques par rapport à 2023. Cette évolution est due à l'augmentation de la demande de GNL et à la baisse du prix des matières premières pour l'industrie chimique. En ce qui concerne l'évolution de la flotte, le nombre de bateaux d'une capacité inférieure à 1 000 tonnes diminue, de même que celui des bateaux dont la capacité est comprise entre 1 000 et 2 000 tonnes, mais cette tendance est moins prononcée que pour la cargaison sèche. Cela étant, le nombre de grands bâtiments augmente (notamment en Suisse et au Luxembourg, qui comptent 10 et 6 bateaux nouvellement construits, respectivement).

Le marché des bateaux-citernes, plus sensible aux basses eaux, a particulièrement bénéficié de hauteurs d'eau favorables. Les investissements dans de nouveaux bateaux ont été suivis d'une diminution de l'utilisation des capacités des grands bateaux par rapport à 2023, malgré l'augmentation des volumes. En revanche, l'utilisation de la capacité des bateaux-citernes de taille inférieure a augmenté en raison de l'accroissement de la demande et de la diminution de la flotte des petits bateaux. En fin de compte, ce sont les bateaux dotés d'une grande capacité qui déterminent le taux moyen d'utilisation des capacités, qui est passé de 71 % en 2023 à 65 % en 2024.

À l'heure actuelle, avec un taux moyen d'utilisation des capacités de seulement 65 %, le segment des cargaisons liquides semble se trouver en surcapacité. Mais, comme les périodes de sécheresse devraient, selon les prévisions, être plus fréquentes, la capacité supplémentaire pourrait bien s'avérer un « luxe » nécessaire pour affronter l'avenir. En effet, pendant les périodes de basses eaux, il faudra davantage de bateaux pour transporter la même quantité de marchandises. De plus, même si la transition énergétique faisait baisser la demande de produits pétroliers, cette baisse sera compensée par l'augmentation du transport de biocarburants liquides.

FIGURE 17 : DEGRÉ D'UTILISATION DE LA CAPACITÉ DES BATEAUX À CARGAISON LIQUIDE DANS L'ESPACE RHENAN



Source : calculs de Panteia reposant sur des données fournies par la CCNR.



ÉVOLUTION

DES INNOVATIONS APPORTÉES À LA FLOTTE DE NAVIGATION INTÉRIEURE AFIN DE CONTRIBUER À LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS

Conformément au mandat donné par la déclaration ministérielle de Mannheim du 17 octobre 2018, la CCNR a adopté, en décembre 2021, une feuille de route pour la réduction des émissions de la navigation intérieure⁵², qui prévoit la mise en place d'une base de données sur les bateaux innovants.

À cette fin, les données disponibles sur les bateaux de navigation intérieure innovants ont été compilées dans le cadre des travaux du Comité du règlement de visite de la CCNR, en incluant, conformément au champ d'application de la feuille de route, les familles de bâtiments suivantes :

- les bateaux innovants conçus pour émettre moins de polluants atmosphériques ou de gaz à effet de serre que des bateaux utilisant du diesel classique ;
- les bateaux à marchandises et à passagers auxquels a été délivré un certificat de visite des bateaux du Rhin ou un certificat de l'Union⁵³ ;
- les bateaux à l'état de projet, en cours de construction, en service, et projets annulés.

Même si les biocarburants contribuent à réduire, dans certaines conditions, les émissions de gaz à effet de serre, les bateaux utilisant des biocarburants n'ont pas été inclus dans l'analyse, étant donné que le passage aux biocarburants ne nécessite pas de conception spécifique ni d'adaptation technique des bateaux concernés. En outre, les bateaux diesel-électriques ne sont pas considérés comme des bateaux innovants.

81 bateaux ont été pris en compte pour les besoins de cette analyse, à savoir : 57 bateaux de marchandises, 19 bateaux à passagers d'excursion journalière, 3 bateaux à cabines et 2 bateaux-écoles⁵⁴. La grande majorité des bateaux innovants naviguent avec un certificat de visite des bateaux du Rhin. Il s'agit principalement de bateaux nouvellement construits (environ 85 %), mais aussi de bateaux rétrofités (environ 15 %).

Le nombre de bateaux innovants en service représente moins de 0,2 % de l'ensemble de la flotte de navigation intérieure en Europe dont 56 ont été construits, rétrofités ou à l'état de projet à partir de 2021. 9 ont été mis en service en 2024, et 10 sont toujours considérés comme des projets (nouvelles constructions et bateaux rétrofités).

Plusieurs bâtiments à l'état de projet, qui devaient être construits en 2023 et 2024, ont subi un certain nombre de retards. En effet, ces projets innovants reposaient sur des technologies complexes, souvent utilisées pour la première fois sur des bateaux de navigation intérieure, ce qui a dû accroître le risque de retard. Les retards sont généralement liés à la méconnaissance, par les fabricants de ces technologies, de la réglementation relative à la navigation maritime et/ou intérieure, à la sous-estimation

⁵² Voir https://www.ccr-zkr.org/files/documents/Roadmap/Roadmap_fr.pdf

⁵³ Cela exclut les bateaux avec un certificat strictement national ou les bateaux en dessous des seuils fixés par le Règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR) et la directive (UE) 2016/1629.

⁵⁴ Les engins flottants n'ont pas été pris en compte aux fins de cette analyse mais sont inclus dans la base de données.

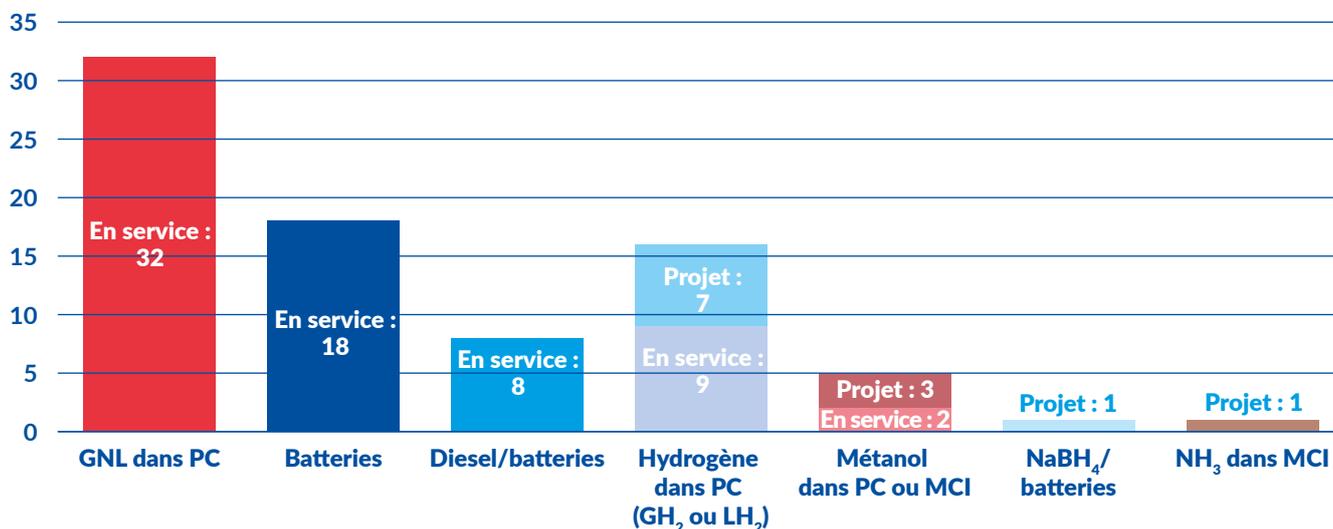
de la complexité des projets, à l'absence de gestion d'ensemble des projets et à des problèmes de financement.

Plusieurs projets ont également été annulés avant d'avoir été menés à terme⁵⁵. Les raisons motivant l'annulation d'un projet pouvaient être économiques (demande insuffisante, manque de subventions), organisationnelles (retrait d'un associé), voire techniques (problèmes de sécurité ou de fonctionnement). La plupart des projets annulés concernaient des bateaux propulsés au GNL. En effet, le GNL fossile n'est plus considéré comme une option à long terme, notamment en ce qui concerne la réduction des émissions de carbone en navigation intérieure. Les autres projets annulés ou retirés du service concernaient des bâtiments propulsés à l'hydrogène ou au méthanol. Les raisons de ces annulations étaient avant tout économiques, mais aussi techniques. Quatre de ces bateaux, ainsi que deux autres qui sont actuellement hors service, devaient fonctionner avec des systèmes de piles à combustible.

Cette tendance ne préjuge cependant pas de l'évolution du nombre de bateaux innovants en dehors du champ couvert par la base de données prévue par la feuille de route.

Ces bateaux innovants fonctionnent ou devraient fonctionner avec un vecteur énergétique primaire⁵⁶ tel que des batteries, du gaz naturel liquéfié (GNL), du méthanol, de l'hydrogène comprimé (GH₂), utilisé principalement en combinaison avec des batteries, de l'hydrogène liquéfié (LH₂), du borohydrure de sodium, en combinaison avec des batteries (NaBH₄), ou de l'ammoniac (NH₃).

FIGURE 18 : NOMBRE DE BATEAUX UTILISANT L'UNE DES ÉNERGIES ALTERNATIVES EN TANT QUE VECTEUR ÉNERGÉTIQUE PRIMAIRE *



Source : base de données de la CCNR

* La catégorie « Hydrogène » comprend des bâtiments utilisant ou susceptibles d'utiliser des piles à combustible pour la propulsion. La catégorie « Méthanol » comprend 4 bâtiments fonctionnant avec un moteur à combustion et un bateau prévu pour fonctionner avec un système de piles à combustible. La catégorie « Batteries » comprend des bateaux naviguant uniquement à l'aide de batteries. La catégorie « Diesel/batteries » comprend uniquement des bâtiments ne pouvant fonctionner qu'avec des batteries pour la propulsion. MCI = moteur à combustion interne ; PC = piles à combustible.

La figure 18 ci-dessus illustre les énergies alternatives susceptibles d'être utilisées en tant que vecteur énergétique primaire ou principal (pour la propulsion des bâtiments).

⁵⁵ Ils sont sans rapport avec les 81 bateaux examinés dans cette analyse.

⁵⁶ Le vecteur énergétique primaire est le plus couramment utilisé pour la propulsion des bateaux, alors que les vecteurs énergétiques secondaires et tertiaires sont utilisés dans une moindre mesure.

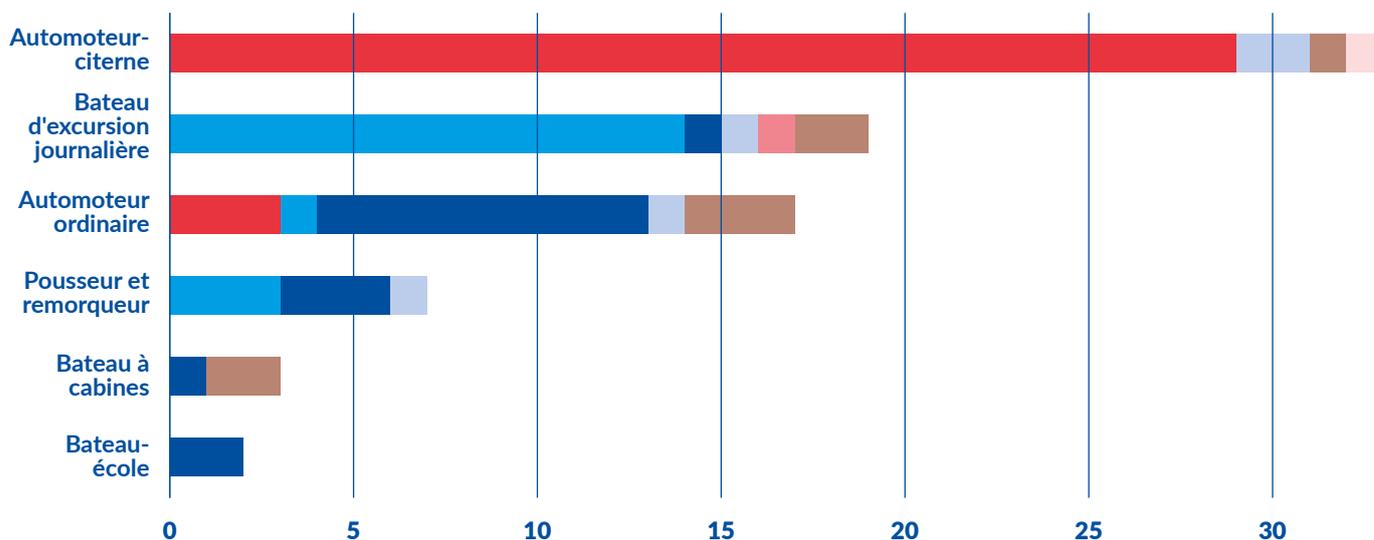
Cela implique souvent la présence à bord d'autres vecteurs énergétiques, notamment de moteurs diesel à des fins de remplacement en cas de panne ou en tant que source de courant électrique de secours. La majorité des bâtiments qui fonctionnent ou prévoient de fonctionner à l'hydrogène utilisent généralement ce gaz sous sa forme comprimée (GH_2), moins chère que la forme liquéfiée. Parmi les bâtiments utilisant le GH_2 , il n'y en a qu'un qui l'emploie en tant qu'unique vecteur énergétique, tandis que les 14 autres disposent également de systèmes de propulsion diesel et/ou électrique (batterie). En d'autres termes, en ce qui concerne les systèmes de propulsion à zéro émission, différentes options (modulaires) combinant sources d'énergie et carburants sont envisagées, lesquelles joueront un rôle dans la réalisation des objectifs ambitieux de réduction des émissions fixés au niveau international. C'est ce que confirme le statut des bateaux innovants (en service, en cours de construction ou à l'état de projet), qui utilisent presque tous plusieurs vecteurs énergétiques (environ 74 %).

D'ailleurs, il n'y a pas encore de solution « universelle » permettant de réaliser la transition énergétique. Le choix d'une technologie permettant de réduire les émissions de manière appropriée dépend de plusieurs facteurs, dont le profil de navigation des bateaux, leur type, le segment de marché dans lequel ils opèrent, mais aussi les contraintes techniques qui y sont liées.

La figure suivante montre comment les solutions innovantes trouvent leur place dans le secteur de la navigation intérieure.

FIGURE 19 : RÉPARTITION DES INNOVATIONS PAR TYPE DE BATEAU ET PAR VECTEUR D'ÉNERGIE PRIMAIRE⁵⁷

■ LNG ■ Batteries ■ Hydrogène (GH_2 or LH_2) ■ Méthanol
 ■ NaBH_4 /Batteries ■ Diesel/Batteries ■ NH_3



La plupart de ces bateaux innovants sont équipés d'un moteur à combustion en tant que convertisseur d'énergie principal (43), mais 33 d'entre eux sont également équipés d'un moteur électrique. En outre, 8 bateaux fonctionnant principalement avec des batteries sont également équipés d'un moteur à combustion à des fins

⁵⁷ À l'exclusion des projets annulés ou des bateaux hors service.

de remplacement en cas de panne ou en tant que source de courant électrique de secours. Il s'agit d'une évolution positive qui devrait faciliter une approche modulaire du système. En effet, l'intégration de batteries ou de systèmes de piles à combustible à bord de bateaux existants exige que ceux-ci soient, à l'origine, équipés d'un moteur électrique. 26 bâtiments fonctionnent exclusivement avec des systèmes de propulsion électrique par batterie, ou sont capables de fonctionner uniquement à l'aide de batteries pour leur propulsion, et 18 fonctionnent avec des systèmes de piles à combustible. Il convient de souligner que l'un des bateaux est conçu pour utiliser des conteneurs de batteries interchangeables.







07

TRANSPORT DE PASSAGERS

- En 2024, le nombre de bâtiments (408) que compte la flotte de croisière fluviale en activité en Europe est resté stable, représentant 60 702 lits. Bien que 7 nouveaux bâtiments aient été mis sur le marché, le même nombre en a été retiré. L'activité de nouvelles constructions, qui avait ralenti depuis la pandémie de Covid-19, a montré des signes de reprise en 2024 et devrait s'accélérer en 2025 et 2026. À elle seule, l'entreprise Viking River Cruises a commandé 19 nouveaux bateaux, qui seront livrés entre 2025 et 2028.
- La demande de croisières fluviales a continué de croître fortement, avec 1,39 million de passagers enregistrés pour la saison 2024 – soit une hausse de 14 % par rapport à 2023 – et 3,54 milliards d'euros de ventes de billets. Les passagers, parmi lesquels une majorité d'Américains du Nord, d'Allemands, d'Autrichiens et de Suisses, ont pour la plupart effectué des croisières sur le Rhin et le Danube. Les fleuves français et le Douro suivaient loin derrière.
- La croissance du trafic de croisière, qui a été observée sur le Rhin, la Moselle et le Danube, a cependant suivi un rythme plus modéré sur le Danube. En 2024, l'utilisation des capacités sur le Danube, un indicateur clé pour évaluer la reprise du secteur de la croisière fluviale, a dépassé les niveaux prépandémiques de 2019.

FLOTTE

DE CROISIÈRES FLUVIALES⁵⁸

La flotte de croisière fluviale en activité en Europe⁵⁹, qui représente plus de 40 % de la flotte de croisière opérant dans le monde, est principalement concentrée sur les voies navigables d'Europe centrale⁶⁰. La flotte opérant dans cette région correspond à près de 75 % de l'ensemble de la flotte de croisière fluviale naviguant en Europe. Comme en 2023, le nombre de bateaux de croisière fluviale opérant en Europe en 2024 s'élevait à 408⁶¹, représentant 60 702 lits au total (contre 60 402 lits en 2023). En effet, 7 nouveaux bateaux de croisière fluviale ont été mis sur le marché en 2024, mais 7 en ont également été retirés.

Depuis la pandémie de Covid-19, l'activité de nouvelles constructions destinées à la croisière fluviale a conservé un rythme plutôt lent entre 2022 et 2024. Elle devrait cependant reprendre en 2025. Les chiffres relatifs aux nouvelles constructions en 2024 ont effectivement dépassé ceux atteints en 2023 et devraient pratiquement tripler en 2025. Le carnet de commandes pour 2026 est également prometteur. Signe de cette évolution positive : l'entreprise Viking River Cruises a commandé, à elle seule, 11 nouveaux bateaux pour 2025 et 2026, et 8 autres commandes ont suivi pour 2027 et 2028. Récemment le plus grand nombre de bateaux commandés pour le Rhône, la Seine ou le Douro a été atteint.

La guerre d'agression menée par la Russie contre l'Ukraine a amplifié la demande de capacités hôtelières pour les réfugiés de guerre en provenance d'Ukraine, venant s'ajouter à un nombre déjà croissant de demandeurs d'asile en Europe. En conséquence, certains bâtiments, parallèlement à leurs activités de croisière, font office d'hôtels flottants pendant la basse saison. C'était toujours le cas en 2024. Certains bateaux, notamment ceux opérant depuis plus de 50 ans, ont été définitivement transformés en hôtels flottants ; il en a été ainsi pour 6 bâtiments en 2022, et 16 en 2023. Au début de l'année 2024, 18 bâtiments de cette catégorie ont été recensés, et nul ne sait s'ils retrouveront leur place sur le marché de la croisière. En raison de la guerre qui continue de sévir, aucune croisière ne peut actuellement avoir lieu sur le Dniepr en Ukraine, et 4 bateaux de croisière qui naviguaient sur ce fleuve opèrent désormais sur le Danube.

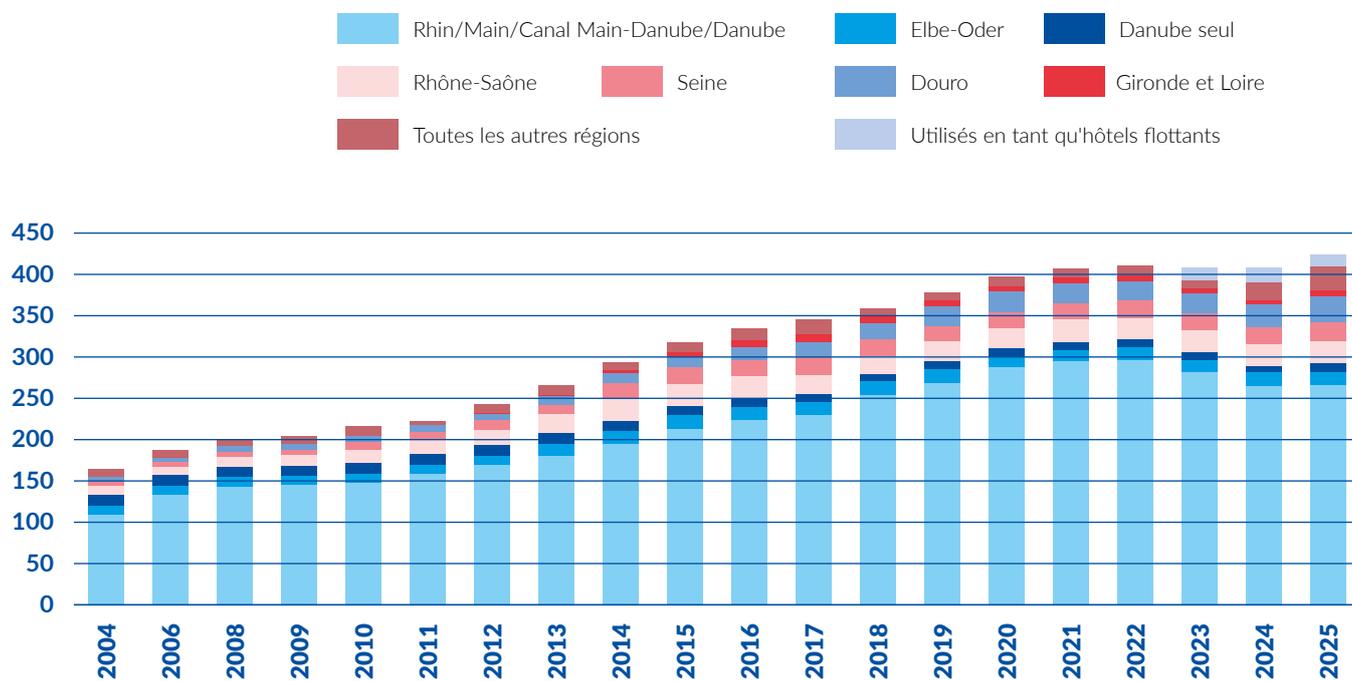
⁵⁸ A. Hader, *The River Cruise Fleet Handbook* (mai 2025). Seuls les bateaux de croisière fluviale disposant de 40 lits au minimum sont pris en compte dans cette analyse.

⁵⁹ L'Europe sans la Russie et l'Ukraine.

⁶⁰ Rhin, Main, Canal Main-Danube, Danube, Elbe-Oder.

⁶¹ Parmi lesquels 16 bâtiments faisant office d'hôtels flottants et ne naviguant pas.

FIGURE 1 : NOMBRE DE BATEAUX DE CROISIÈRE FLUVIALE OPÉRANT DANS L'UE PAR RÉGION D'EXPLOITATION (2004-2025) *

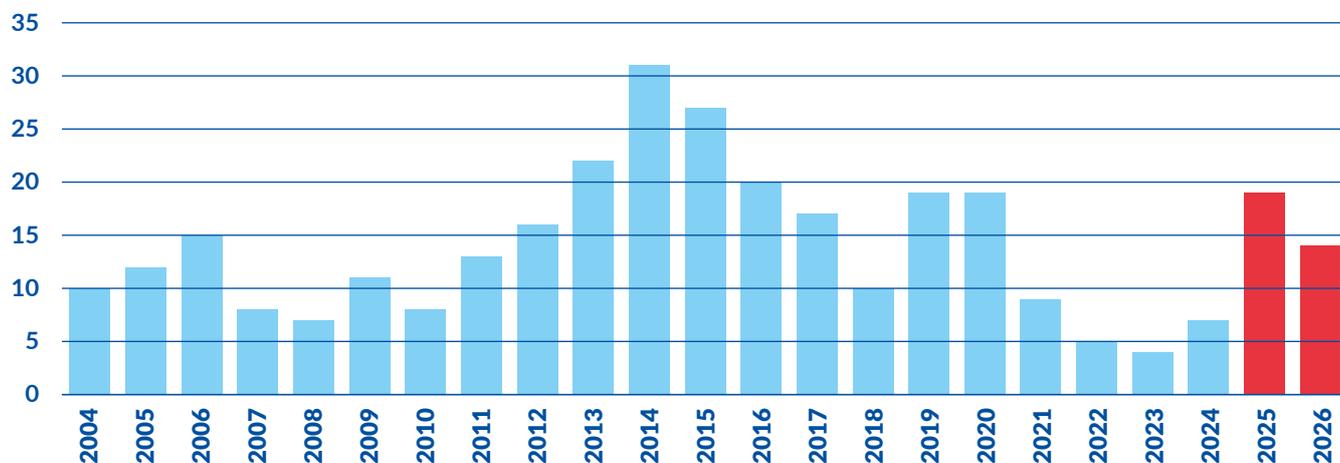


Source : A. Hader, *The River Cruise Fleet Handbook* (mai 2025)

* 2025 : données fondées sur l'état des carnets de commandes au mois de mai 2025 ; 14 bâtiments sont utilisés temporairement en tant qu'hôtels flottants.

Au cours de la saison 2024, 7 nouveaux bateaux ont été construits (contre 4 en 2023), conformément aux carnets de commandes. 19 devraient entrer sur le marché en 2025, ce qui laisse présager une reprise de l'activité de nouvelles constructions. 14 bateaux ont déjà été commandés pour la saison 2026, confirmant cette tendance positive.

FIGURE 2 : NOUVEAUX BATEAUX DE CROISIÈRE FLUVIALE POUR LE MARCHÉ EUROPÉEN 2004-2026 *

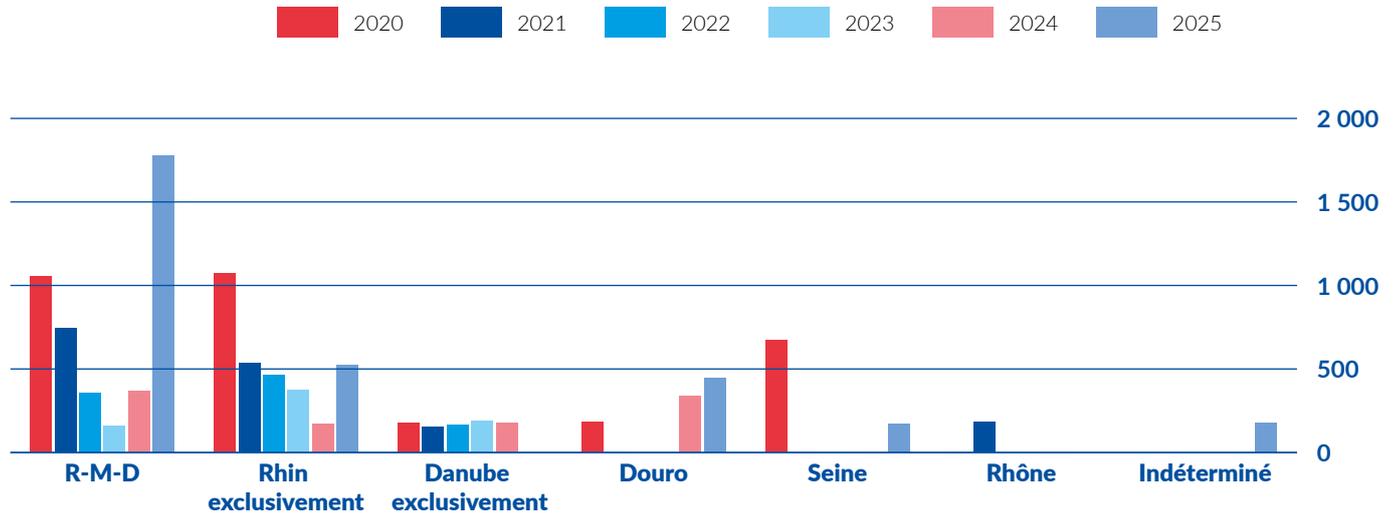


Source : A. Hader, *The River Cruise Fleet Handbook* (mai 2025)

* 2025 et 2026 : données fondées sur l'état des carnets de commandes au mois de mai 2025.

En 2024, les 7 nouveaux bateaux ont doté le marché de la croisière fluviale en Europe d'une capacité supplémentaire de 1 056 lits (contre 720 lits en 2023). Une capacité supplémentaire de 3 079 lits est attendue pour 2025.

FIGURE 3 : NOUVELLES CAPACITÉS DE CROISIÈRE DE 2020 À 2025, PAR RÉGION D'ACTIVITÉ (NOMBRE DE LITS) *

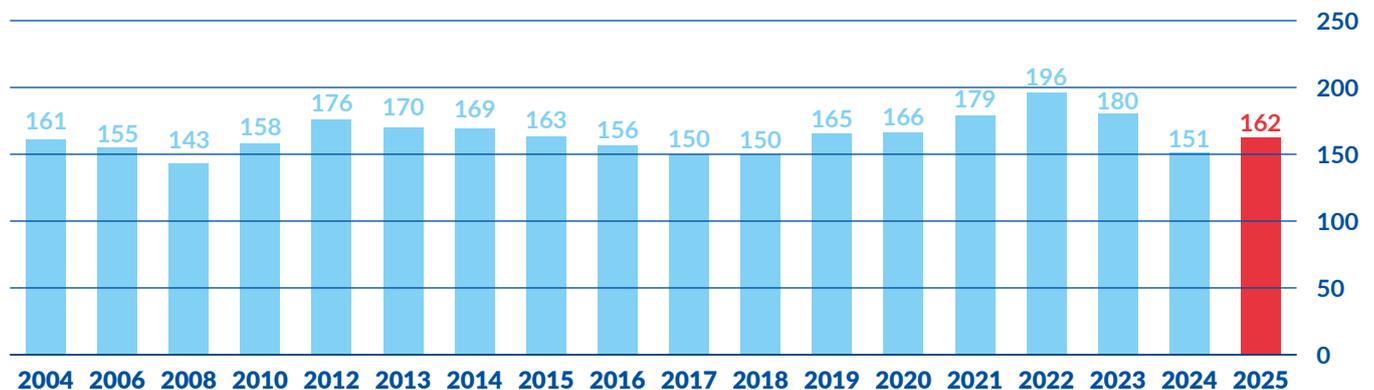


Source : A. Hader, *The River Cruise Fleet Handbook* (mai 2025)

* R-M-D = Rhin/Main/Canal Main-Danube/Danube. 2025 : données fondées sur l'état des carnets de commandes au mois de mai 2025.

Après avoir subi une baisse entre 2014 et 2018, le nombre moyen de lits à bord des nouveaux bateaux de croisière fluviale a suivi une tendance à la hausse jusqu'en 2022. Cette année-là, l'augmentation majeure du nombre moyen de lits par bateau, que l'on peut observer dans la figure 4, s'expliquait par l'arrivée sur le marché de l'A-ROSA SENA, avec une capacité de 280 lits. Aucun grand bateau de ce type n'est entré sur le marché en 2023, ce qui a entraîné une diminution du nombre moyen de lits à bord des nouveaux bateaux de croisière fluviale par rapport à 2022. En 2024, le nombre moyen de lits par nouveaux bâtiments dans ce secteur a continué de diminuer.

FIGURE 4 : NOMBRE MOYEN DE LITS À BORD DES NOUVEAUX BATEAUX DE CROISIÈRE FLUVIALE EN EUROPE, PAR ANNÉE DE CONSTRUCTION *



Source : A. Hader, *The River Cruise Fleet Handbook* (mai 2025)

* Chiffres pour 2025 : données fondées sur l'état des carnets de commandes au mois de mai 2025.

DEMANDE

DE TRANSPORT DE PASSAGERS SUR LES VOIES NAVIGABLES EUROPÉENNES^{62, 63, 64}

Le secteur de la croisière fluviale en Europe a connu une croissance significative entre 2023 et 2024, avec une augmentation du nombre de passagers et des ventes. En effet, au cours de la saison 2024, 1,39 million de passagers du monde entier (soit une augmentation de +14,0 % par rapport à la saison 2023) ont voyagé sur les fleuves européens et généré 3,54 milliards d'euros de ventes brutes de billets (soit une augmentation de +14,0 % par rapport à la saison 2023). Bien que 46 % seulement des passagers provenaient de l'outre-mer, ils ont généré 71 % des recettes totales et séjourné plus longtemps à bord des bateaux de croisière fluviale que les clients européens.

La plupart des passagers des croisières fluviales ont voyagé sur le Rhin (et ses affluents) et le Danube au cours de la saison 2024, loin devant le nombre de passagers recensé sur les fleuves français et le Douro. Le nombre de passagers de croisières fluviales a augmenté dans la plupart des marchés sources en 2024, la majorité d'entre eux provenant des États-Unis et du Canada (571 682 personnes, soit une part de 41 % du nombre total de passagers) et de la région DACH⁶⁵ (506 003 personnes, soit une part de 37 % du nombre total de passagers). En ce qui concerne l'âge des passagers, les groupes des 56-65 ans et des 66-75 ans dominent largement le marché européen de la croisière fluviale.

En France, la reprise économique observée en 2023 pour l'ensemble du secteur du tourisme fluvial⁶⁶ ne s'est pas poursuivie en 2024, le nombre de passagers s'élevant en 2024 à 9,7 millions (soit une réduction de -20 % par rapport à 2023). Ce recul était dû, essentiellement, à la conjoncture économique de l'année et à l'organisation des Jeux olympiques de 2024 à Paris, dont l'impact a été négatif à court terme⁶⁷. Les conditions météorologiques peu clémentes ont également joué un rôle dans la baisse du nombre de visiteurs.

En ce qui concerne les mesures de développement durable, on remarquera que, dans le contexte actuel, l'utilisation de bateaux plus respectueux de l'environnement peut servir d'argument commercial pour attirer davantage de passagers. En fait, les clients semblent disposés à payer plus cher pour voyager à bord d'un bateau à émissions faibles ou nulles, mais seulement si la différence de prix n'est pas trop importante. La demande accrue de bateaux à émissions faibles ou nulles de la part des clients peut constituer un facteur d'incitation considérable à l'égard des propriétaires de bateaux, poussant ceux-ci à investir dans des technologies de verdissement et des carburants alternatifs durables.

⁶² Der Flusskreuzfahrtmarkt 2024 - IG River Cruise.

⁶³ « Baromètre de l'activité tourisme fluvial », édition 2025 - Entreprises fluviales de France.

⁶⁴ PLATINA3 IWT policy platform - Funding and financing the energy transition of the European IWT fleet - Annex 5 - Additional topic to consider for future work - Role of customers and intermediaries in the greening challenge.

⁶⁵ L'abréviation « DACH » correspond au marché source « Allemagne (D) - Autriche (AT) - Suisse (CH) ».

⁶⁶ Les données pour la France concernent le secteur du tourisme fluvial, qui comprend les bateaux de croisière fluviale, les bacs, les péniches-hôtels et les bateaux d'excursion journalière.

⁶⁷ Les préparatifs ont entraîné de nombreuses interruptions des services de transport fluvial au cours des 18 mois précédant les Jeux olympiques. Pendant l'événement, les restrictions d'utilisation des voies de navigation intérieures ont également représenté un coût immédiat pour le secteur. Enfin, la clientèle habituelle (notamment nord-américaine) n'est revenue qu'en septembre 2024 (pour de plus amples informations, voir le « Baromètre de l'activité tourisme fluvial, édition 2025 »).

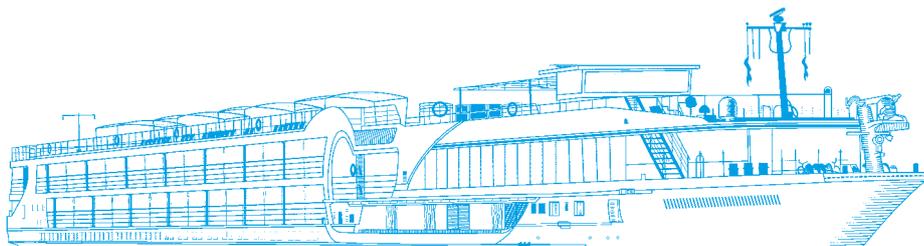
Il ressort d'une enquête menée en France, par exemple, qu'une majorité d'entreprises du secteur du tourisme fluvial ont placé le verdissement de leur flotte en tête des investissements qu'ils prévoient de faire au cours des 12 prochains mois⁶⁸. En outre, 37 % des personnes sondées à Paris possèdent au moins un bateau électrique ou hybride, en exploitation effective ou à l'état de projet avancé, ce qui souligne l'intérêt croissant des compagnies de transport fluvial de passagers pour les enjeux écologiques. La conversion au tout électrique du bateau de croisière Paris Trocadéro illustre bien cette nouvelle tendance⁶⁹.

FOCUS SUR DES INDICATEURS DE DURABILITÉ DANS LE SECTEUR EUROPÉEN DE LA CROISIÈRE FLUVIALE

- 61 % des bateaux peuvent fonctionner avec des carburants de synthèse, 70 % avec des carburants biogènes et 2 % sont équipés d'un système de propulsion électrique.
- 96 % des bateaux sont équipés d'une unité de raccordement au réseau électrique à quai.
- 29 % des bateaux sont équipés d'un système de réduction catalytique sélective.
- 34 % des bateaux sont en mesure de respecter les limites d'émissions de NO_x de la phase CCNR II.
- 87 % des bateaux disposent d'un système avancé de traitement de l'eau à bord.

Source : enquête menée par IG River Cruise ; les réponses sont celles recueillies pour 222 bateaux sur les 408 qui composent la flotte de croisière fluviale opérant en Europe.

Avec 3 214 bateaux de croisière enregistrés lors de leur passage à l'écluse d'Iffezheim sur le Rhin, le résultat dépassait de 9,1 % celui atteint en 2023. Le trafic de croisière sur la Moselle enregistré à l'écluse de Coblenche a également augmenté. En 2024, les bateaux de croisière ayant franchi cette écluse étaient au nombre de 1 538, contre 1 518 en 2023 (+1,3 %). Le trafic des bateaux de croisière fluviale relevé aux autres écluses sur la Moselle était légèrement inférieur à celui enregistré l'année précédente⁷⁰. Quant au Danube, il a également connu une augmentation du trafic de croisière fluviale en 2024. En effet, 3 597 bateaux de croisière ont franchi l'écluse de Jochenstein, située sur le Danube supérieur, à la frontière entre l'Allemagne et l'Autriche. Par rapport à la valeur enregistrée pour 2023 (3 432), il y a eu une augmentation de +4,8 %. À l'écluse de Gabčíkovo (à la frontière entre la Slovaquie et la Hongrie), deuxième point d'enregistrement sur le Danube supérieur, 4 344 bateaux ont été enregistrés, contre 4 030 en 2023 (+7,8 %).

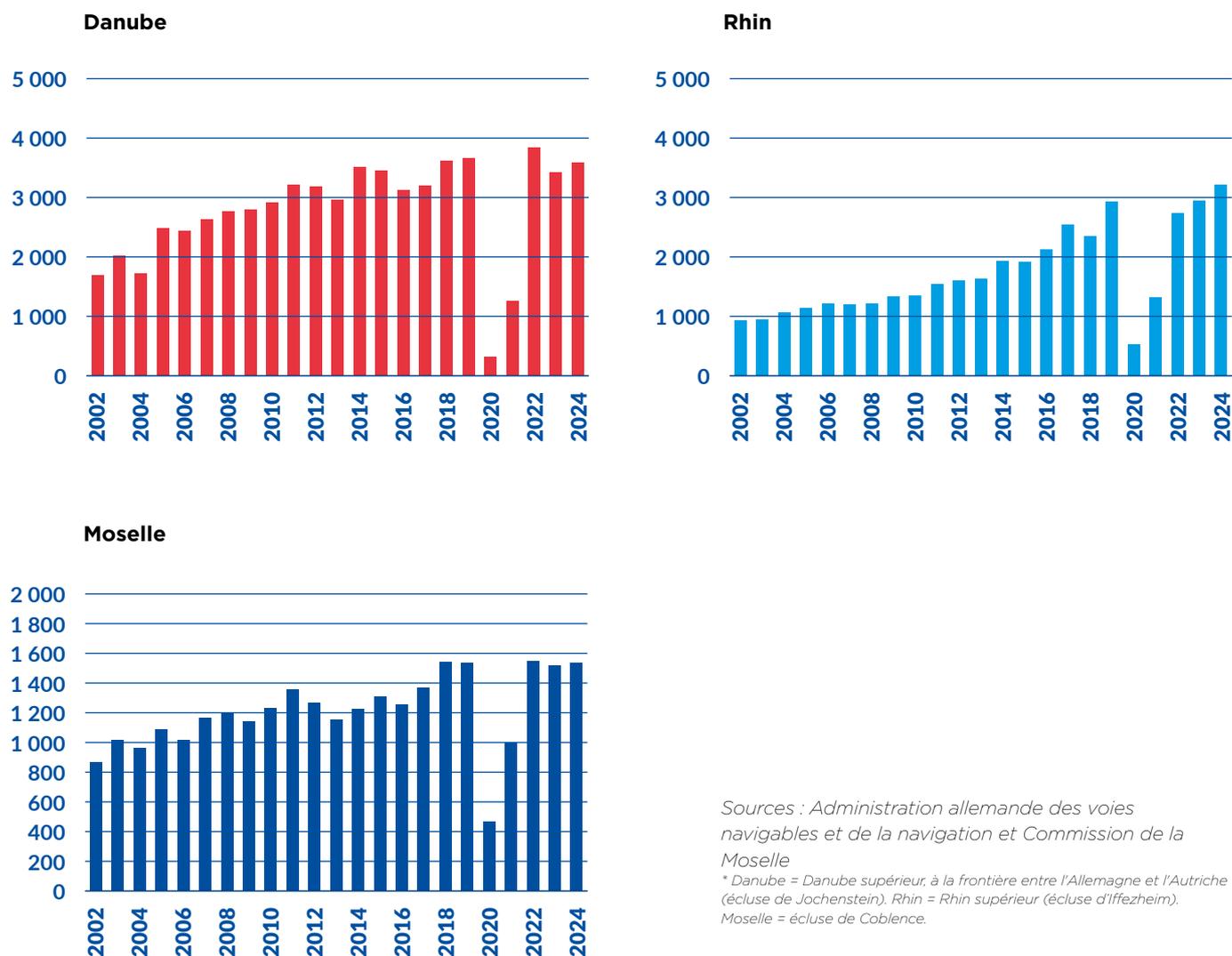


⁶⁸ Cette enquête a été menée dans le cadre du « Baromètre de l'activité tourisme fluvial ».

⁶⁹ <https://www.aactemium.com/news/first-fully-electric-transformation-of-a-sightseeing-river-boat/>

⁷⁰ Les autres écluses le long de la Moselle sont celles de Fankel et de Zeltingen, par lesquelles sont passés 1 207 et 1 153 bateaux de croisière fluviale en 2024.

FIGURES 5, 6, ET 7 : NOMBRE ANNUEL DE PASSAGES DE BATEAUX DE CROISIÈRE SUR LE DANUBE, LE RHIN ET LA MOSELLE *



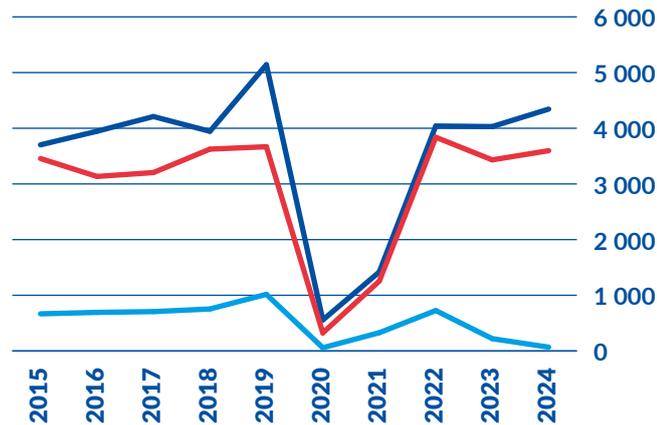
Le taux d'utilisation des bateaux de croisière fluviale, relevé lors de leur passage aux écluses, constitue également un indicateur clé permettant d'évaluer la reprise du secteur de la croisière fluviale. Malgré l'impact de la guerre dans la région du Danube depuis 2022, l'année 2024 a confirmé les évolutions positives déjà observées en 2022 et 2023, comme le montrent les données obtenues pour la région du Danube (voir encadré « Focus sur l'utilisation des capacités dans le secteur de la croisière fluviale »).

Des données relatives aux mouvements des bateaux et au nombre de passagers sont disponibles depuis 2015 pour trois points géographiques situés le long du Danube (deux sur le Danube supérieur et un sur le Danube moyen). Cette distinction géographique permet d'observer des différences d'intensité concernant l'activité de croisière menée dans les différentes sections du Danube. L'analyse montre que l'activité est la plus intense sur le Danube supérieur. Les croisières fluviales enregistrées sur le Danube supérieur consistent en de courts voyages d'une durée de cinq, sept ou huit jours, effectués en suivant l'itinéraire Passau-Vienne-Bratislava-Budapest. Sur le Danube moyen, au sud de Budapest, l'activité est plus faible que dans les sections du fleuve situées en amont de la ville. Les bateaux de croisière passant par le point d'enregistrement situé au sud de Budapest effectuent des voyages plus longs, d'une durée de 14 jours, jusqu'au delta du Danube.

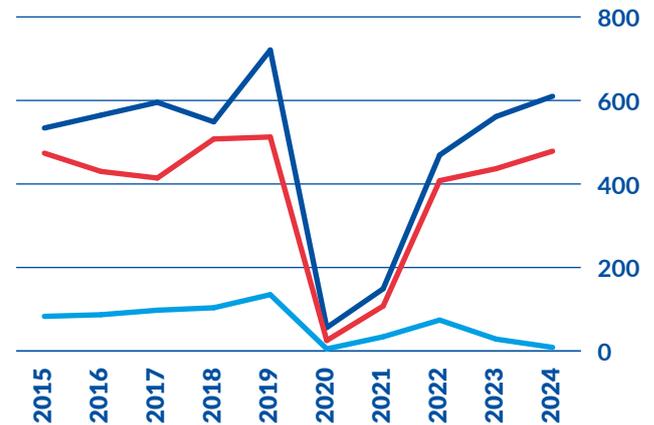
FIGURES 8, 9 ET 10 : ÉVOLUTION DES MOUVEMENTS DE BATEAUX ET DU NOMBRE DE PASSAGERS PAR SECTIONS DU DANUBE ET NOMBRE MOYEN DE PASSAGERS PAR BATEAU *

Danube supérieur SK-HU Danube supérieur DE-AT Danube moyen HU-HR-RS

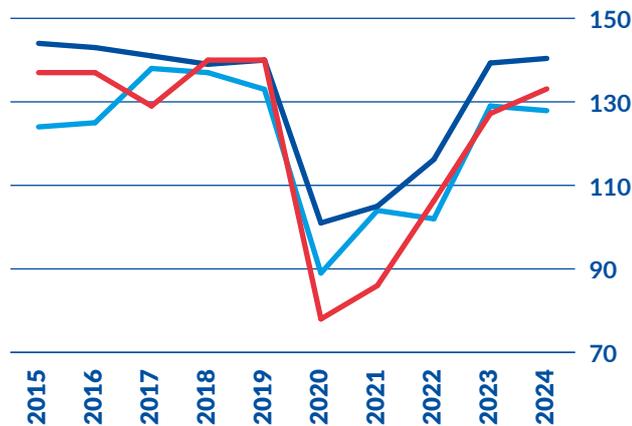
Mouvements des bateaux (en nombre de bateaux)



Nombre de passagers (en 1 000)



Nombre moyen de passagers (par bateau)



Source : Commission du Danube

* Danube supérieur DE-AT = frontière entre l'Allemagne et l'Autriche (écluse de Jochenstein). Danube supérieur SK-HU = frontière entre la Slovaquie et la Hongrie (écluse de Gabčíkovo). Danube moyen HU-HR-RS = frontière entre la Hongrie, la Croatie et la Serbie (Mohács, sud de la Hongrie).

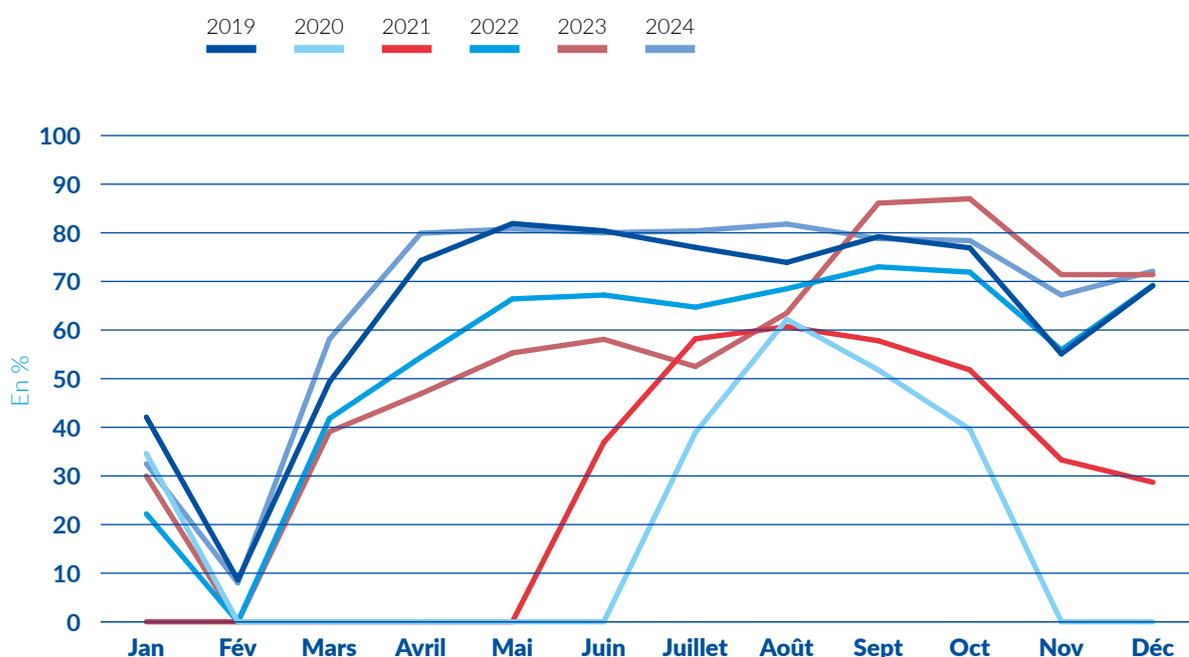
Pour les deux points d'enregistrement sur le Danube supérieur, les données indiquent une augmentation du nombre de mouvements de bateaux et du nombre de passagers en 2024. En ce qui concerne le point d'enregistrement situé sur le Danube moyen au sud de Budapest, une diminution des mouvements de bateaux et des passagers a pu être observée. Les bateaux enregistrés sur le Danube moyen effectuent des croisières d'une durée de 14 jours à destination du Danube inférieur. En raison de la guerre en Ukraine et des menaces qui en découlent pour la région du Danube inférieur, le nombre de croisières et de passagers pour ces longues croisières a chuté. Cela peut s'expliquer par les décisions de certaines entreprises d'adapter leurs services en modifiant certains trajets de manière à éviter cette zone dangereuse.

FOCUS SUR L'UTILISATION DES CAPACITÉS DANS LE SECTEUR DE LA CROISIÈRE FLUVIALE

L'analyse de l'utilisation des capacités d'une flotte permet d'avoir une vision d'ensemble complète de l'évolution de la relation entre l'offre et la demande au cours des dernières années.

Le degré d'utilisation des capacités des bateaux de croisière fluviale sur le Danube supérieur peut être calculé à partir des données fournies par l'administration allemande des voies navigables sur les bateaux de croisière fluviale enregistrés lors de leur passage à l'écluse de Jochenstein (frontière germano-autrichienne) sur le Danube.

FIGURE 11 : DEGRÉ D'UTILISATION DES CAPACITÉS DES BATEAUX DE CROISIÈRE FLUVIALE SUR LE DANUBE (EN %) *



Source : Administration allemande des voies navigables

* À l'écluse de Jochenstein (frontière entre l'Allemagne et l'Autriche)

Utilisation des capacités = rapport entre le nombre de passagers et la capacité maximale de passagers

Cette figure met en lumière la reprise du secteur de la croisière fluviale sur le Danube⁷¹. En 2024, l'utilisation des capacités était aussi élevée qu'en 2019. L'année 2019 étant la dernière année pré-pandémique, ce résultat laisse présager une bonne reprise du secteur de la croisière fluviale sur le Danube. Le taux moyen d'utilisation des capacités en 2024 était de 76,6 %, contre 61,2 % en 2023, 65,7 % en 2022 et 74,8 % en 2019.

⁷¹ Ces données ne sont pas disponibles pour le Rhin et la Moselle.

La part la plus importante du trafic portuaire de passagers sur la Save et la Kupa est relevée dans le port de Belgrade, en Serbie. Depuis 2015, le nombre de passagers de croisières fluviales enregistré au port de Belgrade (terminal à passagers) n'a cessé d'augmenter, passant de 60 000 passagers en 2015 à 104 000 en 2019. Ceci reflète l'évolution positive de l'activité de croisière observée sur le Danube. En effet, la plupart des bateaux de croisière qui s'arrêtent à Belgrade sont généralement ceux effectuant des croisières sur le Danube et s'arrêtant dans d'importantes capitales d'Europe de l'Est.

Comme dans d'autres régions, le trafic de passagers a souffert de la pandémie de Covid-19. En 2020 seuls 561 passagers ont été enregistrés au port de Belgrade. Après 2020, le trafic de passagers s'est redressé, pour atteindre 78 496 passagers en 2024, un chiffre qui reste cependant inférieur aux niveaux prépandémiques (104 000). Cela étant, les chiffres traduisent une évolution positive annonçant un retour à la normale. En 2023, la Serbie a ouvert un nouveau terminal à passagers à Sremska Mitrovica et un autre à Šabac. Ces évolutions devraient, sans aucun doute, soutenir le développement du transport de passagers dans la région. Les conditions de navigabilité demeurent un obstacle au développement du transport de passagers dans cette région⁷².

⁷² Les données relatives au transport de passagers n'ont pas été traitées en détail à ce jour, en raison du manque de données actualisées et du manque d'uniformité des méthodologies suivies par les différents pays.

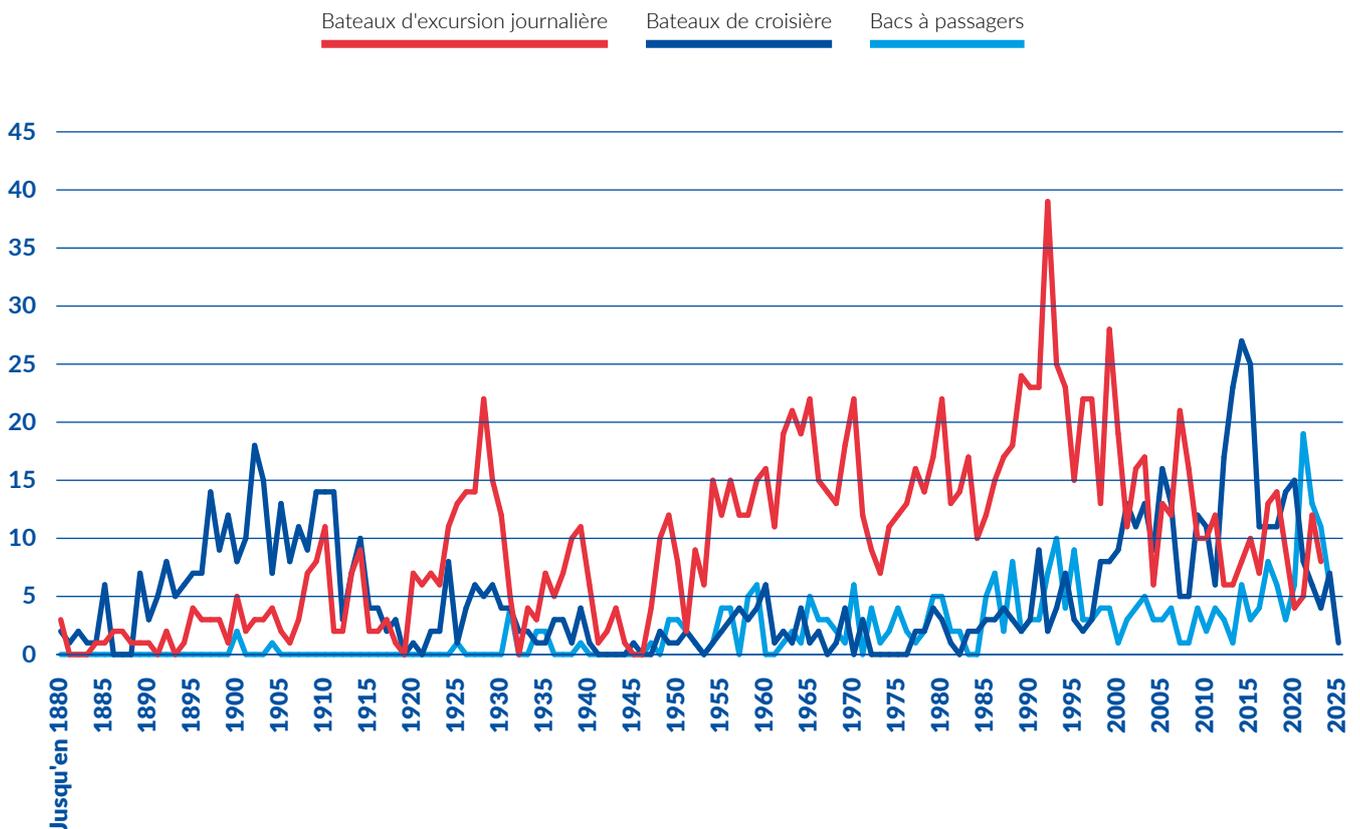


STRUCTURE PAR ÂGE

DE LA FLOTTE RHÉNANE DE BATEAUX À PASSAGERS

En ce qui concerne la flotte à passagers, elle comprend les bacs à passagers, les bateaux de croisière et les bateaux d'excursion journalière. La figure ci-dessous illustre l'état actuel de la flotte et son évolution dans le temps. Il convient cependant de noter que des bateaux inactifs peuvent être inclus dans ces chiffres et que certains bateaux parmi les plus récents ne peuvent pas être pris en compte. La plupart des bacs à passagers et des bateaux d'excursion journalière (qui représentent 76 % de l'ensemble des bateaux à passagers) ont été construits au XX^e siècle, mais les nouvelles constructions ont continué à se développer de manière significative au XXI^e siècle. En 2024, le niveau d'activité des nouvelles constructions dans le secteur de la croisière fluviale est cependant resté inférieur à celui atteint avant la pandémie de Covid-19.

FIGURE 12 : ANNÉES DE MISE EN SERVICE DE LA FLOTTE RHÉNANE DE BATEAUX À PASSAGERS AU FIL DU TEMPS (NOMBRE DE BATEAUX DE NAVIGATION INTÉRIEURE)



Sources : analyse de l'IVR et de la CCNR

Il convient de noter que, pour un bateau de croisière fluviale et six bateaux d'excursions journalières, l'année de construction est inconnue. La base de données de l'IVR comprend les bateaux en activité, mais aussi certains bateaux inactifs, en particulier ceux qui ont été commandés au cours des années précédentes.



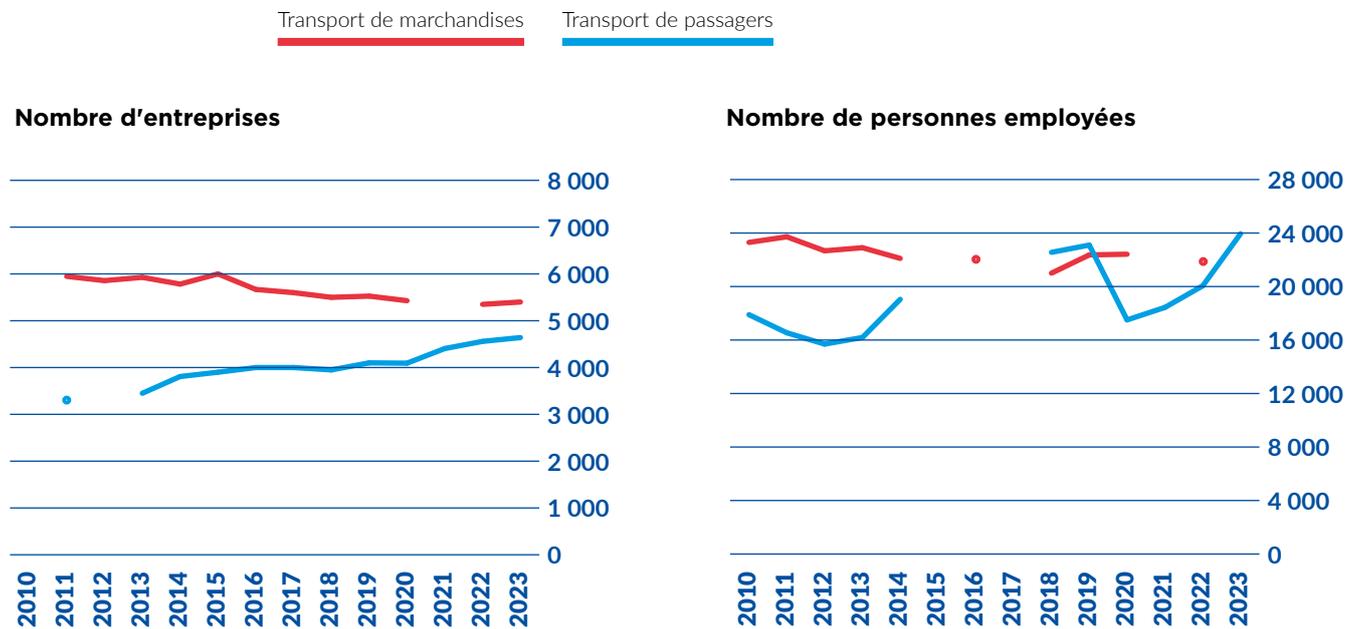
08

ENTREPRISES, EMPLOI, CHIFFRE D'AFFAIRES ET COÛTS SALARIAUX⁷³

- En 2023, 5 462 entreprises étaient en activité dans le transport fluvial de marchandises à travers l'Europe ; 87 % d'entre elles étaient établies dans les pays rhénans, en particulier aux Pays-Bas (59 % du total). La région du Danube, avec seulement 4,8 % des entreprises, regroupait 13 % de l'emploi, en raison de la taille moyenne plus importante des entreprises. L'emploi dans le secteur du fret a connu une tendance légèrement négative depuis 2010, employant 22 844 personnes en 2022. En revanche, en termes de nombre d'entreprises, le transport fluvial de passagers a connu une croissance, avec 4 659 entreprises en 2023, ce qui correspondait à 42 % dans les pays rhénans, 13 % dans les pays danubiens et 29 % dans le sud de l'Europe. En 2023, ayant pu rebondir après la pandémie, ce segment employait au total 23 945 personnes. L'Allemagne, l'Italie et la Suisse représentaient 61 % de l'ensemble des personnes employées dans le transport fluvial de passagers.
- Le chiffre d'affaires du transport fluvial de marchandises dans l'UE-27 (plus la Suisse et la Serbie) a atteint environ 7,5 milliards d'euros en 2023, ce qui représentait une baisse par rapport aux 7,8 milliards d'euros en 2022. Les pays rhénans ont généré 92 % de ce chiffre, les Pays-Bas et l'Allemagne arrivant en tête. Dans le secteur du transport fluvial de passagers, le chiffre d'affaires a augmenté de manière significative, pour atteindre 3,5 milliards d'euros en 2023 (contre 2,7 milliards d'euros en 2022), poursuivant ainsi sa reprise après la pandémie. Les pays rhénans représentaient 94 % du chiffre d'affaires du transport fluvial de passagers.
- En 2022, les coûts salariaux par employé et par an s'élevaient, en moyenne, à 32 830 euros dans le transport de marchandises et à 23 590 euros dans le transport de passagers pour l'ensemble de l'UE. Les coûts les plus élevés ont été enregistrés en Europe occidentale et septentrionale – en particulier en Suisse, en Finlande et en Allemagne – et les plus bas en Europe orientale.

⁷³ Le sujet relatif à la pénurie de personnel a été analysé plus en détail et développé dans le rapport thématique 2023 consacré au marché du travail, disponible à l'adresse : <https://inland-navigation-market.org/archives/>.

FIGURES 1 ET 2 : ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ENTREPRISES ET DE L'EMPLOI DANS LE TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES ET DE PASSAGERS EN EUROPE



Sources : Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] jusqu'en 2020 et [sbs_sc_ovw] à partir de 2021

ENTREPRISES

ET EMPLOI DANS LE TRANSPORT DE MARCHANDISES

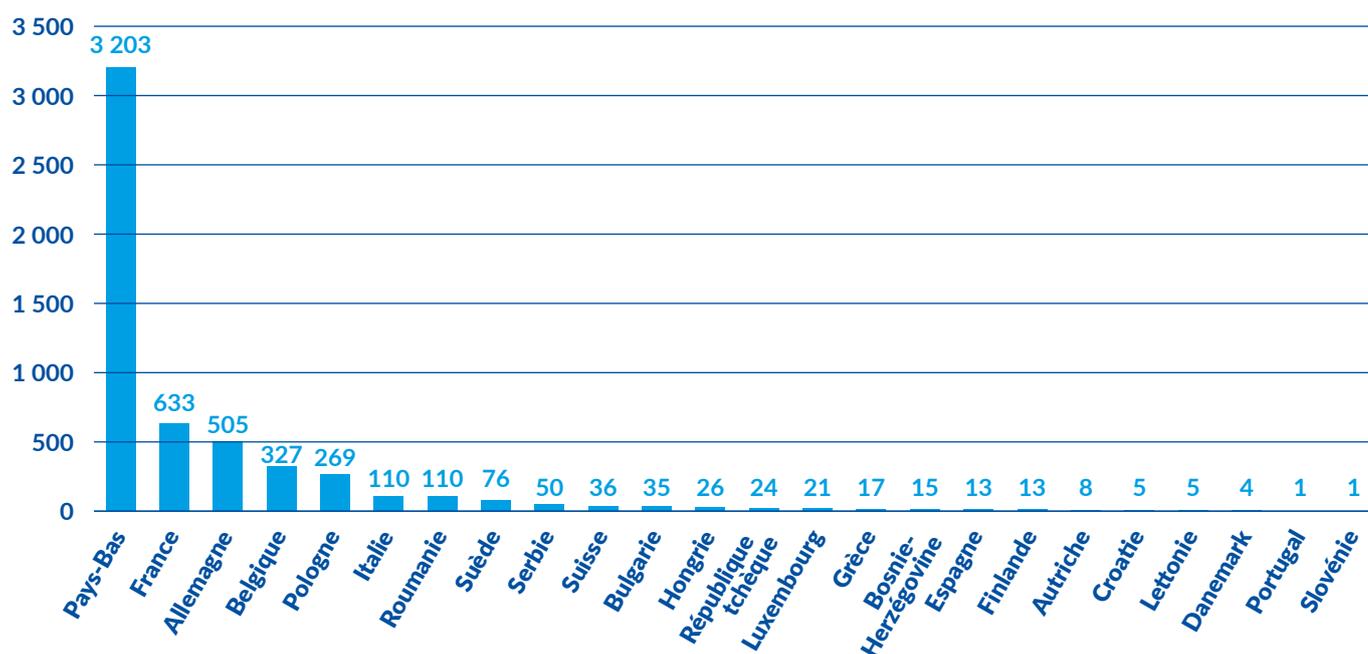
Selon les chiffres d'Eurostat, 5 462 entreprises de transport fluvial étaient en activité en Europe (UE-27 plus la Bosnie-Herzégovine, la Serbie et la Suisse) en 2023⁷⁴. Environ 87 % (4 725 en chiffres absolus) étaient alors enregistrées dans les pays rhénans⁷⁵. À eux seuls, les Pays-Bas comptaient 3 203 entreprises de fret fluvial, ce qui représente 59 % du nombre total en Europe et 68 % du nombre d'entreprises opérant dans les pays rhénans. Depuis 2011, le nombre d'entreprises de transport fluvial de marchandises en Europe est en légère baisse (voir figure 1). En 2023, le nombre d'entreprises recensées était inférieur de 9 % à celui affiché en 2011.

⁷⁴ Les chiffres les plus récents d'Eurostat concernant le nombre total d'entreprises opérant dans le secteur du transport de marchandises [sbs_na_1a_se_r2] sont disponibles pour l'année 2023. La valeur de 5 462 pour 2022 inclut les données de la Slovaquie pour 2022 et celles de la Serbie pour 2020.

⁷⁵ Pays-Bas, Allemagne, Belgique, France, Suisse et Luxembourg.

Dans les pays danubiens, le nombre d'entreprises est relativement faible (261⁷⁶, soit une part de 4,8 %), par rapport à la part que détient le Danube dans la prestation totale de transport sur les voies navigables de l'UE-27 (21 %⁷⁷). À cet égard, il convient de noter que les entreprises de l'espace danubien sont en moyenne plus grandes, ce qui signifie qu'elles comptent en moyenne un nombre de salariés plus élevé que celles de l'espace rhénan. Cette différence concernant la taille s'explique essentiellement par des raisons historiques. En effet, de nombreuses entreprises de la région du Danube sont d'anciennes entreprises d'État, qui sont plus grandes que les entreprises privées.

FIGURE 3 : NOMBRE D'ENTREPRISES DE TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES EN EUROPE EN 2023 *



Sources : Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] et [sbs_sc_ovw]

* Les données concernant la Slovaquie se rapportent à 2022, celles concernant la Serbie à 2020 car celles relatives à 2021-2023 ne sont pas disponibles pour des raisons de confidentialité. Pour l'Italie et la Pologne, le nombre élevé d'entreprises par rapport aux volumes de fret est lié à la structure du secteur de la navigation intérieure. Dans les deux pays, les entreprises sont pour la plupart très petites. En Pologne, environ 60 % seulement des entreprises classées dans la catégorie du transport fluvial opèrent dans le transport de fret; un grand nombre d'entre elles se contentent d'enregistrer leur flotte dans cette catégorie ou d'assurer des services techniques sans pour autant transporter de marchandises. Cela peut expliquer les chiffres plutôt élevés observés pour les deux pays par rapport à un niveau d'activité plutôt faible constaté dans le secteur du transport fluvial.

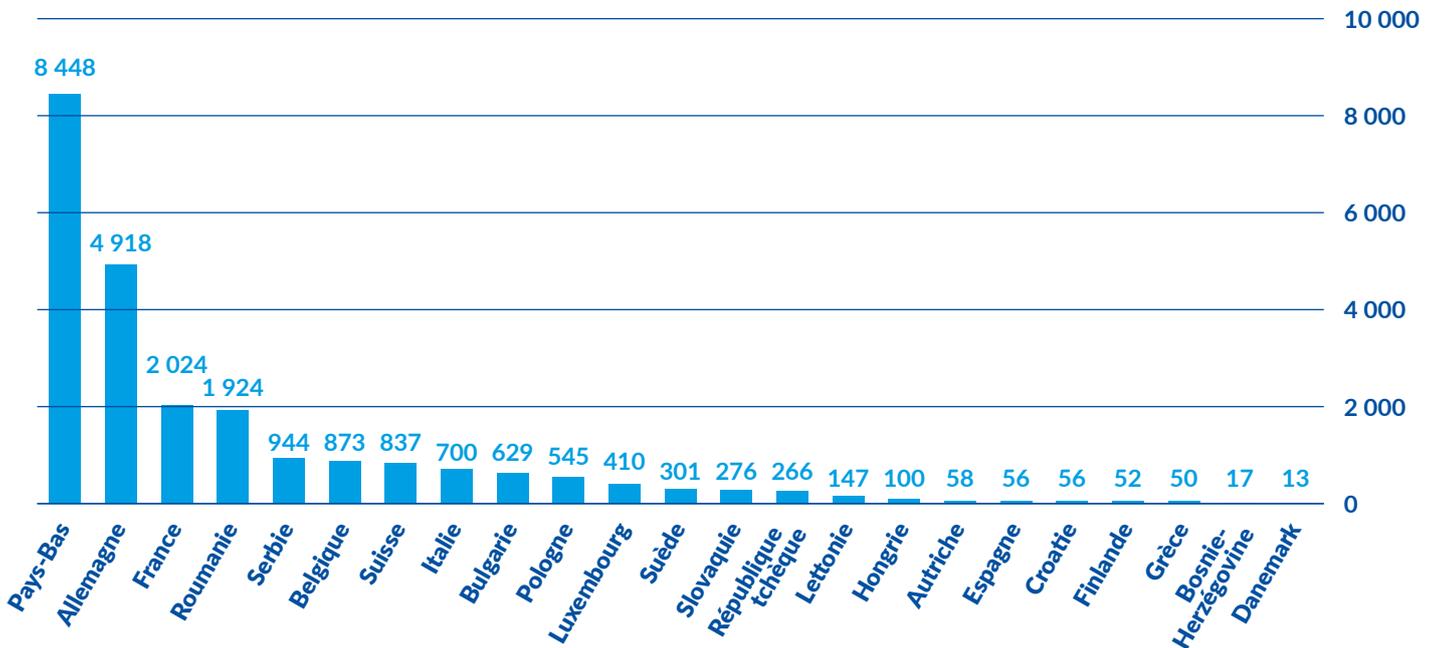
Le nombre de personnes employées dans le secteur du transport fluvial de fret comprend les travailleurs indépendants, ceux qui aident les membres de leur famille à bord et les salariés. Le nombre total relatif à cette variable était de 22 844 en 2022⁷⁸. 81 % des personnes employées le sont dans les pays rhénans. Cette part s'élève à 13 % dans les pays danubiens et à 6 % dans les pays situés en dehors des régions rhénane et danubienne. Le nombre de personnes employées a connu une évolution légèrement négative entre 2010 et 2022. La baisse enregistrée entre ces deux années a été de -6 %.

⁷⁶ Autriche, Croatie, Hongrie, Slovaquie, Serbie, Bulgarie et Roumanie. Il n'y a pas de données d'Eurostat pour la Serbie à partir de 2021. Les dernières données disponibles remontent à 2020 et concernent 50 entreprises de transport fluvial. Le nombre de 261 comprend les 50 entreprises serbes.

⁷⁷ Valeur pour 2023.

⁷⁸ Les chiffres les plus récents d'Eurostat concernant le nombre de personnes employées dans le secteur du transport fluvial de marchandises [sbs_sc_ovw] sont disponibles pour l'année 2022 ; les chiffres relatifs à chaque pays sont disponibles pour 2023. La valeur de 22 844 inclut les données concernant la Serbie (pour 2020).

FIGURE 4 : NOMBRE DE PERSONNES EMPLOYÉES DANS LE TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES EN EUROPE EN 2023 *



Sources : Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] et [sbs_sc_oww]

* Les données concernant la France et la Slovaquie se rapportent à 2022. Celles concernant la Serbie, à 2020. Pour l'Italie et la Pologne, le nombre élevé de salariés par rapport aux volumes de fret est lié à la structure du secteur de la navigation intérieure. En Pologne, environ 60 % seulement des entreprises classées dans la catégorie du transport fluvial opèrent dans le transport de fret : un grand nombre d'entre elles se contentent d'enregistrer leur flotte dans cette catégorie ou d'assurer des services techniques sans pour autant transporter de marchandises. Cela peut expliquer les chiffres plutôt élevés observés par rapport à un niveau d'activité plutôt faible constaté dans le secteur du transport fluvial.

On constate que l'Allemagne compte plus du double de personnes employées dans le transport fluvial de marchandises que la France, alors que celle-ci comprend un plus grand nombre d'entreprises. Ces données résultent de la taille des entreprises françaises qui est en moyenne inférieure à celle des entreprises allemandes. En 2023, les entreprises françaises comptaient 3,2 salariés par entreprise, alors que les entreprises allemandes en comptaient 9,7.

Il convient de noter qu'en raison d'approches statistiques différentes du marché du travail, les chiffres recueillis auprès des institutions nationales chargées de l'observation du marché du travail ou d'autres organismes nationaux peuvent présenter des différences considérables avec les chiffres obtenus auprès d'Eurostat. Si l'on souhaite procéder à des comparaisons entre pays, Eurostat constitue la source privilégiée ; ses données sont comparables, étant recueillies de manière uniforme auprès de chacun des pays concernés.

ENTREPRISES

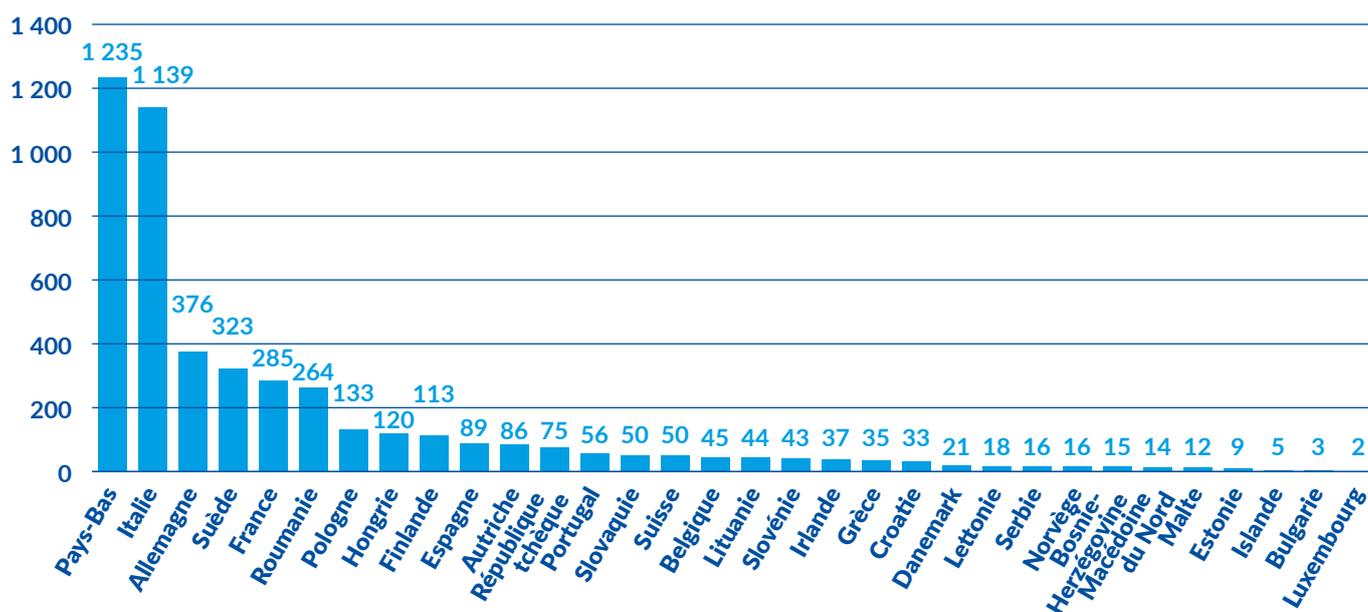
ET EMPLOI DANS LE TRANSPORT DE PASSAGERS

En 2023, le nombre d'entreprises de transport fluvial de passagers en Europe (UE-27 plus la Bosnie-Herzégovine, la Serbie et la Suisse) était de 4 659⁷⁹. Leur répartition géographique montre que 42 % d'entre elles sont enregistrées dans les pays rhénans, alors que celles répertoriées dans les pays danubiens représentaient 13 %. Contrairement au transport fluvial de marchandises, les pays d'Europe méridionale détiennent une part assez élevée des entreprises de transport de passagers (29 % en 2023). De plus, les pays scandinaves représentaient 10 % de l'ensemble des entreprises de transport de passagers en 2023.

Entre 2011 et 2023, le nombre d'entreprises de transport fluvial de passagers en Europe a suivi une tendance à la hausse assez régulière (voir figure 1). En conséquence, le nombre d'entreprises recensées en 2023 était 40 % plus élevé qu'en 2011.

Les trois pays qui comptent le plus grand nombre d'entreprises sont les Pays-Bas, l'Italie et l'Allemagne. En termes de nombre d'entreprises, la Suisse, quant à elle, se situe en milieu de tableau par rapport aux autres pays européens. En revanche, comme on peut le voir ci-dessous, elle se classe en troisième position en ce qui concerne l'emploi dans le transport de passagers. Cet écart s'explique par le fait que la Suisse accueille de nombreuses entreprises de croisières fluviales qui emploient un plus grand nombre de personnes que les autres catégories d'entreprises de transport de passagers.

FIGURE 5 : NOMBRE D'ENTREPRISES DE TRANSPORT FLUVIAL DE PASSAGERS EN EUROPE EN 2023 *



Source : Eurostat [sbs_sc_ovw]

* Les données concernant la Serbie et la Bulgarie se rapportent à 2022. Pour la Pologne, le nombre élevé d'entreprises est lié à la structure du secteur de la navigation intérieure. En Pologne, la majorité des entreprises sont très petites, et environ 60 % seulement des entreprises classées dans la catégorie du transport fluvial opèrent dans le transport de marchandises; un grand nombre d'entre elles se contentent d'enregistrer leur flotte dans cette catégorie ou d'assurer des services techniques sans pour autant transporter de marchandises. Cela peut expliquer les chiffres plutôt élevés observés pour la Pologne par rapport à un niveau d'activité plutôt faible dans le secteur du transport fluvial.

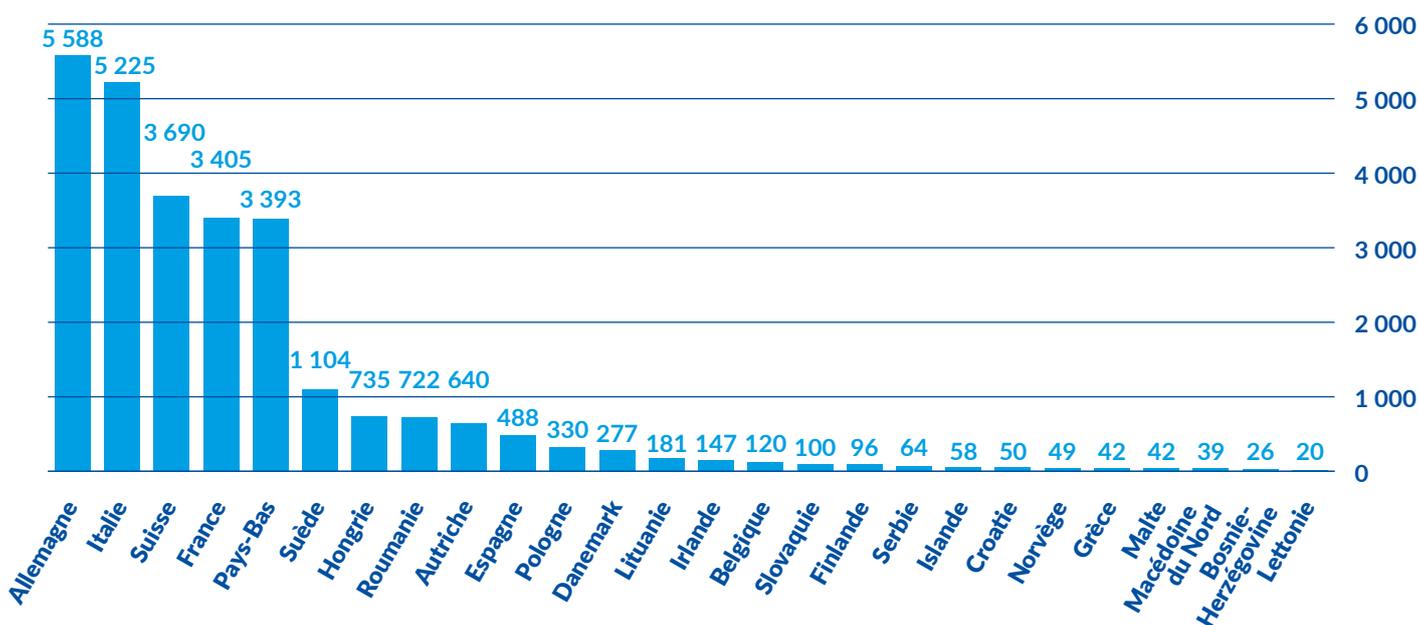
⁷⁹ Ce chiffre inclut 16 entreprises en Serbie (en 2022) et 3 en Bulgarie (2022).

Le nombre total de personnes employées dans le secteur du transport fluvial de passagers en Europe s'élevait à 23 945 en 2023. L'évolution observée pendant les années 2020-2023 illustre l'impact du Covid et la reprise après la pandémie (voir figure 2). Ainsi, en 2023, le nombre de personnes employées a renoué avec la tendance à la hausse observée pendant la période 2010-2023.

S'agissant du nombre d'entreprises, les Pays-Bas occupent la première place. En revanche, ce pays n'occupe que la cinquième place en ce qui concerne le nombre de personnes employées. Cela s'explique par le fait que les Pays-Bas comptent de nombreuses entreprises d'excursions journalières dans des villes telles qu'Amsterdam. Ces entreprises sont généralement de petite taille, contrairement aux grandes entreprises de croisières fluviales, lesquelles sont souvent établies en Suisse ou en Allemagne.

En ce qui concerne l'emploi, l'Allemagne arrive en tête devant l'Italie et la Suisse. Environ 61 % de l'ensemble des personnes employées dans le transport fluvial de passagers travaillent dans l'un de ces pays. Dans ces trois pays, l'activité de transport de passagers est assez élevée, compte tenu des nombreuses voies de navigation intérieures (y compris des lacs) et, dans le cas de l'Allemagne et de la Suisse, des nombreuses entreprises de croisières fluviales.

FIGURE 6 : NOMBRE DE PERSONNES EMPLOYÉES DANS LE TRANSPORT FLUVIAL DE PASSAGERS EN EUROPE EN 2023 *



Source : Eurostat [sbs_sc_oww]

* Les données concernant la Pologne et la Serbie se rapportent à 2022.

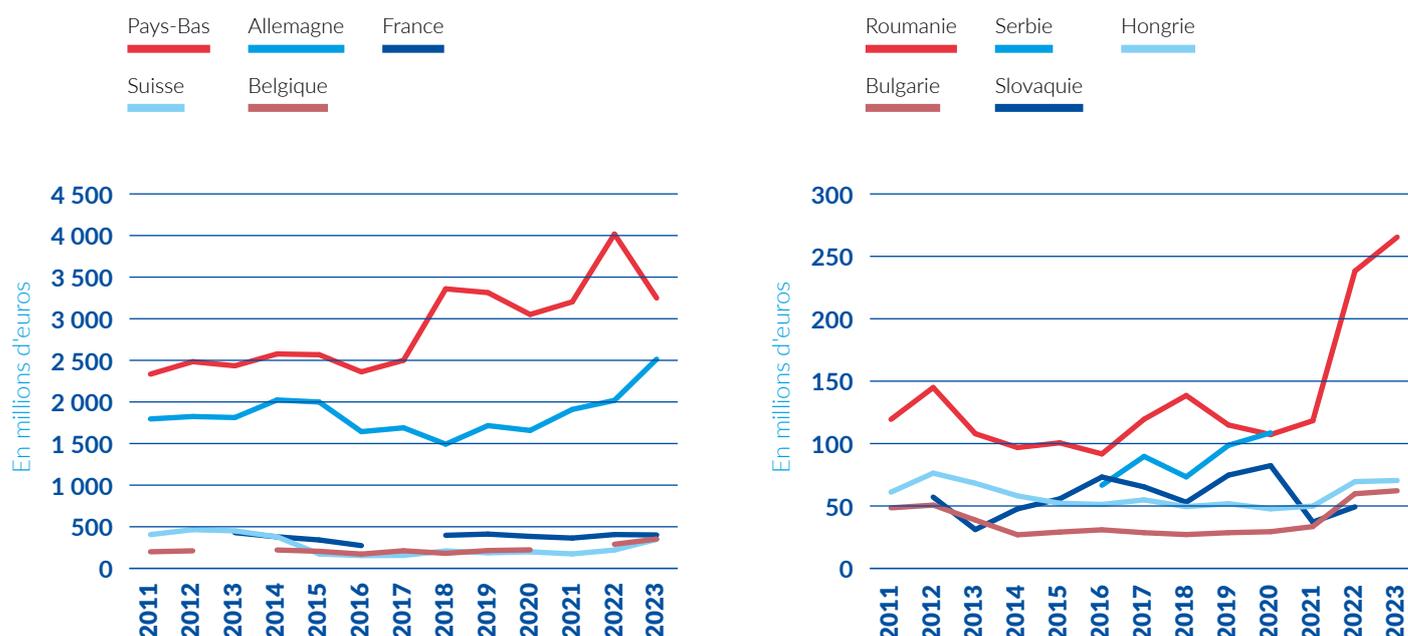
Environ 68 % de l'ensemble des personnes employées dans le transport fluvial de passagers de l'UE travaillent dans les pays rhénans. La part des pays danubiens s'élève à 10 %, celle des pays du sud de l'Europe à 24 %, et celle des pays scandinaves à 7 %.

CHIFFRE D'AFFAIRES

CHIFFRE D'AFFAIRES DU TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES

En 2023, les entreprises de transport fluvial de marchandises de l'UE-27 (plus la Suisse et la Serbie) ont enregistré un chiffre d'affaires d'environ 7,5 milliards d'euros, contre 7,8 milliards d'euros en 2022 et 6,1 milliards d'euros en 2021⁸⁰. Les pays rhénans représentaient environ 6,9 milliards d'euros (92 % du chiffre d'affaires de l'UE-27, plus la Suisse et la Serbie). Une tendance à la hausse a pu être observée depuis 2018 pour les Pays-Bas et l'Allemagne, les deux principaux pays opérant dans le transport de marchandises.

FIGURE 7 : CHIFFRE D'AFFAIRES ANNUEL DU TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES DANS LES PAYS RHÉNANS ET DANUBIENS (EN MILLIONS D'EUROS) *



Sources : Eurostat [sbs_na_1a_se_r2], [sbs_sc_ovw], Bureau central des statistiques néerlandais (CBS-NL) pour les données antérieures à 2021, Administration fédérale des contributions (AFC-CH) et estimation de la CCNR à partir des données fournies par Eurostat pour la France au titre de l'année 2019.

Pour la Suisse et les Pays-Bas, la série de données présente une rupture à partir de 2021. Celle-ci résulte de l'utilisation, à partir de là, de chiffres issus d'une nouvelle base de données d'Eurostat [sbs_sc_ovw]. Compte tenu de l'absence, dans l'ancienne base de données d'Eurostat [sbs_na_1a_se_r2], de données relatives aux chiffres d'affaires de ces deux pays, ce sont les bases de données nationales du CBS et de l'AFC qui ont été utilisées pour les années antérieures à 2021. Pour ces deux pays, les données disponibles jusqu'à la fin de l'année 2020 ne peuvent donc pas être comparées à celles établies à partir de 2021.

* Jusqu'à la fin de l'année 2020, les valeurs indiquées pour les entreprises néerlandaises étaient estimées à partir du chiffre d'affaires net de l'ensemble du secteur de la navigation intérieure aux Pays-Bas. Le CBS a donc considéré que 92 % du chiffre d'affaires total étaient liés au transport de marchandises. La valeur obtenue pour les entreprises suisses à partir des données disponibles jusqu'à la fin de l'année 2020 a été convertie en euros sur la base du taux de change annuel moyen.

⁸⁰ Ces valeurs incluent le chiffre d'affaires de la Serbie (109 millions d'euros). L'année 2020 est la dernière pour laquelle des données sur le chiffre d'affaires de la Serbie étaient disponibles.

TABLEAU 1 : CHIFFRE D'AFFAIRES DU TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES DANS LES PAYS RHÉNANS (EN MILLIONS D'EUROS)

| | 2022 | 2023 |
|---------------------------|--------------|--------------|
| Entreprises néerlandaises | 3 808 | 3 249 |
| Entreprises allemandes | 2 366 | 2 513 |
| Entreprises françaises | 406 | 401 |
| Entreprises belges | 289 | 353 |
| Entreprises suisses | 244 | 348 |
| Pays rhénans | 7 113 | 6 864 |

Source : Eurostat [sbs_sc_ovw]

Le chiffre d'affaires estimé des entreprises opérant dans le transport fluvial de marchandises et enregistrées dans les pays danubiens s'élevait à 528 millions d'euros en 2022 et à 542 millions d'euros en 2023. Les données concernant la Serbie sont manquantes pour les deux années, celles concernant l'Autriche le sont pour 2022, et celles concernant la Slovaquie pour 2023.

TABLEAU 2 : CHIFFRE D'AFFAIRES DU TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES DANS LES PAYS DANUBIENS (EN MILLIONS D'EUROS)

| | 2022 | 2023 |
|---------------------------|------------|------------|
| Entreprises roumaines | 238 | 265 |
| Entreprises serbes | 109 | 109 |
| Entreprises hongroises | 69 | 70 |
| Entreprises bulgares | 60 | 62 |
| Entreprises slovaques | 49 | 49 |
| Entreprises autrichiennes | 30 | 34 |
| Entreprises croates | 3 | 2 |
| Pays danubiens * | 528 | 542 |

Source : Eurostat [sbs_sc_ovw]

* Les données concernant la Serbie se rapportent à 2020 ; celles concernant l'Autriche et la Slovaquie sont estimatives.

Dans les régions européennes situées en dehors des espaces rhénan et danubien, les pays affichant les chiffres d'affaires les plus élevés⁸¹ sont l'Italie (59 millions d'euros), la Suède (52 millions d'euros), la Pologne (52 millions d'euros) et la République tchèque (36 millions d'euros).

⁸¹ Toutes les valeurs se rapportent à 2022.

CHIFFRE D'AFFAIRES RELATIF AU TRANSPORT FLUVIAL DE PASSAGERS

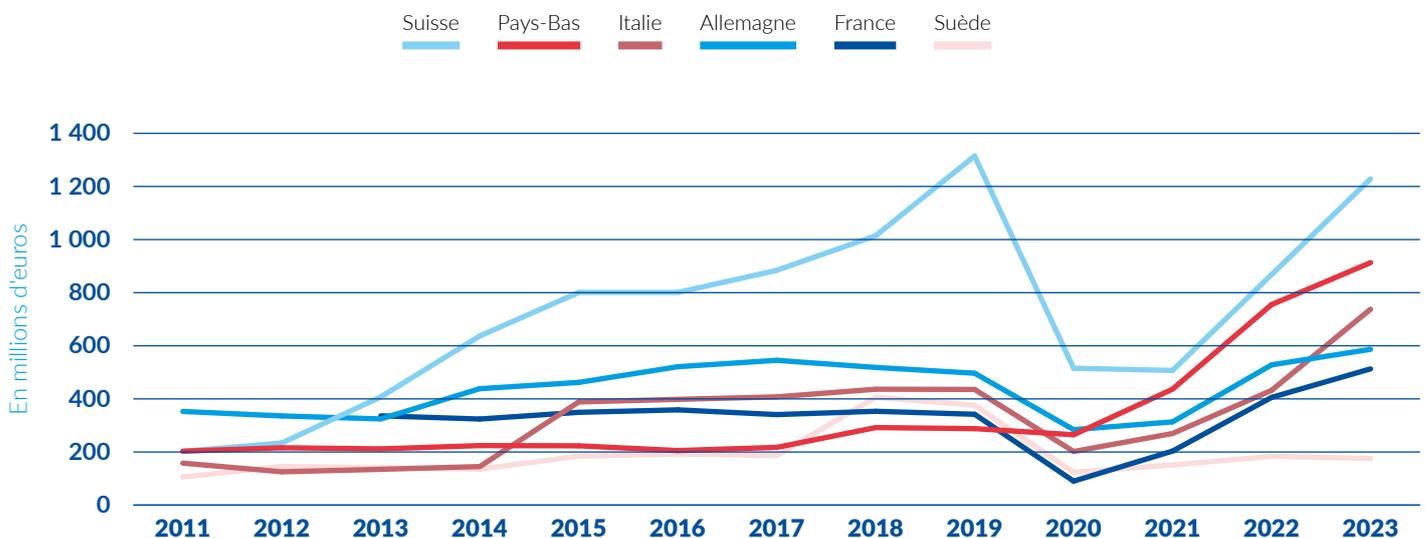
En 2023, le chiffre d'affaires des entreprises de transport fluvial de passagers dans l'UE (plus la Suisse et la Serbie) s'élevait à environ 3,5 milliards d'euros, contre 2,7 milliards d'euros en 2022 et 1,6 milliard d'euros en 2021.

Les pays rhénans⁸² représentaient environ 3,3 milliards d'euros, soit une part de 94 % du chiffre d'affaires total du transport fluvial de passagers en Europe.

Il est important de noter que les résultats présentés ci-après incluent le chiffre d'affaires généré par l'ensemble des segments de marché du transport de passagers (excursions journalières sur les voies d'eau intérieures et les lacs, croisières fluviales ou bacs). Pour certains pays, le chiffre d'affaires repose presque entièrement sur les croisières fluviales ou les excursions journalières, voire sur les deux activités.

Les courbes relatives au chiffre d'affaires du transport fluvial de passagers illustrent la forte reprise qui a succédé à la pandémie de Covid en 2022 et 2023. Les chiffres d'affaires atteints au cours de ces deux années dépassaient souvent les niveaux prépandémiques.

FIGURE 8 : CHIFFRE D'AFFAIRES ANNUEL DU TRANSPORT FLUVIAL DE PASSAGERS DANS LES PRINCIPAUX PAYS (EN MILLIONS D'EUROS) *



Sources : Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] jusqu'en 2020, [sbs_sc_ovw] à partir de 2021, Bureau central des statistiques néerlandais (CBS-NL) pour les données antérieures à 2021, Administration fédérale des contributions (AFC-CH) pour les données antérieures à 2021 et estimation de la CCNR à partir des données fournies par Eurostat pour la France au titre de l'année 2019.

Pour la Suisse et les Pays-Bas, la série de données présente une rupture à partir de 2021. Celle-ci résulte de l'utilisation, à partir de là, de chiffres issus d'une nouvelle base de données d'Eurostat [sbs_sc_ovw]. Compte tenu de l'absence, dans l'ancienne base de données d'Eurostat [sbs_na_1a_se_r2], de données relatives aux chiffres d'affaires de ces deux pays, ce sont les bases de données nationales du CBS et de l'AFC qui ont été utilisées pour les années antérieures à 2021. Pour ces deux pays, les données disponibles jusqu'à la fin de l'année 2020 ne peuvent pas être comparées à celles établies à partir de 2021.

* Jusqu'à la fin de l'année 2020, les valeurs indiquées pour les entreprises néerlandaises étaient estimées à partir du chiffre d'affaires net de l'ensemble du secteur de la navigation intérieure aux Pays-Bas. Le CBS a donc considéré que 8 % du chiffre d'affaires total étaient liés au transport de passagers. La valeur obtenue pour les entreprises suisses à partir des données disponibles jusqu'à la fin de l'année 2020 a été convertie en euros sur la base du taux de change annuel moyen. Pour de nombreux pays, aucune donnée antérieure à 2020 n'était disponible.

⁸² Sans le Luxembourg, dont les données ne sont pour le moment pas disponibles pour des raisons de fiabilité.

TABLEAU 3 : CHIFFRE D'AFFAIRES DU TRANSPORT FLUVIAL DE PASSAGERS DANS LES PAYS RHÉNANS (EN MILLIONS D'EUROS)

| | 2022 | 2023 |
|---------------------------|----------------|--------------|
| Entreprises suisses | 868 (e) | 1 228 |
| Entreprises néerlandaises | 755 | 913 |
| Entreprises allemandes | 528 | 587 |
| Entreprises françaises | 406 | 513 |
| Entreprises belges | 17 | 16 |
| Pays rhénans | 2 574 * | 3 257 |

Source : Eurostat [sbs_sc_oww]

* Inclut une valeur estimative pour la Suisse, les données pertinentes n'étant pas disponibles en 2022. (e) = estimation.

Pour les entreprises des pays danubiens, les données existantes⁸³ font apparaître des valeurs nettement inférieures à celles des pays rhénans. Pour certaines années et certains pays, les données ne sont pas toutes disponibles. Cela signifie souvent que le niveau d'activité économique d'un secteur est très bas et que (pour des raisons de confidentialité) les chiffres ne sont pas assez élevés pour être diffusés.

Les valeurs généralement modestes affichées par les pays danubiens en termes de chiffre d'affaires du transport fluvial de passagers ne signifient pas que le nombre de passagers transportés sur le Danube soit, en règle générale, faible. Cette situation résulte plutôt d'une combinaison de facteurs, comme du fait que la plupart des croisières fluviales sur le Danube soient exploitées par des entreprises ayant leur siège social dans des pays rhénans. Dans ce cas, le chiffre d'affaires est comptabilisé avec ceux des pays rhénans et non avec ceux des pays danubiens. En outre, si un pays danubien affiche un chiffre d'affaires peu élevé, celui-ci découle aussi du niveau moins élevé des salaires dans les pays danubiens. Un niveau de salaire inférieur et, par conséquent, des coûts salariaux moins élevés entraîneront des coûts totaux inférieurs, en particulier pour le transport de passagers, une activité à forte intensité de main-d'œuvre. Des coûts moins élevés génèrent, en retour, des niveaux de prix inférieurs et, par conséquent, des chiffres d'affaires également plus faibles.

⁸³ Pour des raisons de confidentialité, les chiffres d'affaires de plusieurs pays du Danube ne figurent pas dans la base de données SBS d'Eurostat. De même, compte tenu de leur niveau très modeste, les chiffres d'affaires n'ont pas pu être diffusés.

TABLEAU 4 : CHIFFRE D'AFFAIRES DU TRANSPORT FLUVIAL DE PASSAGERS DANS LES PAYS DANUBIENS (EN MILLIONS D'EUROS)

| | 2022 | 2023 |
|-----------------------------------|------------|------------|
| Entreprises autrichiennes | 76 (e) | 95 |
| Entreprises hongroises | 31 | 37 |
| Entreprises roumaines | 20 | 22 |
| Entreprises slovaques | 14 (e) | 14 |
| Entreprises serbes * | 3 (e) | 3 |
| Entreprises croates | 2 | 3 |
| Entreprises de Bosnie-Herzégovine | 1 (e) | 1 |
| Pays danubiens * | 147 | 175 |

Source : Eurostat [sbs_sc_ovw]

* Inclut des estimations pour l'Autriche, la Slovaquie, la Serbie, la Bosnie-Herzégovine. (e) = estimation.

L'Italie (738 millions d'euros en 2023) et la Suède (176 millions d'euros en 2023) sont deux pays d'Europe, non rhénans et non danubiens, dont le chiffre d'affaires est très élevé. On peut noter que, pour l'Italie, celui-ci est presque entièrement généré par les excursions journalières sur les lacs et le transport de passagers à Venise.

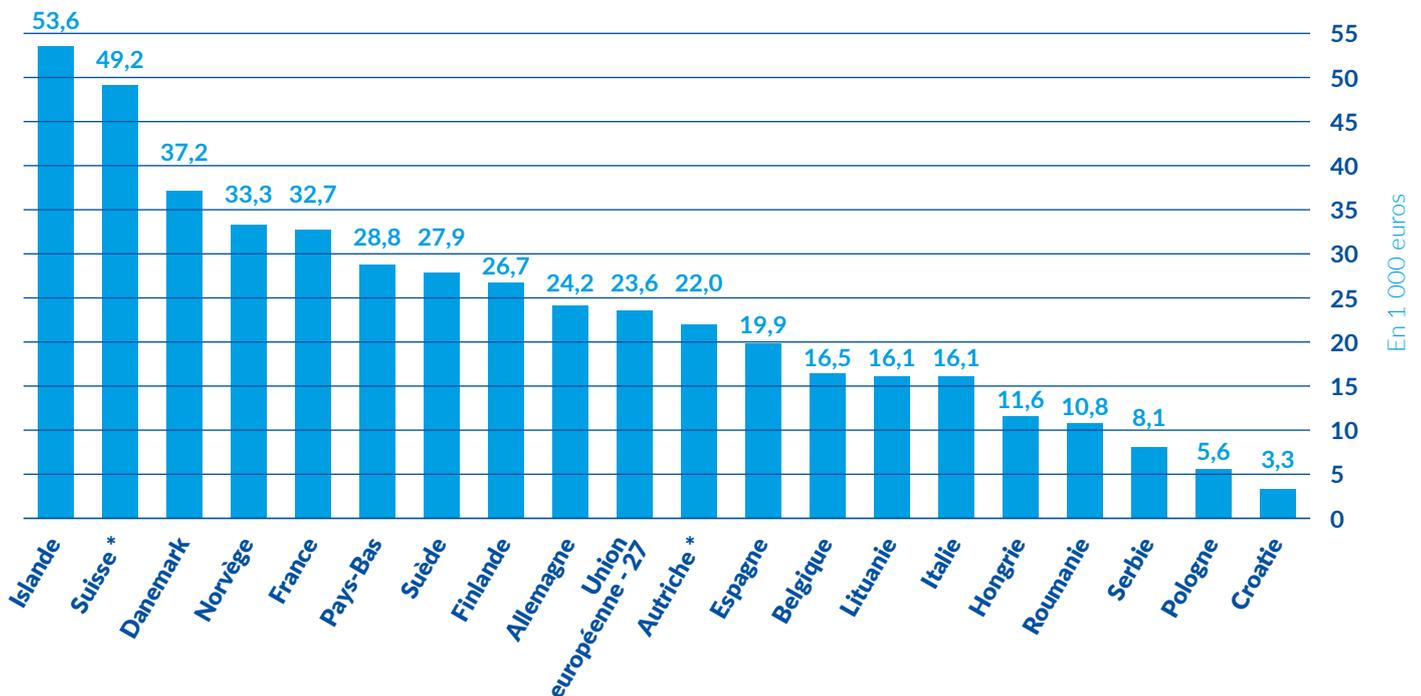


COÛTS SALARIAUX

UNITAIRES PAR PERSONNE EMPLOYÉE

Dans le secteur du transport fluvial européen, le niveau des coûts salariaux unitaires par personne employée varie selon les régions. Les valeurs les plus élevées dans le transport fluvial de passagers sont enregistrées en Islande, en Suisse et au Danemark. En ce qui concerne le transport fluvial de marchandises, les valeurs les plus élevées sont observées en Suisse, en Finlande et en Allemagne. De manière générale, les coûts salariaux unitaires par personne employée sont relativement élevés dans les pays d'Europe septentrionale et occidentale, et relativement faibles en Europe orientale. En ce qui concerne le transport fluvial de passagers, la valeur moyenne pour l'Union européenne (UE-27) était de 23 590 euros en 2022. Quant au transport fluvial de marchandises, la valeur moyenne pour l'Union européenne (UE-27) était de 32 830 euros en 2022.

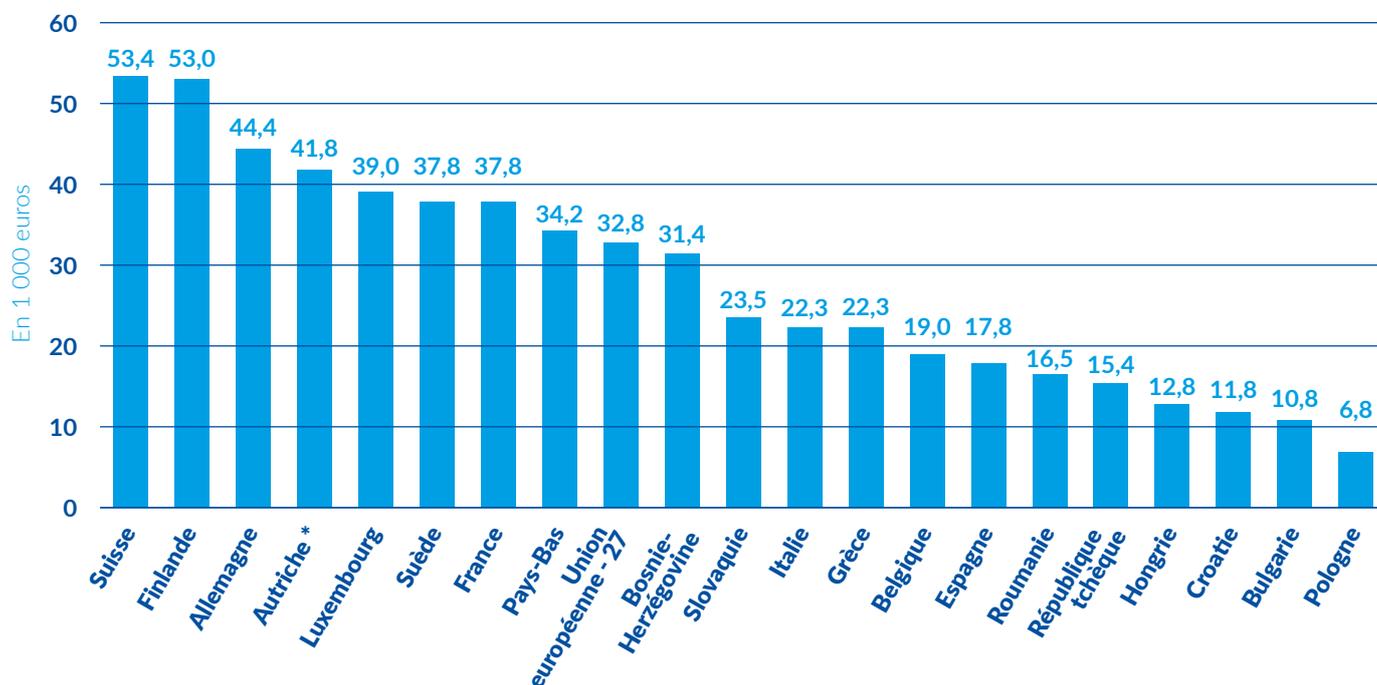
FIGURE 9 : COÛTS SALARIAUX UNITAIRES PAR PERSONNE EMPLOYÉE PAR PAYS DANS LE TRANSPORT FLUVIAL DE PASSAGERS EN 2022 (EN 1 000 EUROS)



Source : Eurostat [sbs_sc_oww]

* Les données concernant la Suisse et l'Autriche se rapportent à 2021.

FIGURE 10 : COÛTS SALARIAUX UNITAIRES PAR PERSONNE EMPLOYÉE PAR PAYS DANS LE TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES EN 2022 (EN 1 000 EUROS)



Source : Eurostat [sbs_sc_oww]

* Les données concernant l'Autriche se rapportent à 2021.





09

PERSPECTIVES DU TRANSPORT FLUVIAL DE MARCHANDISES ET DE PASSAGERS

- À court terme, la demande de transport d'acier et de minerai de fer est restée relativement stable dans les pays rhénans en 2024, même si la production d'acier a augmenté dans l'ensemble des pays rhénans. Une tendance négative est observée dans les pays du Danube. Les prévisions à long terme indiquent que la production d'acier restera inférieure aux niveaux pré-pandémiques en raison des changements structurels de la demande, de l'augmentation des coûts de l'énergie et des tendances à la décarbonisation, avec une croissance limitée attendue dans le transport de minerai de fer.
- En 2024, le segment de marché des produits agricoles et alimentaires affichait le taux de croissance le plus élevé du transport rhénan. Le transport de produits agricoles et alimentaires présente des perspectives positives, en particulier dans la région du Danube, où la production et la demande devraient augmenter.
- Le transport de conteneurs a connu un ralentissement prolongé en raison d'une multiplicité de crises qui se sont chevauchées, notamment des basses eaux, des tensions géopolitiques, la hausse des prix de l'énergie et les changements dans les flux commerciaux mondiaux. Si les chiffres du début de l'année 2024 indiquaient une reprise modeste, les attentes à long terme restent mesurées. Le transport fluvial de conteneurs devrait renouer lentement avec la croissance dans les années à venir, étant étroitement lié au commerce mondial et à la manutention de conteneurs dans les ports maritimes, mais les taux de croissance resteront probablement inférieurs à ceux enregistrés avant la crise.
- Le secteur chimique reste confronté à des difficultés liées aux prix élevés de l'énergie et à une demande industrielle plus faible. Cela étant, une reprise limitée des volumes de transport a été observée en 2024. Les projections à long terme laissent entrevoir une poursuite de la croissance du transport fluvial de produits chimiques, malgré une progression modeste de la production chimique due à des problèmes de compétitivité et aux incertitudes économiques.

PERSPECTIVES

À COURT TERME POUR LES MARCHÉS DU TRANSPORT FLUVIAL DANS LES PAYS RHÉNANS ET DANUBIENS

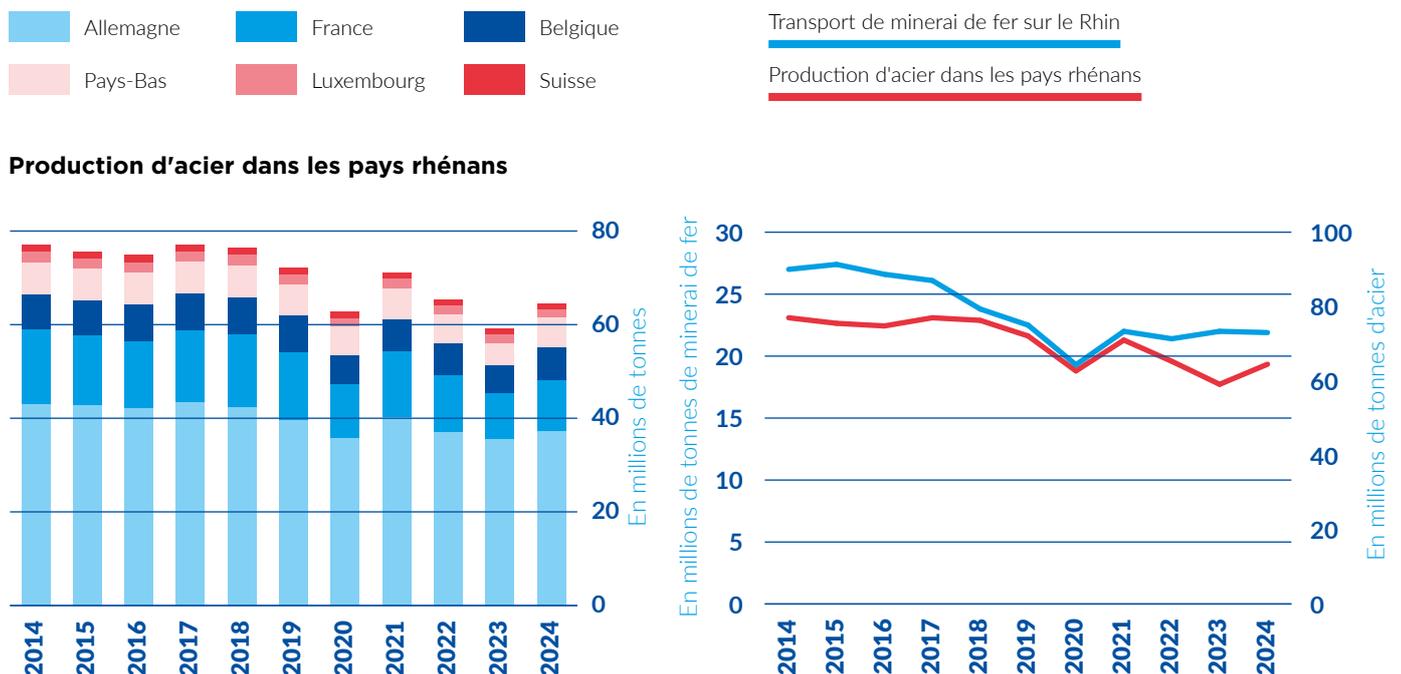
ACIER ET MINERAI DE FER

La navigation intérieure joue un rôle majeur en tant que mode de transport pour les matières premières et les produits finis de l'industrie sidérurgique. Dans l'industrie sidérurgique allemande (celle du plus grand pays producteur d'acier de l'UE), par exemple, la navigation intérieure détient une part de marché de 32 % de l'ensemble des activités logistiques, selon la Fédération allemande de l'acier. Ce pourcentage est relativement constant depuis 2010.

Sur l'ensemble du Rhin, plus de 16 % de la totalité du transport de marchandises sont liés à la production d'acier (minerai de fer, charbon à coke, métaux, produits métalliques)⁸⁴. Cette part est encore plus importante sur le Danube, atteignant 40 % sur le Danube moyen.

Le transport de minerai de fer sur le Rhin suit en général la même tendance que la production d'acier, malgré une légère divergence en 2023, en raison d'un réapprovisionnement des stocks de minerai de fer. Dans les pays rhénans, la production d'acier a augmenté de +9,3 % en 2024 par rapport à 2023, tandis que le transport de minerai de fer sur l'ensemble du Rhin restait constant.

FIGURES 1 ET 2 : PRODUCTION D'ACIER DANS LES PAYS RHÉNANS ET TRANSPORT DE MINERAI DE FER SUR L'ENSEMBLE DU RHIN

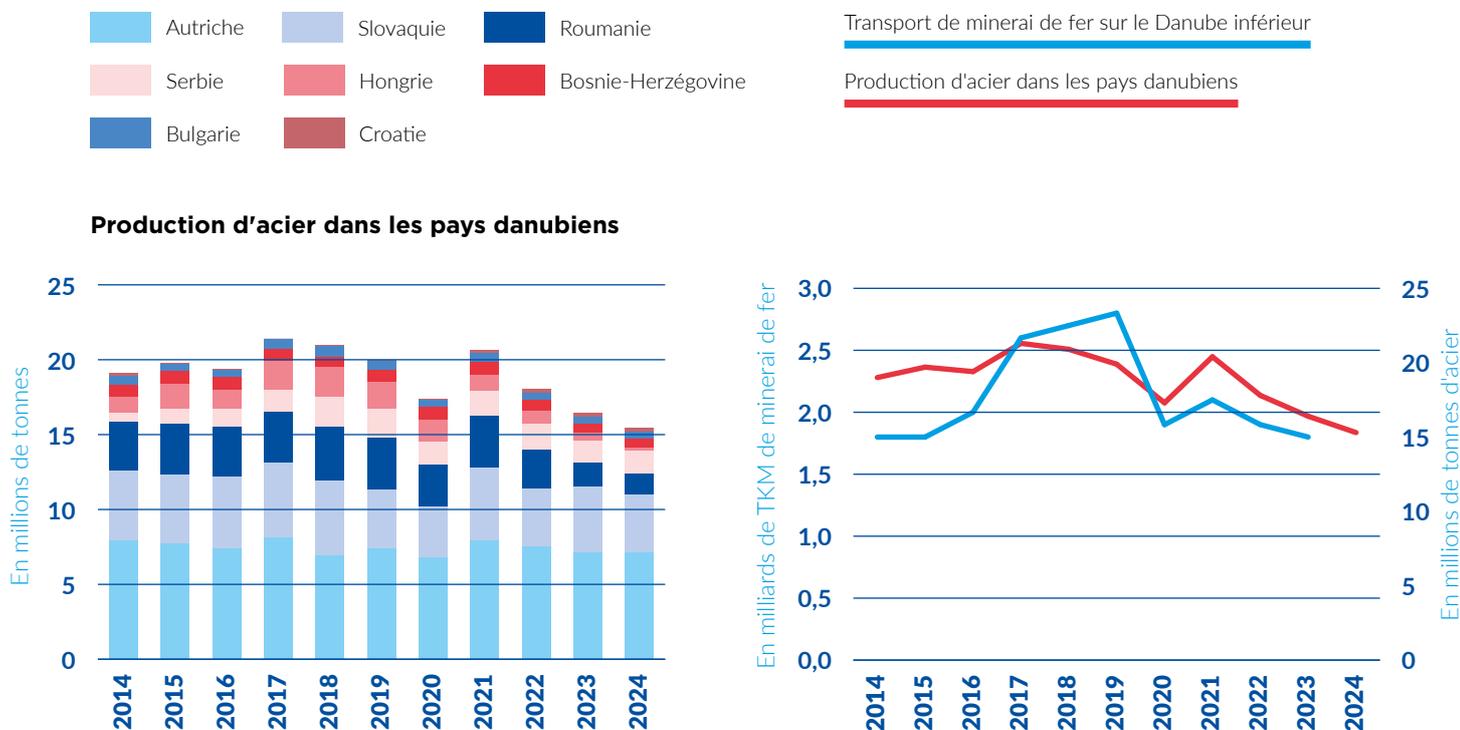


Sources : Eurofer, Destatis, Rijkswaterstaat, analyse de la CCNR. Suisse : estimation.

⁸⁴ Ferraille d'acier non incluse.

La production d'acier dans les pays danubiens⁸⁵ s'élevait à 15,4 millions de tonnes en 2024, ce qui représentait une baisse de -6,7 % par rapport à 2023.

FIGURES 3 ET 4 : PRODUCTION D'ACIER DANS LES PAYS DANUBIENS ET TRANSPORT DE MINERAI DE FER SUR LE DANUBE INFÉRIEUR *



Sources : Eurofer, Eurostat [iww_go_atygo]

* Danube inférieur = Bulgarie, données relatives à 2024 non disponibles
Données de la Serbie et de la Bosnie-Herzégovine pour 2024 : estimation

Perspectives pour le segment du minerai de fer et de l'acier

Selon Eurofer⁸⁶, les effets de facteurs négatifs persistants, tels que le conflit en Ukraine ou la hausse des prix de l'énergie et des coûts de production, ont perduré en 2024, entraînant une contraction de la demande d'acier. En 2025, la consommation apparente d'acier devrait à nouveau diminuer (-0,9 %), en raison de l'effet attendu des droits de douane américains, de l'incertitude ainsi générée et des perturbations liées au commerce. Bien que très incertaines, les perspectives devraient être plus optimistes en 2026 car la consommation apparente d'acier devrait se redresser (+3,4 %). Cette reprise dépendra cependant de l'évolution positive des perspectives industrielles et de l'apaisement des tensions mondiales.

La demande d'acier suit l'évolution des secteurs utilisateurs d'acier, en particulier le secteur de la construction et l'industrie automobile. En Allemagne, les deux tiers de la demande d'acier proviennent de ces deux secteurs, dont les perspectives pourraient, selon Eurofer, être les suivantes :

- Le secteur de la construction devrait connaître une croissance atone en 2025 (+1,1 %), en raison de la faiblesse persistante de la demande de logements, suivie

⁸⁵ Ukraine non incluse.

⁸⁶ Eurofer (2025), Economic and steel market outlook 2025-2026, Q2 report (rapport du deuxième trimestre).

d'une modeste reprise en 2026 (+0,8 %), principalement sous l'effet anticipé du changement de politique monétaire de la Banque centrale (assouplissement monétaire et baisse des taux d'intérêt).

- Pour l'industrie automobile, l'incertitude mondiale croissante et le faible niveau de confiance devraient entraîner une nouvelle baisse annuelle en 2025 (-2,6 %), avant de connaître une hausse modérée en 2026 (+1,9 %).

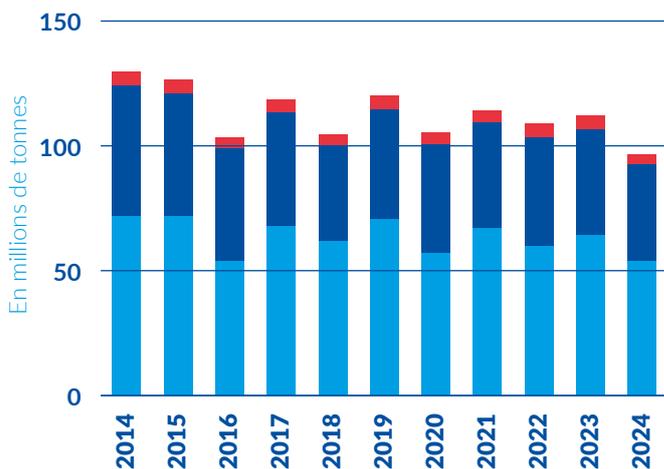
PRODUITS AGRICOLES ET ALIMENTAIRES

La part des produits agricoles et alimentaires est de l'ordre de 10 % (2024) pour la navigation rhénane et de 23 % pour la navigation danubienne.

FIGURES 5 ET 6 : RÉCOLTE DE CÉRÉALES ET TRANSPORT DE PRODUITS AGRICOLES DANS LES PAYS RHÉNANS



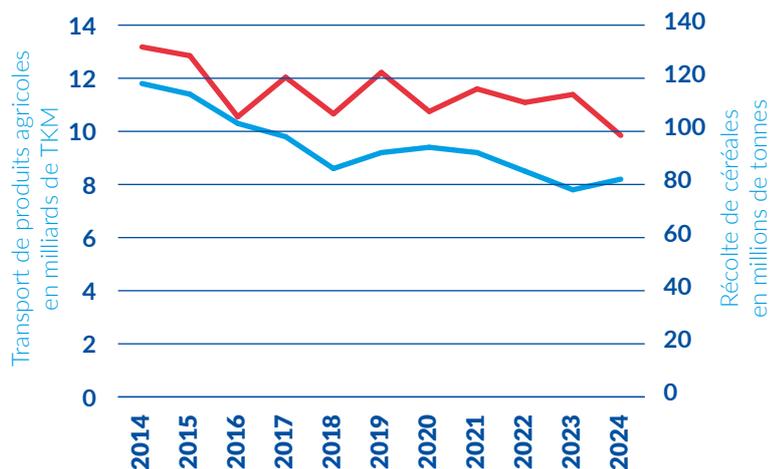
Récolte de céréales dans les pays rhénans



Transport de produits agricoles dans les pays rhénans

Récolte de céréales dans les pays rhénans

Transport de produits agricoles dans les pays rhénans



Sources : Eurostat [apro_cpsh] et [iww_go_atygo]

Céréales = Céréales (à l'exclusion du riz) pour la production de grains (y compris semence)

FIGURES 7 ET 8 : PRODUCTION CÉRÉALIÈRE DANS LES PAYS DU DANUBE ET TRANSPORT DE PRODUITS AGRICOLES

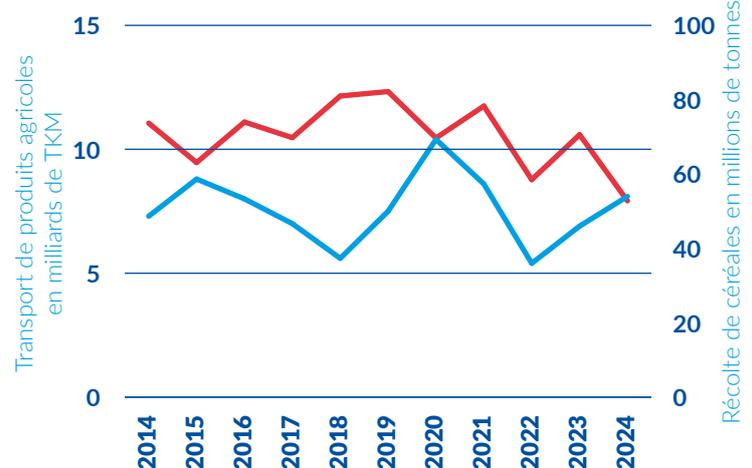
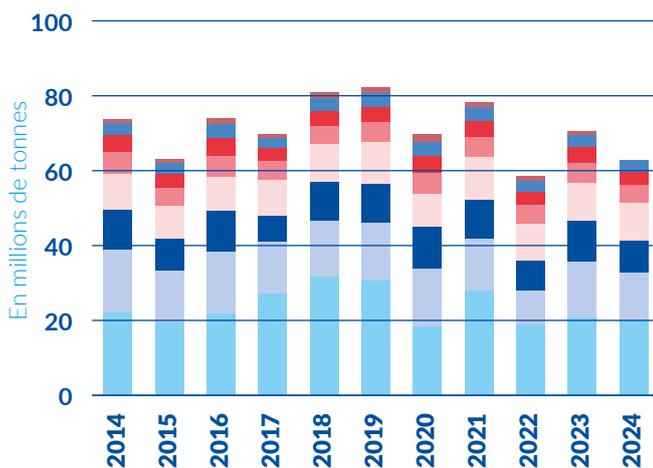


Transport de produits agricoles dans les pays danubiens

Récolte de céréales dans les pays danubiens

Récolte de céréales dans les pays danubiens

Transport de produits agricoles dans les pays danubiens



Sources : Eurostat [apro_cpsh1] et [iww_go_atygo]

Céréales = Céréales (à l'exclusion du riz) pour la production de grains (y compris semence)

En ce qui concerne la figure 7, les données relatives à la Bosnie-Herzégovine sont manquantes pour 2024. En ce qui concerne la figure 8, les données relatives à la Serbie et à la Bosnie-Herzégovine ne sont pas disponibles.

Perspectives pour le segment agroalimentaire

Blé

En ce qui concerne le blé tendre⁸⁷, les volumes de récolte enregistrés pour la saison 2024/25 dans l'Union européenne, y compris en France, sont inférieurs à la moyenne quinquennale. Au niveau mondial, en revanche, les volumes de récolte sont supérieurs à la moyenne quinquennale. La situation est similaire pour le blé dur⁸⁸, dont les volumes de récolte sont légèrement inférieurs à la moyenne quinquennale en France, comme dans le reste de l'Union européenne. À l'échelle mondiale, ils sont supérieurs à la moyenne quinquennale.

Orge

La production mondiale s'élève à 144,0 millions de tonnes pour la saison 2024/25. Les volumes de récolte à l'échelle mondiale, ainsi que dans l'UE-27, y compris en France, sont inférieurs à la moyenne quinquennale. Les résultats de récolte devraient augmenter au cours de la saison 2025/26 pour atteindre 147,5 millions de tonnes.

Maïs

Les résultats de récolte à l'échelle mondiale devraient augmenter pour atteindre 1 274 millions de tonnes au cours de la saison 2025/26.

⁸⁷ Si le blé tendre est généralement utilisé en tant que matière première pour produire des farines et des produits de boulangerie, comme le pain et les viennoiseries, il sert également à produire du malt, des denrées fourragères et de l'amidon.

⁸⁸ Le blé dur est principalement utilisé pour produire des pâtes.

TABLEAU 1 : VOLUMES RÉCOLTÉS POUR LA SAISON 2024/25 PAR RAPPORT AUX MOYENNES QUINQUENNALES

| Saison de récolte 2024/25 en millions de tonnes | Monde | UE-27 | France |
|--|--------------|--------------|-------------|
| Blé tendre | 762,1 | 111,7 | 25,5 |
| Moyenne quinquennale | 749,1 | 124,1 | 34,6 |
| Blé dur | 35,7 | 7,2 | 1,2 |
| Moyenne quinquennale | 32,5 | 7,4 | 1,4 |
| Maïs | 1 218 | 59,1 | 14,9 |
| Moyenne quinquennale | 1 178 | 65,3 | 13,3 |
| Orge | 144,0 | 49,1 | 9,8 |
| Moyenne quinquennale | 152,8 | 51,9 | 11,8 |

Sources : FranceAgriMer (avril 2025), Banque CIC agriculture, Commission européenne, Service de la statistique et de la prospective (SSP) du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire (France)

■ PRODUITS CHIMIQUES

Depuis le début de la pandémie de Covid-19 en 2020, l'industrie chimique a dû faire face aux turbulences du marché. En Europe, elle s'est heurtée à la récession économique, à l'inflation et aux prix élevés de l'énergie en 2022 et 2023. Il en a résulté une diminution de la demande et une pression sur les marges des produits chimiques. En conséquence, plusieurs entreprises aux Pays-Bas, en Allemagne et en France ont récemment annoncé des fermetures d'usines ou des suppressions d'emplois⁸⁹.

Comme les années précédentes, les espoirs de reprise économique ne se sont pas concrétisés pour le secteur chimique de l'UE en 2024, bien qu'une légère reprise ait été observée à l'échelle mondiale. Sous l'impulsion du premier semestre 2024, qui laissait présager une reprise, le niveau de production de l'UE a augmenté par rapport à 2023 (+2,0 %). Les niveaux de production sont cependant restés inférieurs à ceux de la période pré-pandémique. De plus, la faiblesse de la demande, combinée à une perte de confiance des entreprises et à une tendance à la baisse des prix et des ventes, a pesé sur la production au second semestre 2024. Ces tendances ont été observées à la fois dans les pays rhénans et danubiens.

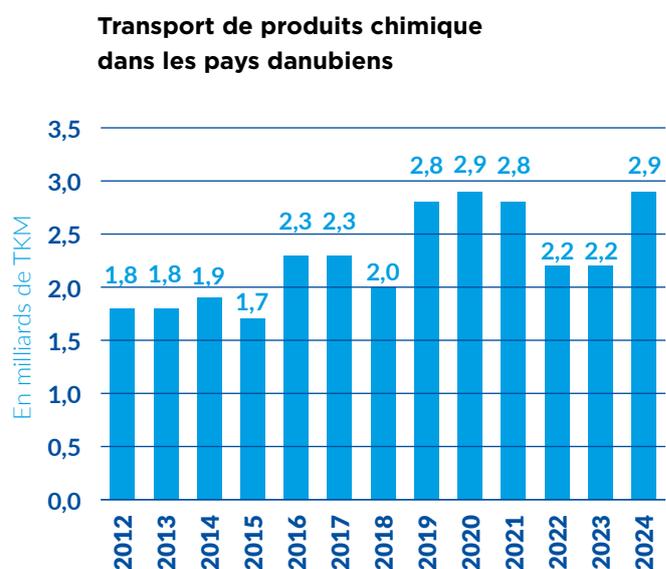
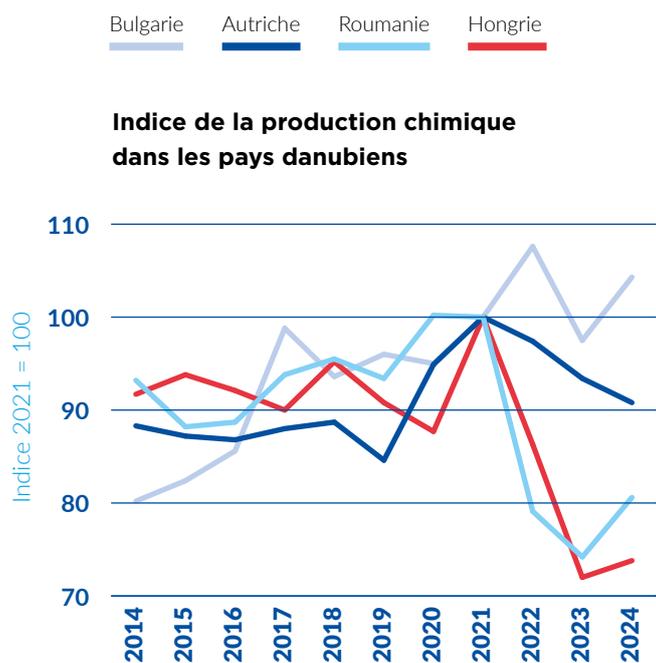
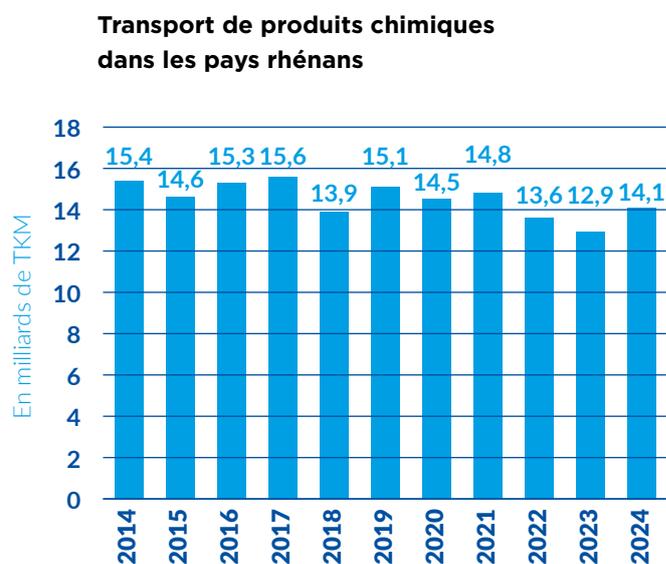
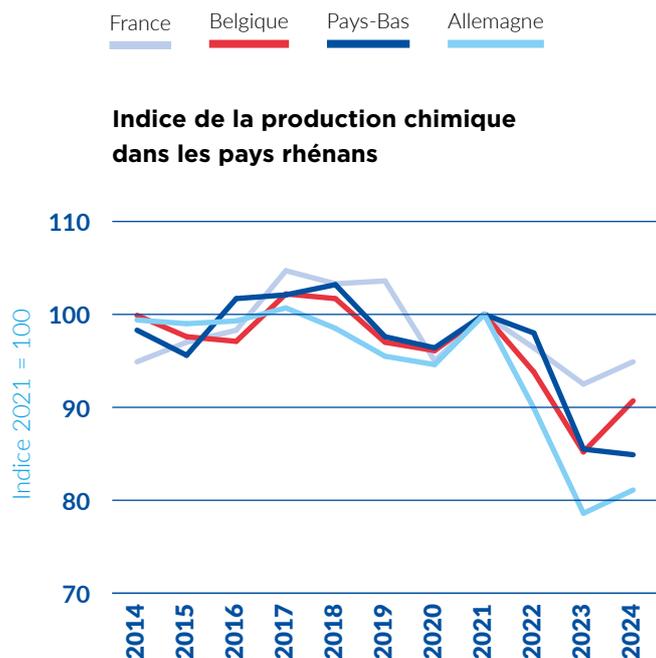
La baisse de la demande peut s'expliquer par une conjoncture économique difficile qui a persisté en 2024 et par des perspectives incertaines. Du côté de la production, les prix de l'énergie sont restés élevés (en 2024, les prix du gaz dans l'UE demeurent supérieurs de 98 % au niveau pré-pandémique (2014-2019)), même si les prix des matières premières destinées à être utilisées dans l'industrie chimique, principalement le naphta et le pétrole brut, ont diminué. Les prix de l'énergie en Europe, qui dépassent ceux en vigueur aux États-Unis, placent également l'Europe dans une position concurrentielle désavantageuse, ce qui devrait perdurer au moins à court terme⁹⁰.

⁸⁹ Source : Deloitte, 2025 chemical industry outlook (dernière consultation le 02.05.2025). Disponible à l'adresse : <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/oil-and-gas/chemical-industry-outlook.html>

⁹⁰ Verband der Chemischen Industrie (VCI), Economic situation, rapport annuel 2024 (dernière consultation le 02.05.2025) : <https://www.vci.de/die-branche/aktuelle-wirtschaftliche-lage/jahresbilanz-2024.jsp> et CEFIC Chemicals Trends Report (dernière consultation le 27.05.2025). Disponible à l'adresse : <https://cefic.org/cefic-chemicals-trends-report/>

En ce qui concerne les prestations de transport, la part des produits chimiques s'élève à environ 17 % sur le Rhin et 11 % sur le Danube. La prestation de transport de produits chimiques dans les pays rhénans et danubiens ont fluctué au cours des cinq dernières années, avec des baisses significatives en 2018 (effets des basses eaux) et en 2022 (conséquences de la guerre en Ukraine et des basses eaux). Pour les deux fleuves, l'évolution de la demande de transport a plus ou moins suivi celle de la production.

FIGURES 9, 10, 11 ET 12 : INDICE DE LA PRODUCTION ET TRANSPORT DE PRODUITS CHIMIQUES DANS LES PAYS RHÉNANS ET DANUBIENS



Perspectives pour le segment chimique

En 2025, l'imposition de droits de douane américains sur les importations et les exportations de produits chimiques a considérablement perturbé l'industrie chimique mondiale, entraînant des répercussions économiques, géographiques et commerciales à grande échelle⁹¹. Les ventes de produits chimiques de l'UE-27 sont très largement tributaires des exportations, et les États-Unis sont le premier pays d'exportation du secteur dans cette région. Si les droits de douane annoncés exposent l'environnement économique dans lequel s'inscrit l'industrie chimique de l'UE à des risques élevés, leur impact sur l'industrie chimique reste incertain. En ce qui concerne la demande, des baisses de production significatives ont été observées dans l'industrie automobile en 2024, qui est l'un des principaux moteurs du secteur chimique⁹². En 2025, la croissance de la demande devrait être limitée en raison de conditions économiques peu favorables, notamment en Allemagne et aux États-Unis, de problèmes structurels, d'une faible confiance du secteur et des consommateurs, et du degré élevé d'incertitude qui a gagné l'Europe. En conséquence, la production de produits chimiques de l'UE 27 devrait passer de 2,5 %, en 2024, à probablement moins de 0,5 %, en 2025. Dans l'ensemble, aucun signe d'amélioration n'a été perçu au cours des premiers mois de l'année 2025, et la reprise de l'industrie chimique reste incertaine⁹³.

CONTENEURS

Le transport fluvial de conteneurs est en recul depuis plusieurs années. Les années 2018 et 2022 ont été marquées par deux périodes prolongées de basses eaux qui ont restreint la navigation sur le Rhin, notamment en termes de volumes, et généré, dans une certaine mesure, un report modal inversé au détriment du transport fluvial de conteneurs. À cela s'ajoute l'invasion de l'Ukraine par la Russie en 2022 qui a eu un impact majeur sur le commerce, soit directement, en affaiblissant la capacité de l'Ukraine à réaliser des échanges commerciaux, soit indirectement, en provoquant un choc énergétique qui a entraîné une hausse des prix de l'énergie et des fragmentations géopolitiques en cascade qui ont affaibli les échanges commerciaux entre les pays qui se sont rangés du côté de la Russie et ceux qui se sont opposés à elle⁹⁴. Enfin, à la suite de la pandémie, la consommation de biens a ralenti, tandis que la consommation de services a augmenté, ce qui a également eu un impact négatif sur le transport de conteneurs. Celui-ci a néanmoins montré des signes de reprise en 2024. Le volume total de conteneurs transportés sur l'ensemble du Rhin en 2024 dépassait de +2,0 % les quantités enregistrées en 2023. Cette évolution peut s'expliquer par une combinaison de facteurs, en particulier par une reprise de la manutention de conteneurs maritimes dans les grands ports tels que Rotterdam et Anvers, stimulée notamment par la croissance des biens de consommation et des produits alimentaires, ainsi que par des hauteurs d'eau plus favorables.

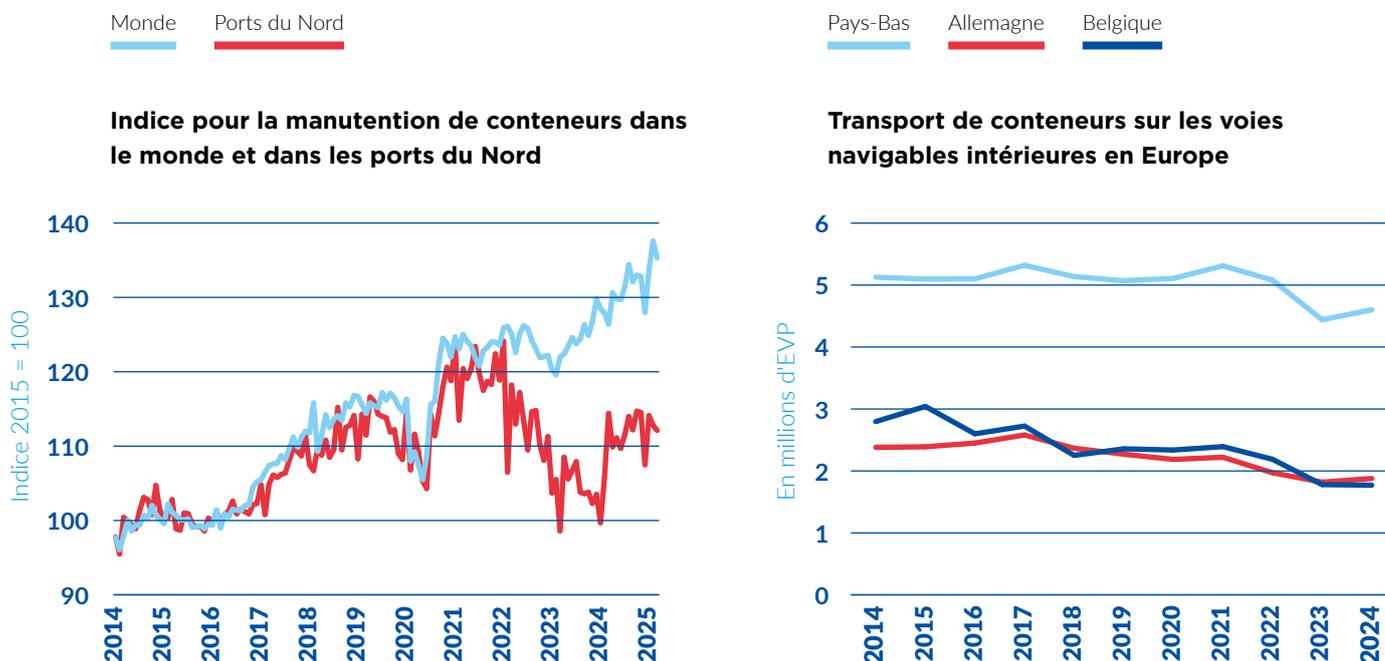
⁹¹ Source : MarketsandMarkets, janvier 2025, "Trump Tariff Impact on Global Chemical Industry". Disponible à l'adresse : <https://urlr.me/WDS6a4>

⁹² CEFIC Chemicals Trends Report (dernière consultation le 27.05.2025). Disponible à l'adresse : <https://cefic.org/cefic-chemicals-trends-report/>

⁹³ Ibid

⁹⁴ FMI, Perspectives de l'économie mondiale, avril 2024

FIGURES 13 ET 14 : INDICE POUR LA MANUTENTION DE CONTENEURS DANS LE MONDE ET DANS LES PORTS DU NORD (2015 = 100) ET TRANSPORT FLUVIAL DE CONTENEURS EN EUROPE (EN EVP)



Sources : Indice RWI/ISL pour la manutention de conteneurs, données corrigées des variations saisonnières, [iww_go_actygo]

Perspectives pour le segment des conteneurs

Malgré ces conditions difficiles, une reprise pourrait se dessiner à l'horizon, compte tenu du retour en force de la manutention de conteneurs dans les ports de la rangée nord-européenne⁹⁵ en 2024 et pendant les deux premiers mois de l'année 2025. Les valeurs de l'indice RWI/ISL ont augmenté de +6,6 points d'indice en janvier 2025⁹⁶ par rapport à décembre 2024, et de +14,4 points d'indice par rapport à janvier 2024. Cependant, les mois de février et mars 2025 ont connu un léger recul par rapport aux mois précédents, respectivement -1,3 et -0,7 points d'indice, traduisant les premiers effets de la nouvelle politique douanière américaine.

Dans l'ensemble, ces chiffres annoncent la fin du recul prolongé de la manutention de conteneurs dans ces ports maritimes européens, qui avait débuté en novembre 2022, en raison de plusieurs facteurs (notamment le manque de compétitivité de l'industrie de l'UE, la hausse des prix du gaz et un commerce mondial moins intense), et qui s'était exacerbé en novembre 2023, après les premières attaques de rebelles houthis contre des bateaux à marchandises en mer Rouge. En outre, à une plus grande échelle, la croissance du transport maritime devrait se poursuivre parallèlement à celle du commerce mondial, en se stabilisant autour de 2,7 % par an au cours de la période 2025-2029. Alors que la demande de produits en vrac continue de soutenir l'ensemble du transport maritime, la croissance du fret conteneurisé s'appuie surtout sur des facteurs tels que la croissance économique dans les pays en développement.

⁹⁵ L'expression « rangée nord-européenne » (« Northern Range ») désigne la concentration de ports maritimes européens situés le long de la mer du Nord, dont la plupart comptent parmi les plus actifs au monde. Ces ports de la mer du Nord regroupent principalement Anvers, Rotterdam, Le Havre, Zeebrugge, Hambourg et Bremen/Bremerhaven. Ensemble, ils permettent d'avoir une première appréciation du développement économique dans le nord de la zone euro et en Allemagne.

⁹⁶ Indice RWI/ISL pour la manutention de conteneurs, dernière consultation le 29.04.2024. Disponible à l'adresse : <https://www.isl.org/en/services/rwisl-container-throughput-index>. Il convient de noter que le rendement mondial de conteneurs est un indicateur majeur du commerce international et de l'activité économique.

Comme l'explique l'*Étude sur les transports maritimes 2024* de la CNUCED, les pays en développement augmentent leur demande de produits manufacturés, ce qui contribue à accroître le volume des conteneurs⁹⁷. Pour le transport de conteneurs, cette croissance reste cependant faible par rapport à la moyenne de +4,9 % atteinte avant la pandémie⁹⁸. En Europe, l'augmentation des volumes de conteneurs pourrait aussi, en partie, parallèlement à la reprise économique dans la zone euro, résulter de l'arrivée des navires qui évitent la mer Rouge en raison des tensions géopolitiques.

Les perspectives pour le transport de conteneurs en navigation intérieure restent donc mitigées. Les tensions géopolitiques, y compris les incertitudes en matière de politique commerciale, continuent de peser sur la structure des échanges, et l'Europe se remet encore d'un contexte macroéconomique difficile. Bien qu'une croissance à court terme soit prévue, les échanges conteneurisés devraient croître à un rythme plus lent qu'auparavant. Dans ses *Perspectives de l'économie mondiale* pour 2025, le FMI a révisé ses prévisions concernant le commerce mondial, prévoyant un ralentissement du transport de conteneurs⁹⁹. Par ailleurs, les changements récents apportés à la politique douanière américaine commencent à perturber les flux mondiaux de conteneurs. Si la manutention de conteneurs a augmenté dans presque toutes les régions en janvier et février 2025, cette hausse a été suivie d'une baisse en mars 2025, résultant probablement du fait que les entreprises se soient empressées d'expédier leurs marchandises avant l'entrée en vigueur des nouveaux droits de douane américains¹⁰⁰. En outre, l'atonie persistante de la croissance dépendra également de la poursuite de l'escalade des conflits qui pèsent sur les cours du gaz et de l'énergie. Enfin et surtout, il ne faut pas sous-estimer l'impact négatif d'une manutention inefficace des porte-conteneurs intérieurs dans les ports maritimes, aussi bien du point de vue financier que de la fiabilité du transport fluvial. La persistance de ce phénomène, associée à d'autres facteurs (les épisodes de basses eaux, par exemple), pourrait finalement contribuer à inverser le report modal. Dans ces conditions, les attentes devraient donc rester modérées.

PERSPECTIVES POUR LE TRANSPORT DE PASSAGERS

Le nombre de nouveaux bateaux de croisière fluviale mis en chantier en Europe a progressé en 2024, et la flotte en service est restée la même qu'en 2023, atteignant 408 bateaux de croisière fluviale. Dans l'ensemble, malgré la fin de la pandémie de Covid-19, l'activité de nouvelles constructions pour la croisière fluviale a conservé un rythme plutôt lent entre 2022 et 2024. Elle devrait cependant se redresser en 2025. Les chiffres relatifs aux nouvelles constructions pour 2024 sont en effet supérieurs à ceux enregistrés en 2023 et devraient presque tripler en 2025. Le carnet de commandes pour 2026 est également prometteur. Signe de cette évolution positive : l'entreprise Viking River Cruises a commandé, à elle seule, 11 nouveaux bateaux pour 2025 et 2026, et 8 autres commandes ont suivi pour 2027 et 2028. Récemment, un nombre record de bateaux ont été commandés pour le Rhône, la Seine et le Douro.

⁹⁷ UNCTAD/CNUCED, *Review of maritime transport 2024*

⁹⁸ FMI, *Perspectives de l'économie mondiale, avril 2024*

⁹⁹ FMI, *Perspectives de l'économie mondiale, avril 2025*

¹⁰⁰ Indice RWI/ISL pour la manutention de conteneurs, dernière consultation le 07.05.2025. Disponible à l'adresse : <https://www.isl.org/en/services/rwiisl-container-throughput-input-index-0325>

Les prévisions pour les ventes de croisières fluviales en 2025 sont majoritairement positives puisque, dans le cadre de l'enquête menée par IG River Cruise, 81 % des entreprises interrogées s'attendent à une augmentation des ventes par rapport à 2024, notamment en ce qui concerne les passagers en provenance des États-Unis/Canada et d'Australie/Nouvelle-Zélande. En ce qui concerne les passagers en provenance de la région DACH et du Royaume-Uni/Irlande, les attentes sont plus mesurées, la plupart des entreprises prévoyant des chiffres de vente stationnaires¹⁰¹.

En France, plus de la moitié des entreprises travaillant dans le secteur du tourisme fluvial se déclarent préoccupées quant à l'année 2025, principalement en raison de l'augmentation des coûts d'exploitation, des redevances et des péages, et des difficultés de recrutement pour le secteur. En revanche, ils se montrent optimistes quant au développement à moyen terme de leur activité car l'exposition médiatique de Paris et de la voie d'eau lors des Jeux olympiques de 2024 laisse entrevoir des perspectives de développement sans précédent¹⁰².

Malgré ce bilan généralement positif, il importe de souligner que les tensions géopolitiques persistantes pourraient inciter les petites entreprises européennes à se montrer plus prudentes quant à l'extension de leur flotte sur de nouveaux marchés. En effet, comme le souligne la compagnie maritime Navibelle¹⁰³, se concentrer sur le marché européen - et non sur une clientèle étrangère, davantage susceptible d'annuler ses croisières en Europe en cas de tensions géopolitiques - est un moyen de limiter les risques. Pour les grandes compagnies de croisières, la croissance de la flotte devrait néanmoins se poursuivre.

¹⁰¹ Source : *Der Flusskreuzfahrtmarkt 2024 - IG River Cruise*

¹⁰² *Baromètre de l'activité tourisme fluvial, édition 2025 - Entreprises fluviales de France*

¹⁰³ <https://navibelle.com/>



PERSPECTIVES

À LONG TERME POUR LES MARCHÉS DU TRANSPORT FLUVIAL DANS LES PAYS RHÉNANS ET DANUBIENS

La demande de transport fluvial découle du développement des secteurs et branches économiques sous-jacents, comme ceux de la construction et de l'énergie, de l'industrie sidérurgique, de l'industrie pétrochimique et chimique, etc. Par conséquent, pour analyser l'évolution à long terme de la demande de transport en fonction des segments de marchandises, il est crucial d'examiner les tendances à long terme de la production des marchandises respectives.

Les prévisions ci-dessous ont été établies à partir des données établies par Oxford Economics au mois de mars 2025. Elles n'incluent donc pas les événements survenus ultérieurement.

Parallèlement aux niveaux de production, plusieurs autres facteurs devraient, en principe, être pris en compte pour élaborer un modèle prévisionnel complet des volumes de transport fluvial. Le niveau de production demeure cependant l'un des piliers sur lesquels repose l'élaboration d'un tel modèle.

Ces projections à long terme sont donc à apprécier avec prudence, étant donné que les prévisions correspondantes reposent principalement sur la production et qu'un grand nombre d'années atypiques ont faussé les tendances à long terme établies au cours des dernières années (par exemple, basses eaux en 2018 et 2022, Covid en 2020, guerre en Ukraine à partir de 2022, « guerre commerciale » entre les États-Unis et l'Europe).

TABEAU 2 : PART DES PRINCIPAUX SEGMENTS DE MARCHANDISES DANS LE TRANSPORT RHÉNAN (ÉTABLIE À PARTIR DE PARTS CALCULÉES EN TONNES)

| Segment de produit | Part en % en 2022 | Part en % en 2023 | Part en % en 2024 | Part moyenne 2014-2024 en % |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|
| Produits pétroliers | 20,3 | 22,1 | 22,7 | 20,8 |
| Produits chimiques | 16,7 | 16,2 | 16,8 | 15,3 |
| Sables, pierres, graviers | 16,4 | 17,3 | 16,5 | 17,2 |
| Conteneurs | 11,1 | 10,2 | 10,2 | 10,9 |
| Vrac agricole et produits alimentaires | 9,7 | 9,6 | 10,0 | 9,5 |
| Minerai de fer | 7,3 | 7,9 | 7,7 | 7,6 |
| Charbon | 9,5 | 7,3 | 6,2 | 8,7 |
| Métaux | 5,0 | 5,0 | 5,1 | 4,8 |
| Autres | 3,9 | 4,3 | 4,9 | 5,4 |

Sources : calculs de la CCNR à partir de données de Destatis, du Rijkswaterstaat et de VNF

Pour le Danube, les principaux segments de marchandises détenant les parts les plus élevées sont les produits agricoles, les produits alimentaires et le minerai de fer. Compte tenu du nombre important de données manquantes, il n'est pas possible d'indiquer les pourcentages exacts par segment de marchandises pour le Danube.

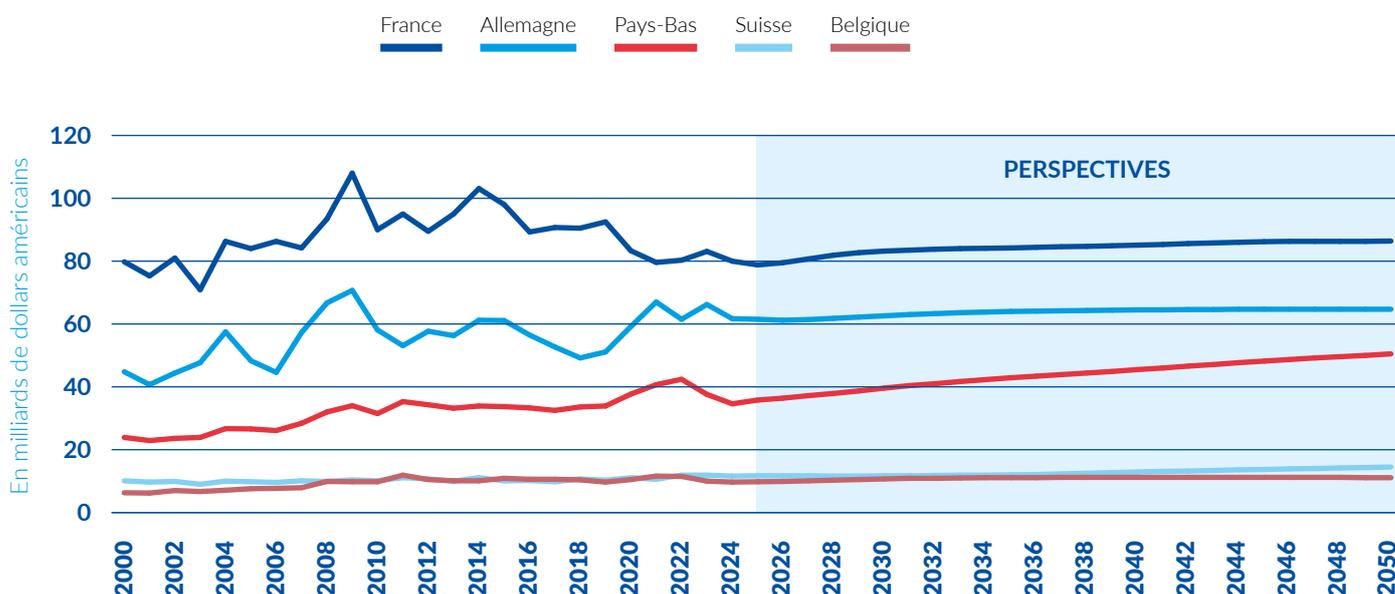
AGRICULTURE, SYLVICULTURE ET PÊCHE

Une corrélation entre les résultats des récoltes et le transport fluvial de produits agricoles a été établie entre la France et l'Allemagne.

Selon les grandes entreprises de navigation interrogées dans le cadre d'une étude réalisée par le cabinet *Royal HaskoningDHV*, bien que la navigation intérieure soit le mode de transport privilégié pour acheminer des produits agricoles et alimentaires sur de longues distances¹⁰⁴, la décennie 2020-2030 est susceptible de connaître un recul du transport fluvial dans ce domaine. En effet, ces années sont considérées comme une période de transition pour l'agriculture, qui tend à évoluer vers une production à plus petite échelle, plus locale. Cette tendance, associée à la diminution du nombre de bateaux de petite taille (le plus souvent utilisés pour le transport de céréales), pourrait avoir une incidence négative sur les volumes de produits agricoles acheminés sur les voies de navigation intérieures.

Les prévisions à long terme concernant la production de produits agricoles envisagent une tendance à la hausse en Allemagne, en France, en Belgique, aux Pays-Bas et en Suisse. Dans ce secteur, la production réelle brute devrait augmenter de +4,9 % entre 2024 et 2050 en Allemagne. La croissance attendue devrait être de +8,0 % pour la France, +46,0 % pour les Pays-Bas, +14,4 % pour la Belgique et +25,0 % pour la Suisse.

FIGURE 15 : PRODUCTION BRUTE RÉELLE DE PRODUITS ISSUS DE L'AGRICULTURE, DE LA SYLVICULTURE ET DE LA PÊCHE DANS LES PAYS RHÉNANS (PRIX DE 2015 EN DOLLARS)



Source : Oxford Economics

¹⁰⁴ Source : étude « Impact energietransities en wereldhandelstromen ingrijpend voor de binnenvaart », disponible à l'adresse : <https://www.haskoning.nl/nl-nl/projecten/impact-energietransities-en-wereldhandelstromen-ingrijpend-voor-de-binnenvaart>

Dans l'ensemble, la production agricole dans les pays rhénans devrait connaître une croissance modérée, les Pays-Bas et la Suisse présentant la plus forte tendance à la hausse au fil des décennies, tandis que la Belgique connaît un taux de croissance légèrement négatif au cours de la dernière décennie. Les données figurant dans les tableaux 3 à 15 contiennent les taux de croissance entre 2024 et 2050, regroupés par décennies (de 2020 à 2030, de 2030 à 2040 et de 2040 à 2050). Chaque intervalle de temps fait l'objet d'une comparaison entre deux valeurs. Les taux de croissance ne représentent donc pas des taux annuels.

TABEAU 3 : TAUX DE CROISSANCE DE LA PRODUCTION AGRICOLE, SYLVICOLE ET HALIEUTIQUE DANS LES PAYS RHÉNANS

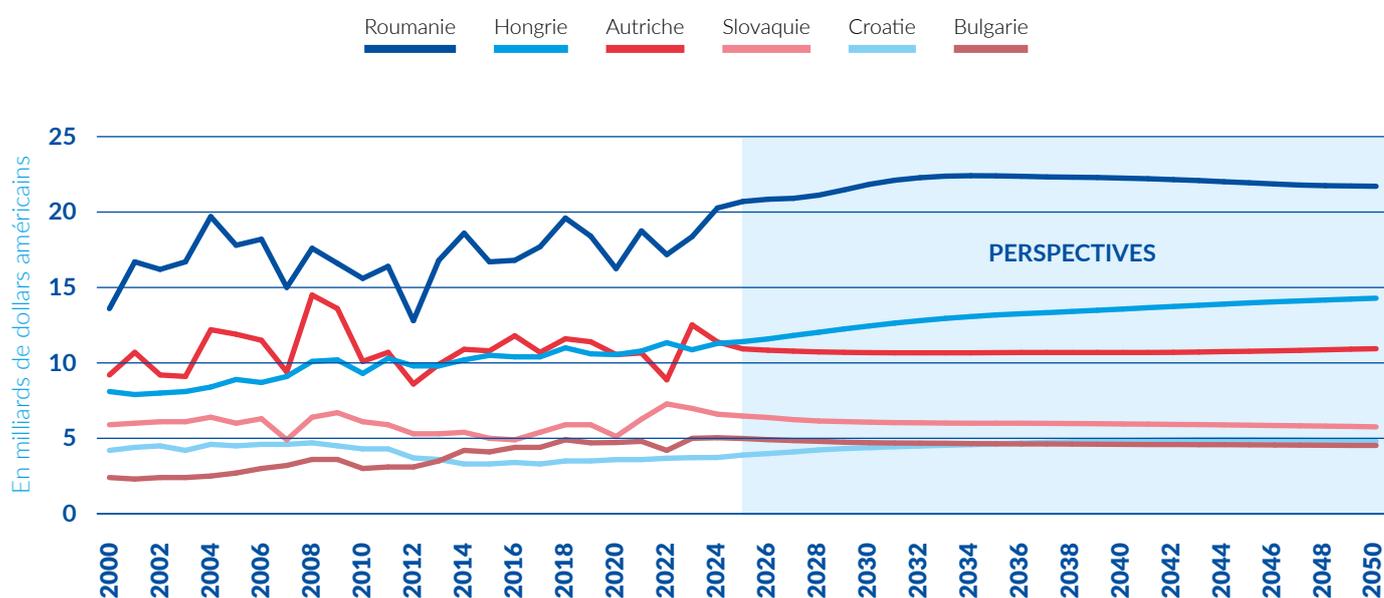
| Pays | Taux de croissance 2024-2050 | Taux de croissance 2020-2030 | Taux de croissance 2030-2040 | Taux de croissance 2040-2050 |
|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| France | +8,0 % | -0,2 % | +2,3 % | +1,5 % |
| Allemagne | +4,9 % | +5,9 % | +2,9 % | +0,3 % |
| Pays-Bas | +46,0 % | +5,0 % | +14,9 % | +11,0 % |
| Belgique | +14,4 % | +1,9 % | +4,4 % | -0,6 % |
| Suisse | +25,0 % | +5,2 % | +10,6 % | +12,5 % |

Source : calculs de la CCNR

En ce qui concerne les pays danubiens, la production du secteur devrait chuter de -12,1 % en Bulgarie, de -4,4 % en Hongrie et de -10,0 % en Slovaquie entre 2024 et 2050. Au cours de la même période, elle devrait cependant augmenter en Autriche (+26,5 %), en Croatie (+29,7 %) et en Roumanie (+6,9 %).



FIGURE 16 : PRODUCTION BRUTE RÉELLE DE PRODUITS ISSUS DE L'AGRICULTURE, DE LA SYLVICULTURE ET DE LA PÊCHE DANS LES PAYS RHÉNANS (PRIX DE 2015 EN DOLLARS)



Source : Oxford Economics

Les pays danubiens présentent un profil contrasté : si la Roumanie, l'Autriche, la Bulgarie et la Croatie affichent une forte croissance dans les années 2020, la plupart des pays de la région connaissent un développement modéré ou un léger déclin au cours des décennies suivantes.

TABLEAU 4 : TAUX DE CROISSANCE DE LA PRODUCTION AGRICOLE, SYLVICOLE ET HALIEUTIQUE DANS LES PAYS DANUBIENS

| Pays | Taux de croissance 2024-2050 | Taux de croissance 2020-2030 | Taux de croissance 2030-2040 | Taux de croissance 2040-2050 |
|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Roumanie | +7,1 % | +34,4 % | +1,9 % | -2,4 % |
| Autriche | +26,6 % | +18,0 % | +9,0 % | +5,3 % |
| Hongrie | -4,0 % | +1,2 % | +0,1 % | +2,3 % |
| Slovaquie | -10,1 % | -0,2 % | -2,3 % | -1,5 % |
| Bulgarie | -12,7 % | +18,6 % | -2,0 % | -3,2 % |
| Croatie | +28,7 % | +22 % | +10,5 % | -0,8 % |

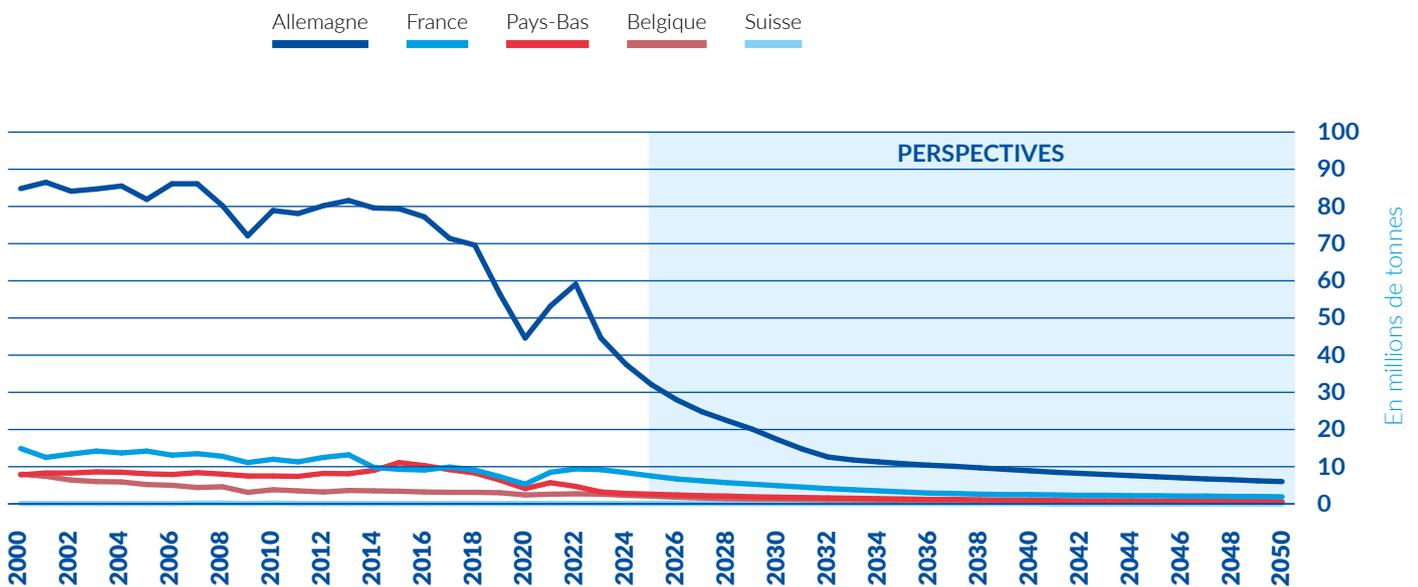
Source : calculs de la CCNR

CHARBON

Le volume de charbon transporté sur les voies navigables intérieures devrait fortement diminuer au cours des deux prochaines décennies, à mesure que les pays européens continuent d'avancer dans leur transition énergétique. L'Allemagne, par exemple, a prévu de fermer toutes ses centrales à charbon d'ici 2038 ; les importations de charbon du pays ont, par conséquent, diminué de manière significative au cours des dernières années¹⁰⁵.

La même dynamique a été observée en France, et dans tous les pays danubiens, où la consommation de charbon devait, selon les prévisions à long terme, tomber à des niveaux historiquement bas, même pour de grands consommateurs tels que la Bulgarie et la Roumanie. En Europe occidentale, l'Allemagne présente la plus grande consommation de charbon et dépend des quantités de charbon importées, en grande partie transportées sur le Rhin. Malgré une brève hausse de la consommation de charbon en 2022, les perspectives à long terme de la demande de charbon sont négatives. Jusqu'en 2050, les perspectives de la demande intérieure de charbon (à la fois pour la production d'énergie et la production d'acier) laissent entrevoir une baisse de -84,0 % en Allemagne. Pour la France, la baisse attendue est de -77,4 %. Pour les Pays-Bas, elle est de -82,1 %, pour la Belgique, de -73,9 %, et pour la Suisse, de -100,0 %.

FIGURE 17 : DEMANDE INTÉRIEURE DE CHARBON DANS LES PAYS RHÉNANS, ANNUALISÉE



Source : Oxford Economics

Les pays rhénans affichent une nette tendance à la baisse de la demande de charbon, connaissant tous les cinq des baisses fortes et durables au cours de chaque décennie comprise entre 2020 et 2050 ; l'Allemagne et les Pays-Bas seront particulièrement touchés entre 2020 et 2030. Cette projection de la demande de charbon corrobore la tendance négative attendue à long terme pour le transport de charbon sur les voies d'eau européennes.

¹⁰⁵ En 2013, les importations de charbon, qui s'élevaient à 52,4 millions de tonnes, ont diminué jusqu'à 49,7 millions de tonnes en 2015, 48,5 millions de tonnes en 2017, 43,2 millions de tonnes en 2019 et 31,3 millions de tonnes en 2020. Après une reprise temporaire des importations de charbon (38,7 millions de tonnes en 2021 et 42,6 millions de tonnes en 2022), la tendance à la baisse s'est poursuivie en 2023 (30,1 millions de tonnes).

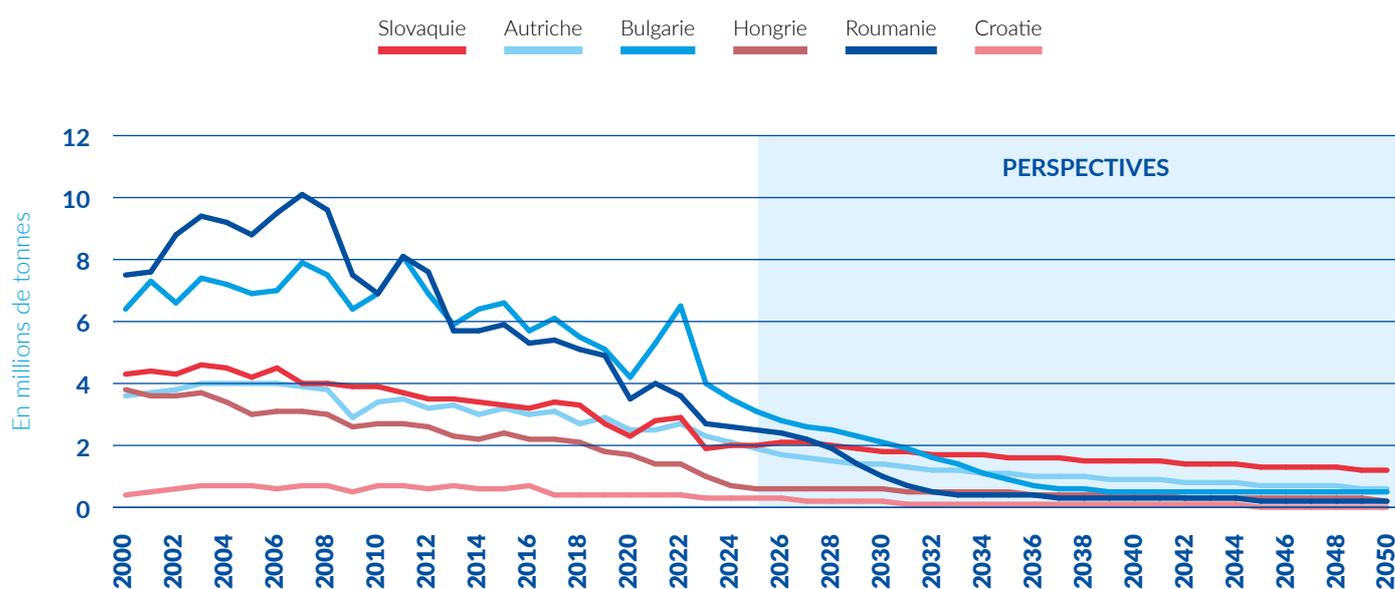
TABLEAU 5 : TAUX DE CROISSANCE DE LA DEMANDE DE CHARBON DANS LES PAYS RHÉNANS

| Pays | Taux de croissance 2024-2050 | Taux de croissance 2020-2030 | Taux de croissance 2030-2040 | Taux de croissance 2040-2050 |
|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| France | -77,4 % | -7,9 % | -49,6 % | -21,5 % |
| Allemagne | -84,0 % | -61,1 % | -48,7 % | -32,6 % |
| Pays-Bas | -82,1 % | -56,2 % | -47,2 % | -45,3 % |
| Belgique | -73,9 % | -47,4 % | -39,2 % | -18,4 % |
| Suisse | -100,0 % | -21,8 % | -28,6 % | -40,0 % |

Source : calculs de la CCNR

La consommation de charbon dans la région du Danube devrait suivre la même tendance à la baisse, malgré une légère reprise lors de la pandémie de Covid-19. De 2024 à 2050, la demande intérieure de charbon devrait chuter de -71,4 % en Autriche, de -100,0 % en Croatie, de -71,4 % en Hongrie et de -40,0 % en Slovaquie. Les deux pays où la demande est actuellement la plus forte (Roumanie et Bulgarie) devraient connaître une tendance à la baisse encore plus importante (-92,3 % et -85,7 %, respectivement).

FIGURE 18 : DEMANDE INTÉRIEURE DE CHARBON DANS LES PAYS DANUBIENS, ANNUALISÉE



Source : Oxford Economics

Sur la base des données disponibles concernant la demande de charbon, les pays du Danube devraient connaître une baisse importante et continue du transport de charbon entre 2020 et 2050, avec des diminutions particulièrement fortes en Roumanie, en Hongrie, en Bulgarie et en Croatie au cours des deux premières décennies. Même les pays connaissant des baisses moins marquées, comme la Slovaquie, affichent une tendance négative constante pour le charbon au cours de chaque décennie.

TABLEAU 6 : TAUX DE CROISSANCE DE LA DEMANDE DE CHARBON DANS LES PAYS DANUBIENS

| Pays | Taux de croissance 2024-2050 | Taux de croissance 2020-2030 | Taux de croissance 2030-2040 | Taux de croissance 2040-2050 |
|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Roumanie | -92,3 % | -71,9 % | -69,4 % | -36,7 % |
| Hongrie | -71,4 % | -66,7 % | -33,9 % | -35,1 % |
| Autriche | -71,4 % | -45,0 % | -34,6 % | -32,6 % |
| Bulgarie | -85,7 % | -49,8 % | -76,1 % | -10,0 % |
| Croatie | -100,0 % | -58,6 % | -66,7 % | -20,0 % |
| Slovaquie | -40,0 % | -21,9 % | -18,3 % | -17,0 % |

Source : calculs de la CCNR

CONTENEURS

On estime qu'environ 75 à 80 % des marchandises commercialisées sont transportées par voie maritime¹⁰⁶. Le transport de conteneurs, quant à lui, est le mode de transport dominant pour le commerce maritime, près de 66 % des marchandises transportées par voie maritime étant conteneurisées¹⁰⁷. En l'absence de données plus spécifiques, et parce que le transport fluvial de conteneurs a tendance à refléter le transport maritime de conteneurs et le commerce mondial, la somme de l'ensemble des importations et exportations de marchandises par pays a servi de base pour analyser l'évolution du transport de conteneurs sur le Rhin. Les pays danubiens n'ont pas été inclus, étant donné que le transport de conteneurs ne s'effectue que très rarement sur le Danube. Une méthodologie similaire a été utilisée pour les perspectives pour le transport de conteneurs en Europe, en utilisant des informations relatives au commerce mondial.

Sur la base des prévisions à long terme disponibles pour le commerce international, le transport de conteneurs devrait connaître une croissance régulière en Europe occidentale. Le taux de croissance le plus élevé du commerce international entre 2024 et 2050 devrait être observé en Suisse (+66,6 %). L'Allemagne devrait rester le pays affichant la valeur la plus élevée concernant les échanges commerciaux, avec

¹⁰⁶ Source : Verschuur, J., Koks, E.E. & Hall, J.W. Ports' criticality in international trade and global supply-chains. Nat Commun 13, 4351 (2022) : <https://doi.org/10.1038/s41467-022-32070-0> et données de la CNUCED sur le commerce maritime, avril 2025.

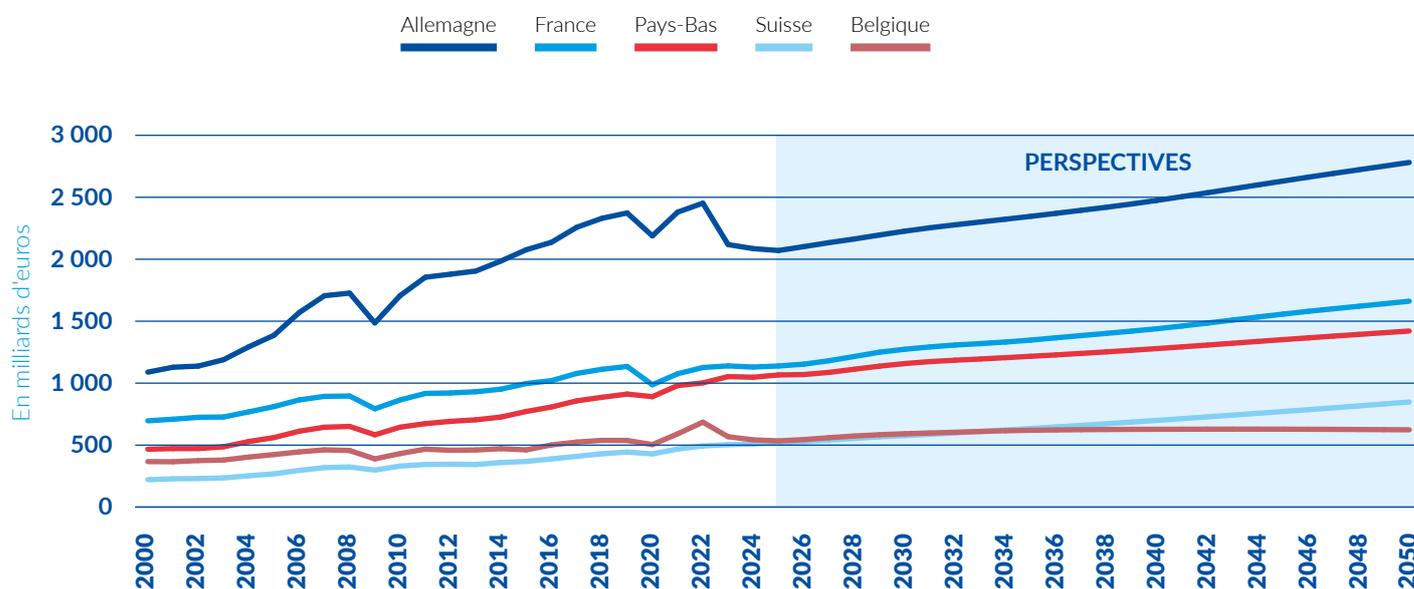
¹⁰⁷ Source : UNCTAD/CNUCED, Review of Maritime Transport, 2023

une augmentation de près de +33,3 % de la valeur de ses exportations et de ses importations. La croissance de la valeur des échanges commerciaux dans les autres pays d'Europe occidentale devrait connaître une hausse de +14,9 % en Belgique, de +35,6 % aux Pays-Bas et de +47,0 % en France.

Le commerce mondial devrait se remettre du ralentissement économique et des tensions géopolitiques que nous connaissons actuellement, et croître en volume à un rythme régulier, malgré une réorganisation structurelle des flux commerciaux en raison desdites tensions. En effet, ces dernières années ont vu naître un intérêt marqué pour la relocalisation des flux dans un même pays (onshoring) et avec des pays amis (friendshoring). Les raisons sous-jacentes à cela sont liées non seulement à la pandémie et à la guerre en Ukraine, et aux inquiétudes qu'elles ont suscitées concernant l'apparente faiblesse des chaînes d'approvisionnement, mais aussi aux préoccupations environnementales.

Il est difficile de dire si la relocalisation dans des pays amis durera et modifiera profondément le commerce mondial à long terme. Si tel était le cas, celle-ci aurait certainement pour conséquence une croissance des échanges conteneurisés en Europe, la plupart des pays européens étant géographiquement proches les uns des autres et entretenant généralement des relations diplomatiques cordiales au sein de l'UE, rendant la relocalisation dans un même pays et dans des pays amis probable à l'avenir¹⁰⁸.

FIGURE 19 : SOMME ANNUELLE DES IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS RÉELLES DE MARCHANDISES DANS LES PAYS RHÉNANS (PRIX DE 2015 EN EUROS)



Source : Oxford Economics

La valeur des exportations et des importations de la Suisse a été convertie de francs suisses en euros au taux en vigueur en 2015.

¹⁰⁸ Source : FMI, Perspectives de l'économie mondiale, avril 2024

Les pays rhénans devraient connaître une croissance, modérée à forte, de la somme de leurs importations et exportations réelles de marchandises entre 2020 et 2050. La Suisse et la France présenteront les hausses les plus régulières sur l'ensemble des décennies, tandis que la Belgique devrait enregistrer un léger recul d'ici les années 2040.

TABEAU 7 : TAUX DE CROISSANCE DE LA SOMME DES IMPORTATIONS ET DES EXPORTATIONS RÉELLES DE MARCHANDISES DANS LES PAYS RHÉNANS

| Pays | Taux de croissance 2024-2050 | Taux de croissance 2020-2030 | Taux de croissance 2030-2040 | Taux de croissance 2040-2050 |
|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| France | +47,0 % | +29,0 % | +13,0 % | +15,4 % |
| Allemagne | +33,3 % | +1,7 % | +11,2 % | +12,4 % |
| Pays-Bas | +35,6 % | +30,0 % | +10,4 % | +11,1 % |
| Belgique | +14,9 % | +17,3 % | +6,1 % | -0,7 % |
| Suisse | +66,6 % | +34,4 % | +21,2 % | +21,2 % |

Source : calculs de la CCNR

■ PRODUITS CHIMIQUES

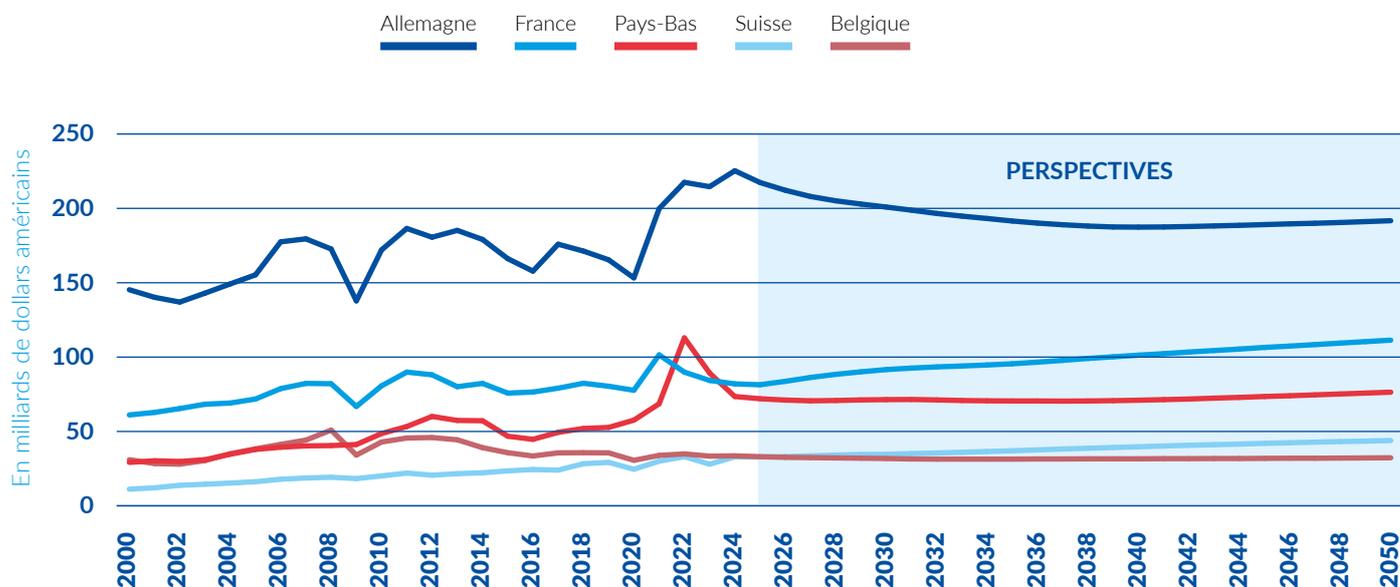
La navigation intérieure est susceptible de rester en bonne position pour le transport de produits chimiques, les autres modes de transport n'étant généralement pas considérés comme des alternatives compétitives, à l'exception des pipelines. L'industrie chimique approvisionne des utilisateurs dans de nombreux secteurs économiques, en particulier dans l'agriculture (engrais), les plastiques, l'automobile, le bâtiment et l'industrie papetière et de la pâte à papier. En outre, la tendance mondiale à la réindustrialisation et à la relocalisation dans des pays amis devrait être encouragée par le « plan industriel du pacte vert pour l'Europe » mis en place par la Commission européenne, qui devrait garantir des débouchés constants pour l'industrie chimique.

Le transport de produits chimiques est un marché porteur pour la navigation intérieure. Les prévisions, qui indiquent une augmentation de la production chimique dans plusieurs pays européens, le confirment. On peut s'attendre à ce que le transport de produits chimiques sur les voies navigables intérieures augmente parallèlement à la croissance de la production de produits chimiques. En outre, l'industrie chimique devrait financer plus de 75 % de l'ensemble des technologies de réduction des émissions nécessaires pour atteindre les objectifs de « zéro émission nette » d'ici 2050, ce qui devrait stimuler la demande et la production au cours des décennies à venir¹⁰⁹.

¹⁰⁹ Source : Deloitte, 2024 US chemical industry outlook (dernière consultation le 10.04.2024). Disponible à l'adresse : <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/oil-and-gas/chemical-industry-outlook.html>

Entre 2024 et 2050, la production brute réelle de produits chimiques devrait augmenter de +35,9 % en France, de +33,4 % en Suisse et de +3,9 % aux Pays-Bas. Un taux de baisse de -14,9 % est prévu pour l'Allemagne et de -3,9 % pour la Belgique.

FIGURE 20 : PRODUCTION BRUTE RÉELLE DE PRODUITS CHIMIQUES DANS LES PAYS RHÉNANS (PRIX DE 2015 EN DOLLARS)



Source : Oxford Economics

La production chimique dans les pays rhénans devrait continuer d'afficher une forte croissance dans les années 2020, en particulier en Suisse et en Allemagne, mais cette croissance devrait ralentir considérablement dans les décennies suivantes, notamment en Allemagne et en Belgique.

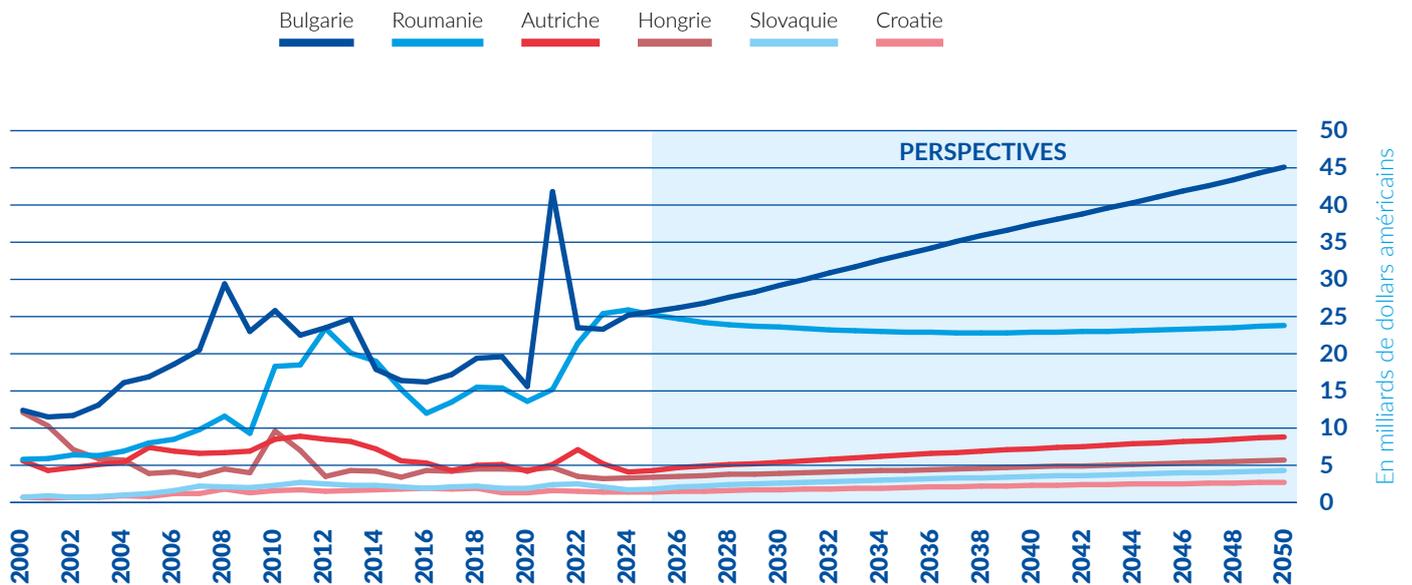
TABLEAU 8 : TAUX DE CROISSANCE DE LA PRODUCTION CHIMIQUE DANS LES PAYS RHÉNANS

| Pays | Taux de croissance 2024-2050 | Taux de croissance 2020-2030 | Taux de croissance 2030-2040 | Taux de croissance 2040-2050 |
|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| France | +35,9 % | +17,9 % | +10,6 % | +9,9 % |
| Allemagne | -14,9 % | +31,1 % | -6,7 % | +2,3 % |
| Pays-Bas | +3,9 % | +24,0 % | -0,5 % | +7,5 % |
| Belgique | -3,9 % | +3,7 % | -0,5 % | +2,1 % |
| Suisse | +33,4 % | +40,9 % | +14,8 % | +10,6 % |

Source : calculs de la CCNR

La Bulgarie, actuellement le plus grand producteur de produits chimiques d'Europe centrale et orientale, devrait connaître une forte augmentation de sa production sectorielle d'ici 2050, la plaçant largement devant les autres pays, avec un taux de croissance de +79,0 %.

FIGURE 21 : PRODUCTION BRUTE RÉELLE DE PRODUITS CHIMIQUES DANS LES PAYS DANUBIENS (PRIX DE 2015 EN DOLLARS)



Source : Oxford Economics

Dans les pays du Danube, la production chimique devrait connaître une forte croissance au cours de toutes les décennies, en particulier en Hongrie, en Bulgarie et en Slovaquie ; l'Autriche serait la seule à enregistrer une légère baisse au cours de la période 2030-2040.

TABLEAU 9 : TAUX DE CROISSANCE DE LA PRODUCTION CHIMIQUE DANS LES PAYS DANUBIENS

| Pays | Taux de croissance 2024-2050 | Taux de croissance 2020-2030 | Taux de croissance 2030-2040 | Taux de croissance 2040-2050 |
|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Roumanie | +72,7 % | -10,8 % | +22,3 % | +19,1 % |
| Hongrie | +114,6 % | +30,8 % | +32,9 % | +22,3 % |
| Autriche | -8,1 % | +73,8 % | -3,0 % | +4,2 % |
| Bulgarie | +79,0 % | +87,1 % | +28,0 % | +20,7 % |
| Croatie | +92,9 % | +34,9 % | +32,9 % | +19,0 % |
| Slovaquie | +152,9 % | +38,8 % | +33,3 % | +22,1 % |

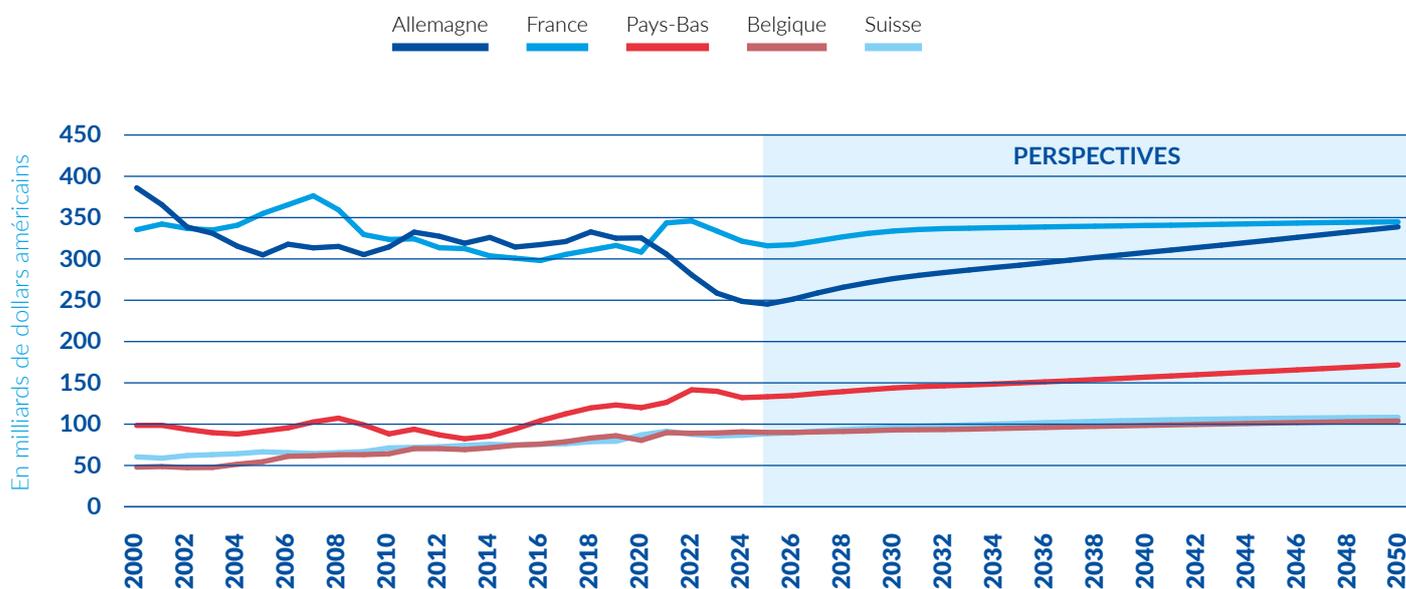
Source : calculs de la CCNR

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, SABLES, PIERRES, GRAVIERS

Selon l'étude réalisée par le cabinet *Royal HaskoningDHV*, les chargeurs néerlandais estiment que le transport par voies de navigation intérieures restera le principal mode de transport pour les matériaux de construction, tels que les graviers, sables, pierres. Aucun report modal majeur n'est attendu, mais, comme des entreprises de plus grande envergure sont créées par voie de fusions et d'acquisitions, le nombre des petites usines produisant du mortier de béton et des petites entreprises d'extraction de sable et de gravier, installées sur les berges des voies d'eau secondaires, devrait diminuer. Étant donné que les grandes entités sont concentrées le long des voies d'eau et recherchent davantage d'économies d'échelle, la demande de bateaux de taille inférieure devrait également diminuer. Les années à venir laissent entrevoir une augmentation massive des volumes de sables et de graviers en raison des efforts de dragage entrepris pour élargir les voies d'eau, ce qui coïncide avec une demande croissante de matériaux destinés à renforcer les digues face aux risques climatiques.

La demande de transport dépend fortement de l'activité du secteur du bâtiment. Selon les prévisions d'Oxford Economics, la production réelle corrigée de l'inflation en Allemagne augmentera de +36,3 % entre 2024 et 2050. Pour la France, le taux de croissance attendu de la production réelle dans le secteur du bâtiment est de +7,3 %, alors qu'il atteindra +30,0 % aux Pays-Bas, +14,4 % en Belgique et +25,1 % en Suisse.

FIGURE 22 : PRODUCTION BRUTE RÉELLE DANS LE SECTEUR DU BÂTIMENT DANS LES PAYS RHÉNANS (PRIX DE 2015 EN DOLLARS)



Source : Oxford Economics

Dans les pays rhénans, le secteur du bâtiment devrait se redresser, après une décennie 2020 difficile pour l'Allemagne ; la plupart des pays devraient connaître une croissance régulière dans les années 2030 et 2040.

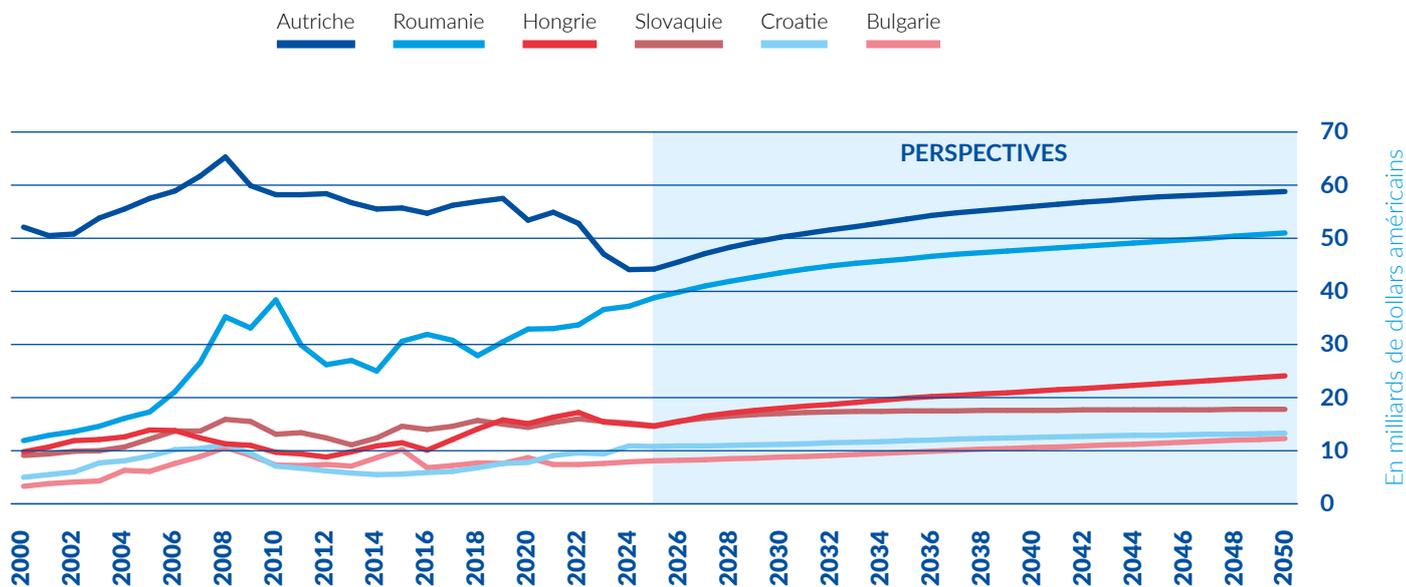
TABLEAU 10 : TAUX DE CROISSANCE DU SECTEUR DU BÂTIMENT DANS LES PAYS RHÉNANS

| Pays | Taux de croissance 2024-2050 | Taux de croissance 2020-2030 | Taux de croissance 2030-2040 | Taux de croissance 2040-2050 |
|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| France | +7,3 % | +8,3 % | +2,0 % | +1,3 % |
| Allemagne | +36,3 % | -15,1 % | +11,4 % | +10,1 % |
| Pays-Bas | +30,0 % | +19,9 % | +9,1 % | +9,5 % |
| Belgique | +14,4 % | +15,6 % | +6,0 % | +5,3 % |
| Suisse | +25,1 % | +10,8 % | +8,7 % | +3,4 % |

Source : calculs de la CCNR

Entre 2024 et 2050, le secteur du bâtiment devrait croître de +55,7 % en Bulgarie, +22,0 % en Croatie, +60,7 % en Hongrie, +37,1 % en Roumanie et +17,1 % en Slovaquie. Au cours de la même période, le secteur du bâtiment autrichien, actuellement le plus important d'Europe centrale et orientale, devrait rattraper son retard et être suivi de près par celui de la Roumanie, avec des taux de croissance respectifs de +33,3 % et +37,1 %.

FIGURE 23 : PRODUCTION BRUTE RÉELLE DANS LE SECTEUR DU BÂTIMENT DANS LES PAYS DANUBIENS (PRIX DE 2015 EN DOLLARS)



Source : Oxford Economics

La production de matériaux de construction dans les pays du Danube devrait connaître une forte croissance, en particulier en Roumanie, en Croatie et en Hongrie au cours des années 2020, avec une croissance légèrement ralentie mais constante au cours des décennies suivantes.

TABLEAU 11 : TAUX DE CROISSANCE DU SECTEUR DU BÂTIMENT DANS LES PAYS DU DANUBE

| Pays | Taux de croissance 2024-2050 | Taux de croissance 2020-2030 | Taux de croissance 2030-2040 | Taux de croissance 2040-2050 |
|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Roumanie | +37,1 % | +32,1 % | +10,1 % | +6,4 % |
| Hongrie | +60,7 % | +19,1 % | +17,5 % | +13,8 % |
| Autriche | +33,3 % | -6,0 % | +11,6 % | +4,9 % |
| Bulgarie | +55,7 % | +1,3 % | +20,6 % | +16,4 % |
| Croatie | +22,0 % | +43,6 % | +11,4 % | +6,2 % |
| Slovaquie | +17,1 % | +18,3 % | +3,2 % | +1,1 % |

Source : calculs de la CCNR

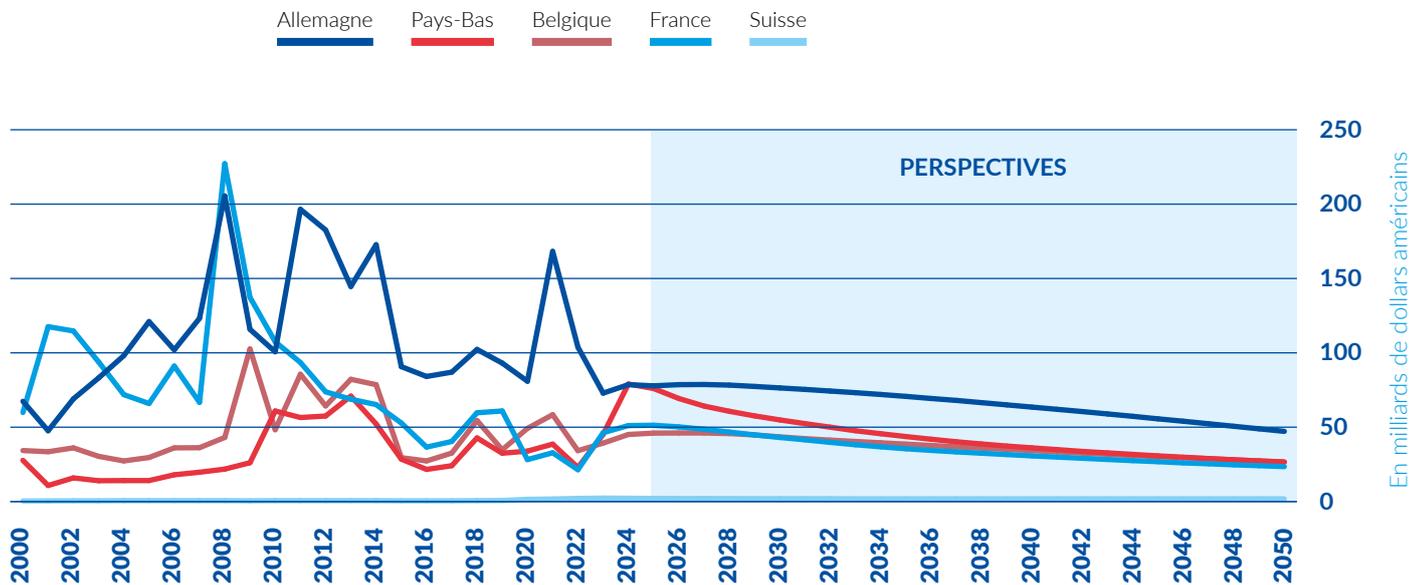
PRODUITS PÉTROLIERS ET CHARBON À COKE

À mesure que les pays progressent dans leur transition énergétique, la tendance actuelle à la baisse de la demande de produits pétroliers devrait se poursuivre, entraînant un recul du transport de ces produits par voies navigables. Même s'il existe des obstacles financiers et techniques au développement de technologies de propulsion neutres en carbone, les produits pétroliers devraient être progressivement retirés du mix énergétique au cours des deux prochaines décennies, notamment sous l'impulsion de la législation européenne ETS2 (Emissions Trading Scheme 2) – ou SEQUE-UE 2 (système d'échange de quotas d'émissions de CO₂ de l'UE) –, ce qui devrait faire grimper les prix des combustibles fossiles. Les données communiquées par le port d'Anvers montrent que les volumes des produits pétroliers transportés sont en baisse constante depuis 2013, tandis que ceux des produits chimiques ont considérablement augmenté.

La production de produits pétroliers (combustibles liquides et fioul de chauffage) et de coke ou de charbon à coke devrait diminuer jusqu'en 2050. Cette tendance s'explique par la transition progressive vers des sources d'énergie alternatives dans le secteur des transports, qui devrait entraîner une diminution de la demande de produits pétroliers (carburants liquides raffinés). En ce qui concerne le charbon à coke, une transition vers une production d'acier décarbonée est probable, laquelle devrait également entraîner une diminution de la demande de charbon à coke à l'avenir.

En ce qui concerne l'Allemagne, les perspectives envisagent une baisse de la production de -39,9 % pour les deux catégories de produits d'ici 2050. Une diminution de -54,0 % est prévue pour la France, -66,3 % pour les Pays-Bas et -41,0 % pour la Belgique. En Suisse, le niveau de production de produits pétroliers est très bas, ce qui explique les volumes assez élevés, importés et acheminés via le Rhin.

FIGURE 24 : PRODUCTION BRUTE RÉELLE DE COKE ET DE PRODUITS PÉTROLIERS RAFFINÉS DANS LES PAYS RHÉNANS (PRIX DE 2015 EN DOLLARS)



Source : Oxford Economics

Après une période de croissance initiale dans certains pays rhénans dans les années 2020, la production de produits pétroliers et de coke dans les pays rhénans connaît une baisse générale, traduisant ainsi la transition énergétique en cours visant à abandonner les combustibles fossiles.

TABLEAU 12 : TAUX DE CROISSANCE DE LA PRODUCTION DE COKE ET DE PRODUITS PÉTROLIERS RAFFINÉS DANS LES PAYS RHÉNANS

| Pays | Taux de croissance 2024-2050 | Taux de croissance 2020-2030 | Taux de croissance 2030-2040 | Taux de croissance 2040-2050 |
|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| France | -54,0 % | +53,2 % | -28,8 % | -23,5 % |
| Allemagne | -39,9 % | -5,5 % | -16,8 % | -25,8 % |
| Pays-Bas | -66,3 % | +61,9 % | -34,3 % | -26,3 % |
| Belgique | -41,0 % | -11,5 % | -21,3 % | -22,3 % |
| Suisse | -18,2 % | +25,0 % | -5,3 % | -2,2 % |

Source : calculs de la CCNR

Des perspectives similaires sont prévues en Europe de l'Est et en Autriche, avec une baisse de la production de produits pétroliers et de coke : -68,5 % en Roumanie, -29,1 % en Croatie et -5,5 % en Autriche. Les trois pays où ces secteurs devraient croître d'ici 2050 sont la Bulgarie (+244,5 %), la Slovaquie (+76,0 %) et la Hongrie (+5,4 %).

Dans la région du Danube, la production de produits pétroliers et de coke devrait diminuer de manière significative dans la plupart des pays après 2030, à l'exception notable de la Bulgarie, qui maintiendra une forte croissance tout au long de la période.

TABLEAU 13 : TAUX DE CROISSANCE DE LA PRODUCTION DE COKE ET DE PRODUITS PÉTROLIERS RAFFINES DANS LES PAYS DU DANUBE

| Pays | Taux de croissance 2024-2050 | Taux de croissance 2020-2030 | Taux de croissance 2030-2040 | Taux de croissance 2040-2050 |
|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Roumanie | -68,5 % | +50,8 % | -41,1 % | -24,0 % |
| Hongrie | +5,4 % | -46,1 % | +1,5 % | -4,5 % |
| Autriche | -5,5 % | +8,9 % | -0,2 % | -12,8 % |
| Bulgarie | +244,5 % | +24,4 % | +46,0 % | +11,3 % |
| Croatie | -29,1 % | -52,6 % | -2,4 % | -25,6 % |
| Slovaquie | +76,0 % | +23,4 % | +16,2 % | -2,4 % |

Source : calculs de la CCNR

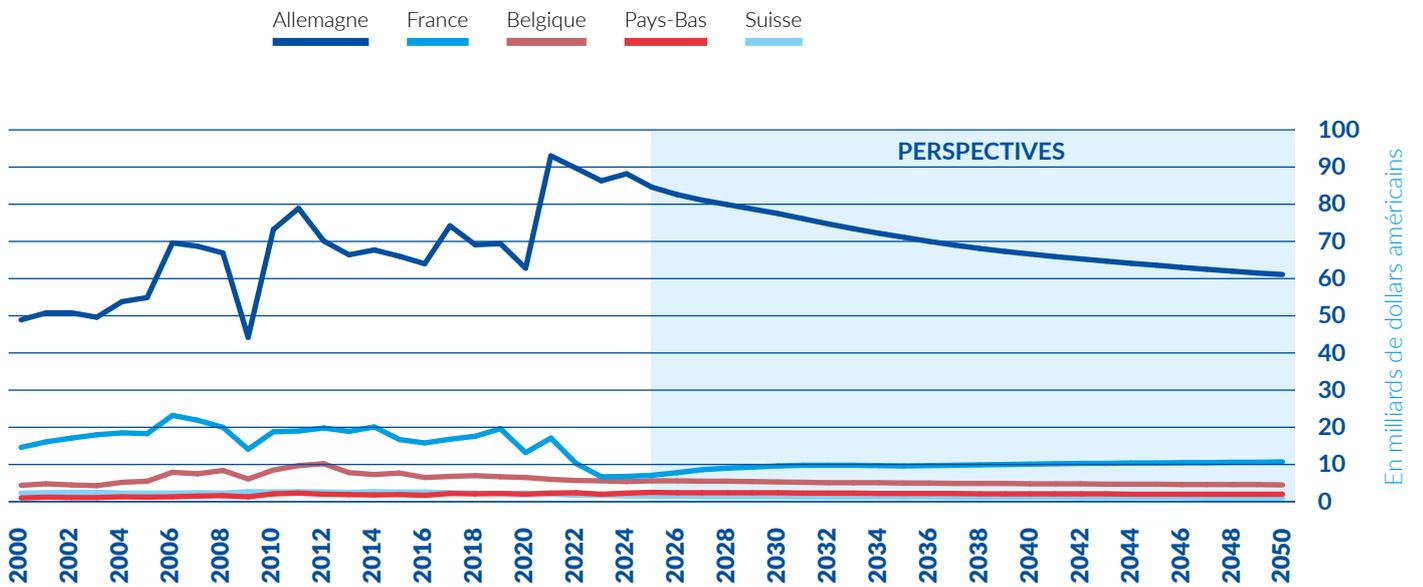
■ ACIER ET MINERAI DE FER

Comme l'économie circulaire devrait jouer un rôle plus important à l'avenir, les chargeurs néerlandais (étude réalisée par le cabinet *Royal HaskoningDHV*) ont exprimé des opinions bien tranchées sur l'augmentation des taux de recyclage des métaux et la baisse subséquente de la demande et de la production d'acier en Europe occidentale. Cela pourrait conduire à une baisse du transport de l'acier, mais aussi du minerai de fer, qui seront probablement remplacés par de l'acier recyclé et des technologies de production engendrant moins d'émissions. Cela étant, la demande d'acier de haute qualité devrait rester élevée, non seulement dans les pays développés, mais aussi dans les pays en développement, ce qui pourrait faire de l'acier un produit d'importance majeure pour l'industrie européenne.

Lorsque les aciéries sont installées le long des voies de navigation intérieures, on observe un transport fluvial élevé de minerai de fer, de charbon à coke et de produits sidérurgiques. L'Allemagne est le premier pays producteur d'acier en Europe, et le Rhin joue un rôle essentiel dans le transport fluvial du minerai de fer et des produits sidérurgiques.

Les perspectives pour la production d'acier allemande indiquent une baisse de -30,7 % entre 2024 et 2050. Une augmentation de +57,1 % est à prévoir pour la France, mais celle-ci repose sur un niveau absolu de production d'acier beaucoup plus faible. En ce qui concerne le transport du minerai de fer et de l'acier sur les voies de navigation intérieures, la production sidérurgique belge, française et allemande revêt une grande importance, car l'industrie sidérurgique de ces pays est souvent implantée le long des voies navigables intérieures. Ce n'est cependant pas le cas aux Pays-Bas et en Suisse. Les aciéries néerlandaises sont implantées à l'intersection des routes maritimes de haute mer et des voies de navigation intérieures. Les matières premières entrent par la mer, tandis que les produits partent par les voies navigables intérieures.

FIGURE 25 : PRODUCTION BRUTE RÉELLE DE FER ET D'ACIER DANS LES PAYS RHÉNANS
(PRIX DE 2015 EN DOLLARS)



Source : Oxford Economics

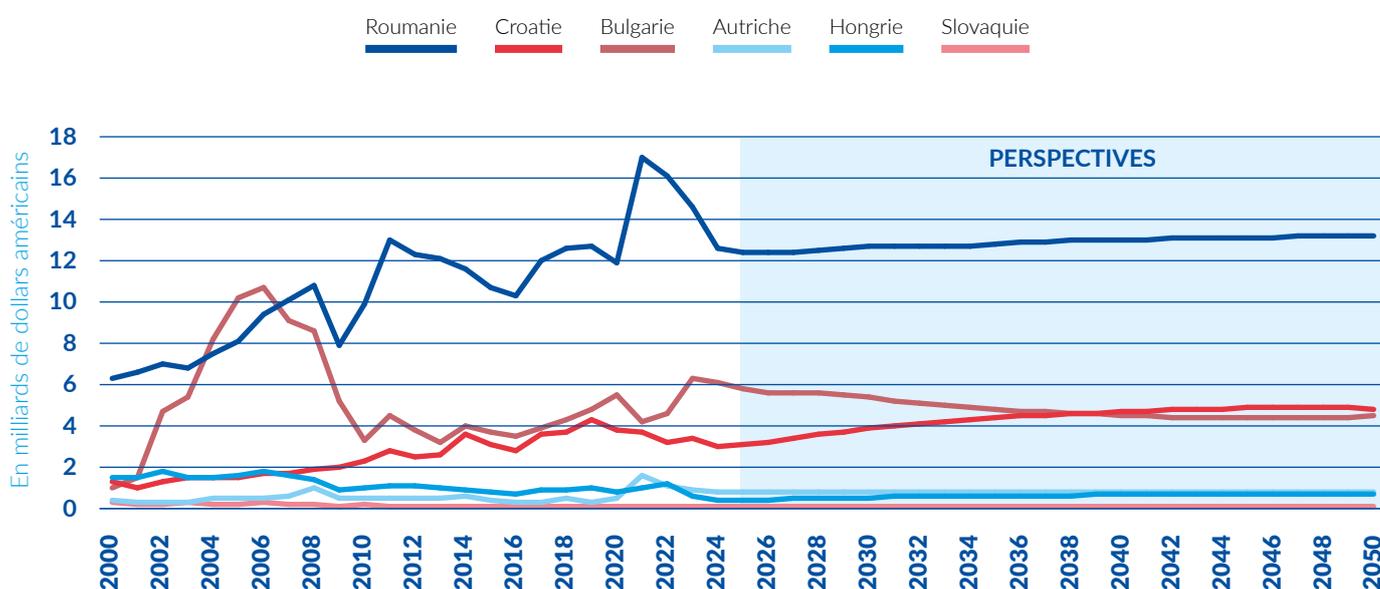
La production d'acier dans les pays rhénans présente des tendances divergentes : les Pays-Bas montrent des signes de stagnation dans les années 2020, avant de perdre du terrain ; l'Allemagne, la France, la Belgique et la Suisse devraient enregistrer un recul sur l'ensemble des périodes.

TABLEAU 14 : TAUX DE CROISSANCE DE LA PRODUCTION DE FER ET D'ACIER DANS LES PAYS RHÉNANS

| Pays | Taux de croissance 2024-2050 | Taux de croissance 2020-2030 | Taux de croissance 2030-2040 | Taux de croissance 2040-2050 |
|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| France | +57,1 % | -27,4 % | +5,4 % | +5,1 % |
| Allemagne | -30,7 % | +23,4 % | -14,1 % | -8,3 % |
| Pays-Bas | -15,9 % | +19,3 % | -11,1 % | -6,2 % |
| Belgique | -16,6 % | -18,5 % | -8,9 % | -6,4 % |
| Suisse | -40,7 % | -40,0 % | -12,6 % | -18,6 % |

Source : calculs de la CCNR

Avec un taux de croissance de +4,8 % entre 2024 et 2050, l'Autriche devrait rester un acteur important du secteur sidérurgique sur le Danube. Après avoir subi deux fortes baisses au début des années 2000 et en 2020, la production d'acier de la Roumanie connaîtra un recul de -26,2 % d'ici 2050. Les prévisions d'Oxford Economics indiquent des taux de croissance élevés en Europe centrale et orientale : +75,0 % pour la Hongrie et +60,0 % pour la Slovaquie.

FIGURE 26 : PRODUCTION BRUTE RÉELLE DE FER ET D'ACIER DANS LES PAYS DANUBIENS
(PRIX DE 2015 EN DOLLARS)

Source : Oxford Economics

Certains pays du Danube, à savoir la Hongrie, la Croatie et la Slovaquie, présentent des perspectives de croissance plus dynamiques en ce qui concerne la production d'acier, tandis que la Roumanie continue de connaître une baisse significative au fil des décennies.

TABLEAU 15 : TAUX DE CROISSANCE DE LA PRODUCTION DE FER ET D'ACIER DANS LES PAYS DANUBIENS

| Pays | Taux de croissance 2024-2050 | Taux de croissance 2020-2030 | Taux de croissance 2030-2040 | Taux de croissance 2040-2050 |
|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Roumanie | -26,2 % | -2,9 % | -16,0 % | -0,9 % |
| Hongrie | +75,0 % | -29,3 % | +24,5 % | +1,5 % |
| Autriche | +4,8 % | +6,3 % | +2,7 % | +1,5 % |
| Bulgarie | +/-0,0 % | +22 % | +/-0,0 % | +/-0,0 % |
| Croatie | +/-0,0 % | +46,2 % | +1,3 % | +5,2 % |
| Slovaquie | +60,0 % | +1,6 % | +20,9 % | +3,2 % |

Source : calculs de la CCNR

I GLOSSAIRE

ASEAN : Association des nations de l'Asie du Sud-Est

BATEAUX DE PETITE TAILLE : bateaux d'une capacité de chargement allant jusqu'à 1 500 tonnes. Selon une autre définition, les bateaux de petite taille ont une capacité de chargement inférieure ou égale à 650 tonnes.

CHIFFRE D'AFFAIRES (DEFINITION EUROSTAT) : montant total facturé par l'unité d'observation au cours de la période de référence. Ce total correspond aux ventes sur le marché de biens ou de services fournis à des tiers. Il comprend tous les impôts et taxes qui grèvent les biens ou les services facturés par l'unité d'observation, à l'exception de la TVA facturée par celle-ci à ses clients et d'autres impôts déductibles similaires directement liés au chiffre d'affaires. Il comprend également toutes les autres charges (transport, emballage, etc.) imputées aux clients. Les remises, ristournes et rabais divers, ainsi que la valeur des emballages rendus sont à déduire.

CONFÉRENCE EUROPÉENNE DES MINISTRES DES TRANSPORTS, CLASSES I À VII (CLASSES I À VII DE LA CEMT) : la classification des voies navigables européennes est un ensemble de normes destiné à régir l'interopérabilité des grandes voies navigables faisant partie du réseau transeuropéen de voies navigables en Europe continentale et en Russie. Elle a été établie par la Conférence européenne des ministres des transports en 1992, d'où la gamme de dimensions également désignée sous l'appellation « classes CEMT I-VII ».

CORRIDOR CÉRÉALIER UKRAINIEN : corridor mis en place à l'automne 2023 à partir des ports maritimes ukrainiens d'Odessa, de Pivdennyi et de Chornomorsk (les ports du « Grand Odessa ») afin d'exporter des céréales ukrainiennes. Il remplace l'itinéraire emprunté dans le cadre de l'initiative céréalière de la mer Noire dont la Russie s'est retirée en juillet 2023.

CORRIDORS DE SOLIDARITÉ DANUBE UE-UKRAINE : corridors mis en place pour faciliter l'acheminement des produits agricoles en provenance d'Ukraine, mais aussi les échanges bilatéraux de marchandises et l'accès de l'Ukraine aux marchés internationaux et aux chaînes d'approvisionnement mondiales, en veillant à ce que les quantités vitales de céréales atteignent le marché mondial.

COÛT DU SERVICE DE LA DETTE : coût de remboursement de la dette et les intérêts liés à cette dernière

CRISE DE LA MER ROUGE : correspond aux incidents du 19 octobre 2023, lorsque le mouvement yéménite houthi a lancé des attaques contre des navires marchands en mer Rouge, contraignant des centaines de navires à modifier leur itinéraire et à passer par le cap de Bonne-Espérance pour éviter d'être pris pour cible. Cette crise a entraîné un recul significatif du transport international de conteneurs à la fin de l'année 2023.

DANUBE INFÉRIEUR : section du Danube allant des Portes de Fer, situées à la frontière entre la Serbie et la Roumanie, jusqu'à Sulina, sur la mer Noire, en Roumanie.

DANUBE MOYEN : section du Danube allant de la Porte Devín, à la frontière entre l'Autriche et la Slovaquie, jusqu'aux Portes de Fer.

DANUBE SUPÉRIEUR : section du Danube navigable allant de Kelheim, en Allemagne, à la Porte de Devín, à la frontière entre l'Autriche et la Slovaquie.

DÉBIT ÉQUIVALENT : les valeurs des débits équivalents (indiquées en m³/s) aux échelles de références sont nouvellement déterminées tous les dix ans en tant que débits relevés sur 100 ans. Sur la base des valeurs pour les débits équivalents sont fixées aussi tous les dix ans les valeurs correspondantes de l'étiage équivalent (EE) aux échelles de référence.

ÉCONOMIES AVANCÉES : selon la classification économique figurant dans les Perspectives de l'économie mondiale du FMI, les États-Unis, l'Allemagne, la France, l'Italie, l'Espagne, le Japon, le Royaume-Uni, le Canada ainsi que la zone euro font partie de cette catégorie.

EFFET D'ENFONCEMENT : effet hydrodynamique lié à la vitesse d'écoulement de l'eau sous le bateau. Plus le débit d'eau sous un bateau est faible, plus sa vitesse d'écoulement est élevée, et plus sa pression dynamique est élevée. Compte tenu du principe de Bernoulli, la pression totale est une constante selon laquelle une pression dynamique plus forte implique une pression statique plus faible. Cette pression statique inférieure conduit à une moindre résistance de l'eau par rapport au bateau, impliquant un enfoncement supplémentaire du bateau dans l'eau et augmentant ainsi son tirant d'eau effectif.

EQUIVALENT VINGT PIEDS (EVP) : unité servant à exprimer une capacité de chargement pour le transport en conteneur. Son volume correspond à celui d'un conteneur intermodal métallique de taille standard de 20 pieds de long (6,1 m) pouvant être facilement transféré entre différents modes de transport, tels que le bateau, le train et le camion.

ÉTIAGE ÉQUIVALENT (EE) : hauteur d'eau qui, sur la base de la moyenne pluriannuelle, survient durant 20 jours par an sur le Rhin de bas débits équivalents.

EUROPE : dans le présent rapport, la navigation intérieure européenne inclut cinq pays non-membres de l'Union européenne – le Royaume-Uni, la République de Moldova, la Serbie, la Suisse et l'Ukraine.

FLOTTE DE CROISIÈRE EUROPÉENNE : bateaux de croisière de plus de 39 lits qui opèrent dans l'UE et en Suisse.

FORUM INTERNATIONAL DES TRANSPORTS (FIT) : organisation intergouvernementale relevant du système de l'OCDE.

FRIENDSHORING (RELOCALISATION DANS DES PAYS AMIS) : ce terme fait référence à la tendance des pays à privilégier le commerce avec les pays qui partagent les mêmes normes politiques, et à y relocaliser des activités économiques. Le terme a été utilisé pour la première fois par la secrétaire américaine au Trésor Janet Yellen, lors d'une conférence de presse tenue le 13 avril 2022, et est employé depuis dans des publications universitaires et des rapports de plusieurs organisations, dont le FMI.

GNL : gaz naturel liquéfié

GOOD NAVIGATION STATUS (GNS) : l'état du réseau de transport fluvial doit permettre une navigation efficace, fiable et sûre pour les usagers en garantissant des valeurs minimales pour divers paramètres et niveaux de service caractérisant les voies navigables.

HAUTEUR D'EAU EFFECTIVE : mesure indiquée sur un indicateur de niveau d'eau installé, à une échelle donnée, sur la rive d'une voie d'eau ou à proximité de celle-ci. L'indicateur de niveau d'eau ne mesure cependant pas la profondeur effective du cours d'eau, celui-ci étant plus profond dans sa section médiane. Les hauteurs d'eau effectives servent néanmoins à calculer le tirant d'eau disponible avant de s'engager avec un bateau dans une section de cours d'eau.

INDICATEUR DE CLIMAT ÉCONOMIQUE (ESI) : indicateur composite reposant sur cinq indicateurs de confiance sectoriels avec des pondérations différentes (indicateur de confiance industriel (40 %) ; indicateur de confiance dans la construction (5 %) ; indicateur de confiance dans les services (30 %) ; indicateur de confiance des consommateurs (20 %) ; indicateur de confiance du commerce de détail (5 %)). Il est publié mensuellement par la Commission européenne.

INFLATION DE BASE : augmentation générale des prix à la consommation des biens et services, à l'exclusion de ceux qui sont souvent plus volatils, tels que les prix de l'énergie et des denrées alimentaires.

INFLATION GLOBALE : augmentation générale des prix à la consommation des biens et services, y compris ceux qui sont souvent plus volatiles, comme les prix de l'énergie et des denrées alimentaires.

MIO : million

MRD : milliard

NORTH SEA PORT : zone portuaire traversant la Belgique et les Pays-Bas, issue de la fusion de trois ports : Gand (BE), Terneuzen (NL) et Flushing (NL).

OPEP+ : groupe de 22 pays exportateurs de pétrole qui se réunit régulièrement pour décider de la quantité de pétrole brut à vendre sur le marché mondial. Il comprend 12 pays de l'OPEP (Algérie, Congo, Guinée équatoriale, Gabon, Iran, Irak, Koweït, Libye, Nigeria, Arabie saoudite, Émirats arabes unis, Venezuela) ainsi que l'Azerbaïdjan, Bahreïn, Brunei, le Kazakhstan, la Russie, le Mexique, la Malaisie, le Soudan du Sud, le Soudan et Oman. Il a été créé en 2016.

PART MODALE : pourcentage de la prestation de transport de marchandises par voie de navigation intérieure (en TKM) par rapport à la prestation totale de transport par voie terrestre. Les modes de transport terrestre de marchandises comprennent la route, le rail et les voies de navigation intérieure.

PAYS DANUBIENS : Autriche, Bulgarie, Croatie, Hongrie, République de Moldova, Roumanie, Serbie, Slovaquie, Ukraine

PAYS RHÉNANS : Allemagne, Belgique, France, Luxembourg, Pays-Bas et Suisse

PIB : produit intérieur brut (principal indicateur du volume global de l'activité économique d'un pays)

PIED DE PILOTE : la distance entre le point le plus bas de la quille (ou de la coque) du bateau et le point le plus haut du fond du chenal sous le bateau. C'est, pour ainsi dire, la « marge de sécurité » sous la quille.

PLAN DIRECTEUR DE RÉNOVATION ET D'ENTRETIEN DU CHENAL DU DANUBE ET DE SES AFFLUENTS NAVIGABLES (FRMMP) : ce plan met en évidence les besoins nationaux et les mesures à court terme afin d'assurer la mise en œuvre efficace et effective de paramètres d'infrastructure des voies navigables harmonisés pour l'ensemble du Danube et ses affluents navigables.

PLATEFORME DE MARCHÉ EUROPÉENNE : une zone de marché dynamique pour le commerce du gaz au cœur de l'Europe

PLUS BASSES EAUX NAVIGABLES (PBEN) : désigne un niveau de basses eaux sur le Danube, qui n'est pas atteint durant plus de 22 jours sans glace par an.

PROFONDEUR MINIMALE DU CHENAL DE NAVIGATION : correspond à la profondeur minimale que doit comporter le chenal navigable (profondeur de la limite inférieure du chenal navigable, en dessous de l'étiage équivalent). Cette profondeur minimale est liée à l'étiage équivalent, car elle sera toujours présente, même si les niveaux d'eau devaient atteindre celui de l'étiage équivalent.

PROGRAMME « CONNECTING EUROPE FACILITY II » (CEF II) : instrument de financement de l'UE visant à promouvoir la croissance, l'emploi et la compétitivité par des investissements ciblés dans les infrastructures au niveau européen.

RANGÉE NORD-EUROPEENNE (NORTHERN RANGE) : désigne la concentration de ports maritimes européens situés le long de la mer du Nord, dont la plupart comptent parmi les plus actifs au monde. Ces ports de la mer du Nord regroupent principalement Anvers, Rotterdam, Le Havre, Zeebrugge, Hambourg et Bremen/Bremerhaven. Ensemble, ils permettent d'avoir une première appréciation du développement économique dans le nord de la zone euro et en Allemagne.

RÉGION ARA : Amsterdam-Rotterdam-Anvers

RÉGION FARAG : Vlissingen, Amsterdam, Rotterdam, Anvers et Gand

RHIN INFÉRIEUR : section du Rhin qui s'écoule de Bonn, en Allemagne, jusqu'à la mer du Nord, à Hoek van Holland, aux Pays-Bas.

RHIN MOYEN : section du Rhin entre Bingen am Rhein et Bonn

RHIN SUPÉRIEUR : section du Rhin navigable qui s'écoule dans la plaine du Rhin supérieur entre Bâle, en Suisse, et Bingen, en Allemagne.

RHIN TRADITIONNEL : section du Rhin allant de Bâle jusqu'à la frontière entre l'Allemagne et les Pays-Bas.

SYSTÈME D'ÉCHANGE DE QUOTAS D'ÉMISSION (ETS) : système européen d'échange de quotas d'émission de CO₂.

TAUX DE FRET : prix auquel une cargaison est livrée d'un point à un autre.

TAUX D'UTILISATION MOYEN (D'UNE FLOTTE DE BATEAUX A MARCHANDISES) : rapport entre le tonnage utilisé (en raison de la demande de transport au cours d'une année donnée) et le tonnage disponible de la flotte pendant cette même année, exprimé en pourcentage.

TIRANT D'EAU DISPONIBLE OU POSSIBLE D'UN BATEAU : profondeur maximale à laquelle le bateau peut s'enfoncer en toute sécurité avec son chargement de marchandises. Tant pour les bateaux de navigation intérieure que pour les navires de mer, cette profondeur varie en fonction des dimensions du bâtiment. Pour les navires de mer, elle dépend également de la période de l'année et de la densité de masse volumique des eaux. Le tirant d'eau disponible des bateaux de navigation intérieure circulant sur des cours d'eau à courant libre repose sur plusieurs paramètres qui sont spécifiques à chaque section fluviale et à chaque échelle. Il est calculé comme suit : Tirant d'eau disponible = profondeur minimale du chenal navigable + (niveau d'eau effectif - étiage équivalent) - pied de pilote.

TIRANT D'EAU EFFECTIF D'UN BATEAU : différence verticale entre la quille d'un bateau et la ligne de flottaison à laquelle le bateau navigue. Pour un bateau en mouvement, le tirant d'eau effectif comprend également l'effet d'enfoncement (voir « EFFET D'ENFONCEMENT » dans le présent glossaire).

TITLE TRANSFER FACILITY (TTF) : point d'échange virtuel pour le gaz naturel aux Pays-Bas. Ce point d'échange permet à un certain nombre d'opérateurs aux Pays-Bas de négocier des contrats à terme, des produits physiques et des opérations d'échange.

TONNAGE DE PORT EN LOURD (DWT) : capacité de chargement maximale d'un bateau, par conséquent le poids maximal qu'il peut transporter (mesuré en tonnes). Ce poids comprend la cargaison, le carburant, l'eau douce, l'eau de ballastage, les provisions, les passagers et l'équipage. Il ne comprend pas le poids à vide ou le poids à l'état léger du bâtiment proprement dit. La somme du port en lourd et du poids à l'état léger d'un bâtiment correspond au déplacement maximal (mesuré en tonnes).

TONNE-KILOMETRE (TKM) : unité de performance de transport qui représente le volume de marchandises transportées multiplié par la distance de transport.

TRAFIC INDUSTRIEL : désigne le trafic qui s'opère directement entre les établissements industriels de la zone portuaire (telles que BASF, AIR LIQUIDE, EUROCHEM...) et l'arrière-pays.

UE : Union européenne

UTILISATION DE LA CAPACITÉ (TRANSPORT DE PASSAGERS) : rapport entre le nombre de passagers et la capacité d'accueil de passagers au cours d'une année donnée, en points de pourcentage. L'analyse de l'utilisation de la capacité d'une flotte permet d'avoir une vision d'ensemble complète de l'évolution de la relation entre l'offre et la demande tout au long de l'année.

VNI : voies navigables intérieures

VOIES NAVIGABLES D'EUROPE CENTRALE : Rhin, Main, Canal Main-Danube, Danube, Elbe-Oder

OFFICES ET INSTITUTS NATIONAUX DE STATISTIQUES

| Acronyme | Nom original | Nom français | Pays |
|-----------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| CBS | Centraal Bureau voor de Statistiek | Bureau central des statistiques | Pays-Bas |
| Destatis | Statistisches Bundesamt | Office fédéral des statistiques | Allemagne |
| INSSE | Institutul National de Statistica | Institut national de la statistique | Roumanie |

LIVRES, ARTICLES DE JOURNAUX ET ÉTUDES

| Intitulé original | Pays |
|--|------------|
| ACTEMIUM, première transformation au tout-électrique d'un bateau de tourisme fluvial (02.02.2024). Disponible à l'adresse : https://www.actemium.com/news/first-fully-electric-transformation-of-a-sightseeing-river-boat/ | France |
| A. Hader, The River Cruise Fleet Handbook (mai 2025) | Europe |
| Annuaire statistique de la Commission du Danube pour 2022 | Europe |
| Baromètre de l'activité tourisme fluvial, édition 2025 – Entreprises fluviales de France. Disponible à l'adresse : https://entreprises-fluviales.fr/nos-publications | France |
| CEFIC Chemicals Trends Report (dernière consultation le 27.05.2025). Disponible à l'adresse : https://cefic.org/cefic-chemicals-trends-report/ | Europe |
| Der Flusskreuzfahrtmarkt 2024 - IG River Cruise | Europe |
| Feuille de route de la CCNR pour la réduction des émissions de la navigation intérieure. Disponible à l'adresse : https://www.ccr-zkr.org/files/documents/Roadmap/Roadmap_fr.pdf | Europe |
| Economist Impact. Trade in Transition 2024 – United States. Disponible à l'adresse : https://impact.economist.com/projects/trade-in-transition/country-united-states | États-Unis |
| Eurofer (2025), Economic and steel market outlook 2025-2026, Q2 report (rapport du deuxième trimestre). Disponible à l'adresse : https://www.eurofer.eu/publications/economic-market-outlook/economic-and-steel-market-outlook-2025-2026-second-quarter | Europe |
| Financial Times, Trump's Gaza proposal dashes shipping industry's Red Sea hopes (09.02.2025). Disponible à l'adresse : https://www.ft.com/content/dd3d3f55-0119-46fb-93b6-418e696ab893 | Monde |
| FMI, Perspectives de l'économie mondiale, avril 2024. Disponible à l'adresse : https://www.imf.org/fr/Publications/WEO/Issues/2024/04/16/world-economic-outlook-april-2024 | Monde |
| FMI, Perspectives de l'économie mondiale, avril 2025 : Un moment crucial dans un contexte de réorientations des politiques publiques. Disponible à l'adresse : https://www.imf.org/fr/Publications/WEO/Issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025 | Monde |
| FMI, Perspectives économiques régionales - Europe. Disponible à l'adresse : https://www.imf.org/fr/Publications/WEO/Issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025 | Monde |

| Intitulé original | Pays |
|---|-------------|
| Handelsblatt (2024), Sieben Milliarden Euro für grünen Stahl - und das ist erst der Anfang (article du 25.01.2024, dernière consultation le 01.04.2025). | Allemagne |
| Indice RWI/ISL pour la manutention de conteneurs, dernière consultation le 07.05.2025. Disponible à l'adresse : https://www.isl.org/en/services/rwiisl-container-throughput-input-index-0325 | Allemagne |
| Indice RWI/ISL pour la manutention de conteneurs, dernière consultation le 28.05.2025. Disponible à l'adresse : https://www.isl.org/en/services/rwiisl-container-throughput-index | Allemagne |
| International Transport Forum, The Red Sea crisis, Impacts on global shipping and the case for international co-operation (2024). Disponible à l'adresse : https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/repositories/red-sea-crisis-impacts-global-shipping.pdf | Monde |
| Le journal de la Marine Marchande : Si la situation se stabilise entre Israël et le Hamas, le terrain de jeu va changer pour le transport maritime (20.01.2025). Disponible à l'adresse : https://www.actu-transport-logistique.fr/journal-de-la-marine-marchande/shipping/cessez-le-feu-israel-hamas-quelles-consequences-pour-le-conteneur-962605.php | France |
| MarketsandMarkets, janvier 2025, "Trump Tariff Impact on Global Chemical Industry". Disponible à l'adresse : https://urlr.me/WDS6a4 | Royaume-Uni |
| OMC, Perspectives et statistiques du commerce mondial, 2024. Disponible à l'adresse : https://www.wto.org/french/res_f/publications_f/trade_outlook24_f.htm | Monde |
| PLATINA3 IWT policy platform – Funding and financing the energy transition of the European IWT fleet | Europe |
| Prévisions économiques du printemps 2025 de la Commission européenne. Disponible à l'adresse : https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/economic-forecasts/spring-2025-economic-forecast-moderate-growth-amid-global-economic-uncertainty_en | UE |
| Royal HaskoningDHV, « Impact energietransities en wereldhandelstromen ingrijpend voor de binnenvaart ». Disponible à l'adresse : https://www.haskoning.nl/nl-nl/projecten/impact-energietransities-en-wereldhandelstromen-ingrijpend-voor-de-binnenvaart | Pays-Bas |
| UNCTAD/CNUCED, données sur le commerce maritime, avril 2025. Disponible à l'adresse : https://unctad.org/fr/news/transport-maritime-la-cnuced-publie-de-nouvelles-statistiques | Monde |
| UNCTAD/CNUCED, Mise à jour sur le commerce mondial (décembre 2024). Disponible à l'adresse : https://unctad.org/fr/publication/mise-jour-sur-le-commerce-mondial-decembre-2024 | Monde |
| UNCTAD/CNUCED, Review of maritime transport 2023. Disponible à l'adresse : https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2023 | Monde |
| UNCTAD/CNUCED, Review of maritime transport 2024. Disponible à l'adresse : https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2024 | Monde |
| Verband der Chemischen Industrie (VCI), Economic situation, rapport annuel 2024 (dernière consultation le 02.05.2025). Disponible à l'adresse : https://www.vci.de/die-branche/aktuelle-wirtschaftliche-lage/jahresbilanz-2024.jsp | Allemagne |
| Verschuur, J., Koks, E.E. & Hall, J.W. Ports' criticality in international trade and global supply-chains. Nat Commun 13, 4351 (2022). Disponible à l'adresse : https://doi.org/10.1038/s41467-022-32070-0 | Monde |
| viadonau, plusieurs rapports annuels. Disponibles à l'adresse : https://www.viadonau.org/newsroom/publikationen/broschueren (dernière consultation le 28.08.2025) | Autriche |

AUTRES SOURCES

| Nom original | Nom français | Pays |
|---|---|-------------|
| Administrația Canalelor Navigabile (ACN) | Administration des voies navigables (ACN) | Roumanie |
| Administration de l'enregistrement, des domaines et de la TVA | Administration de l'enregistrement, des domaines et de la TVA | Luxembourg |
| Association française des ports intérieurs (AFPI) | Association française des ports intérieurs (AFPI) | France |
| Banque CIC agriculture | Banque CIC agriculture | France |
| Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) | Institut fédéral d'hydrologie (BfG) | Allemagne |
| CCNR/ZKR/CCR | Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) | Europe |
| European Commission (EC) | Commission européenne (CE) | UE |
| Corporation Inland Tanker Barge Owners (CITBO) | Coopérative des propriétaires de bateaux-citernes de navigation intérieure (CITBO) | Belgique |
| Donaukommission | Commission du Danube | Europe |
| Eidgenössische Steuerverwaltung (ESTV) | Administration fédérale des contributions (AFC) | Suisse |
| Department for Transport | Ministère des transports | Royaume-Uni |
| European Steel Association (Eurofer) | Association européenne de l'acier (Eurofer) | Europe |
| EUROSTAT | EUROSTAT | UE |
| FAIRway project | Projet FAIRway | UE |
| FranceAgriMer | FranceAgriMer | France |
| Insights Global | Insights Global | Pays-Bas |
| Institut pour le Transport par Batellerie / Instituut voor het Transport langs de Binnenwateren (ITB) | Institut pour le transport par batellerie (ITB) | Belgique |
| Internationale Vereniging voor de behartiging van de gemeenschappelijke belangen van de binnenvaart en de verzekering en voor het houden van het register van binnenschepen in Europa (IVR) | Association Internationale pour la sauvegarde des intérêts communs de la navigation intérieure européenne et de l'assurance et pour la tenue d'un registre des bateaux intérieurs en Europe (IVR) | Pays-Bas |
| International Monetary Fund (IMF) | Fond Monétaire International (FMI) | Monde |
| International Sava River Basin Commission | Commission internationale du bassin de la Save | Europe |
| International Transport Forum (ITF) | Forum international des transports (FIT) | Monde |
| Land Niederösterreich | État fédéral de Basse-Autriche | Autriche |
| Moselle Commission | Commission de la Moselle | Europe |

| Nom original | Nom français | Pays |
|--|--|-----------|
| Navibelle | Navibelle | Suisse |
| National fleet data | Données relatives aux flottes nationales | Europe |
| Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) | Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) | Monde |
| Oxford Economics | Oxford Economics | Monde |
| Panteia | Panteia | Pays-Bas |
| Ports mentioned in the report | Ports mentionnés dans le rapport | Europe |
| R.A. Administratia Fluviala a Dunarii de Jos Galați (AFDJ) | Galați Lower Danube River Administration, A.A. | Roumanie |
| Rijkswaterstaat | Ministère de l'infrastructure et de la gestion de l'eau | Pays-Bas |
| Service de la statistique et de la prospective (SSP) du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire | Service de la statistique et de la prospective (SSP) du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire | France |
| Statistikamt Nord | Office statistique de Hambourg et du Schleswig-Holstein | Allemagne |
| Swiss Rhine ports | Ports rhénans suisses | Suisse |
| viadonau | viadonau | Autriche |
| Voies Navigables de France (VNF) | Navigable Waterways of France (VNF) | France |
| Wasserstraßen-und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) | Administration allemande des voies navigables intérieures (WSV) | Allemagne |
| Wirtschaftsvereinigung Stahl | Fédération allemande de l'acier | Allemagne |

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

COLLABORATEURS

SECRÉTARIAT DE LA CCNR

Norbert Kriedel (Économiste)

Laure Roux (Coordinatrice de projet)

Lucie Fahrner (Chargée de communication)

Sarah Meissner (Assistante de projet)

María Muñoz García (Stagiaire)

Contact : ccnr@ccr-zkr.org

EN PARTENARIAT AVEC

Commission du Danube

Commission de la Moselle

Commission de la Save

UENF

OEB

IVR

CITBO

DIRECTION ARTISTIQUE

Agence Press-Agrum.com

<https://www.press-agrum.com>

et Agence Citeasen

<https://www.citeasen.fr>

Crédits photos : Adobe Stock, CCNR Secretariat

TRADUCTION

Laurence Wagner (Français)

Barbara Vollath-Sommer (Allemand)

Pauline de Zinger (Néerlandais)

Veronica Schauinger-Horne (Anglais - Relecture)

<https://www.inland-navigation-market.org>

Achevé d'imprimer : Octobre 2025

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

<https://www.ccr-zkr.org> - ccnr@ccr-zkr.org

ISSN 1997-891X



RAPPORT ANNUEL

2025

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

En collaboration avec

