OBSERVATION DU MARCHE DE LA NAVIGATION DANUBIENNE: RESULTATS DE 2020

COMMISSION DU DANUBE
BUDAPEST – 2021

Donaukommission
Commission du Danube
Дунайская Комиссия

Observation du marché de la navigation danubienne : résultats de 2020

Budapest - 2021

HU ISSN 2786-071X (pour la version électronique)

Commission du Danube, Budapest 1068, rue Benczúr 25

Piotr Sémionovitch Souvorov – responsable de la publication
Elena Echim – responsable de l'édition

Cette activité a été financée sur le compte de CEF de l'Union européenne selon l'Accord relatif à l'attribution de subventions N° MOVE/D3/SUB/2019-305/SI2.822021.

La présente publication reflète exclusivement l'opinion de son auteur et l'Union européenne et ses autorités n'assument aucune responsabilité pour l'utilisation des informations y étant contenues.

Sommaire

Chapitre 1 Caractéristique générale du marché de la navigation danubienne …... 3

1.1 Etat initial du marché des transports sur le Danube en 2020 ……. 3

1.2 Dynamisme du marché des transports en 2020 ……..…… 3

Chapitre 2 Observation du marché de la navigation danubienne : circulation de la flotte et des marchandises …… 8

2.1 Conditions nautiques sur le Danube en 2020. Bilan …...……. 8

2.1.1 Conditions nautiques au cours du premier semestre de 2020 …….…… 8

2.1.2 Conditions nautiques au cours du deuxième semestre de 2020 …….…… 11

2.1.3 Hydraulicité et tirants d'eau fonctionnels des bateaux …… 13

2.2 Observation de la circulation de la flotte et des flux de marchandises en 2020 - résultats totaux ……..……... 14

2.2.1 Transports de passagers ……... 14

2.2.2 Trafic-marchandises ……. 17

2.2.3 Trafic interbassins …… 30

2.3 Modification des taux de fret …….. 32

Chapitre 3 Caractéristique générale du trafic-marchandises des ports danubiens 33

3.1 Ports danubiens de l'Allemagne …….. 33

3.2 Ports de l'Autriche ……... 34

3.3 Ports de la Slovaquie ……... 36

3.4 Ports de la Hongrie ……... 36

3.5 Ports de la Croatie …… 38

3.6 Ports de la Serbie ……. 39

3.7 Ports de la Roumanie ……... 40

3.8 Ports de la Bulgarie …….. 42

3.9 Ports de la République de Moldova …….……... 43

3.10 Ports de l'Ukraine ……. 43

Chapitre 4 Conclusions ……. 44

C h a p i t r e 1

Caractéristique générale du marché de la navigation danubienne

1.1 Etat initial du marché des transports sur le Danube en 2020

L'état initial du marché des transports sur le Danube en 2020 s'est formé sur la base des résultats assez stables de 2019 par rapport à 2018 et des prévisions positives en ce qui concerne les secteurs de base de l'industrie, du secteur agraire de l'économie ainsi que du marché des transports de passagers[1] dans le bassin danubien.

1.1.1 Les volumes des transports de marchandises sur le Danube en 2019 ont dépassé significativement les indicateurs de 2018 :

- dans la communication transfrontière Allemagne/Autriche (DE/AT) le volume des transports a représenté 137% par rapport du volume de 2018 ;
- dans la communication transfrontière Hongrie/Slovaquie (HU/SK) le volume des transports a représenté 130% par rapport au volume de 2018 ;
- le volume des transports sur le Danube Moyen en communication transfrontière Hongrie/Croatie/Serbie (HU/HR/RS) a représenté 123,4% par rapport au volume de 2018 ;
- le volume des transports sur le canal Danube-mer Noire a représenté 118,6% par rapport à l'indicateur de 2018, ceci étant le volume des transports internationaux a représenté 138,5% par rapport à l'indicateur de 2018.

1.1.2 Le flux de passagers sur le marché des transports de passagers à bord de bateaux de croisière avec cabines en 2019 a représenté :

- sur les lignes du Haut-Danube (Passau-Vienne-Budapest-Bratislava) 131,2% par rapport à l'indicateur de 2018 ;
- sur les lignes en direction du delta du Danube : 130,3% par rapport à l'indicateur de 2018.

Les indicateurs des flux de passagers en 2019 sont des indicateurs record pour l'ensemble de la période de l'observation du marché à la Commission du Danube.

1.1.3 Le trafic-marchandises des ports danubiens a dépassé 69 Mio tonnes, ce qui représente 113,3% par rapport à l'indicateur de 2018.

1.2 Dynamisme du marché des transports en 2020

1.2.1 Caractéristique générale du marché au cours du premier trimestre de 2020

En janvier-février 2020, le marché des transports de matières premières pour l'industrie métallurgique (minerai de fer, pellets, charbon cokéfiable, déchets métalliques) et de produits finis a été assez stable.

---

[1] Information du Secrétariat sur le thème « Observation du marché de la navigation danubienne : résultats de 2019 » (DT V.4.1 (2020-1)), diffusée par la lettre N° CD 93/V-2020.

Les indicateurs favorables des prévisions relatives à la récolte de 2020 ont stimulé au cours du premier trimestre une croissance des volumes des transports de céréales et d'autres produits du secteur agraire.

La stabilisation des transports de produits pétroliers entamée en 2017 après la chute de 2015 et 2016 s'est poursuivie au cours du premier trimestre de 2020.

Les volumes des transports de produits de l'industrie chimique (engrais) ont été stables.

A partir de la mi-mars 2020 a commencé une chute de la demande de produits métallurgiques. Dans le même temps, l'on n'a pas observé de chutes brusques des volumes dans les autres secteurs du marché.

Par conséquent, les volumes des transports au cours du premier trimestre (Q_1) de 2020 ont représenté :

- dans la communication transfrontière Allemagne/Autriche (DE/AT): 803 milliers de tonnes soit 79,9% du volume du premier trimestre (Q_1) de 2019;
- dans la communication transfrontière Hongrie/Slovaquie (HU/SK): 1.389 milliers de tonnes soit 85,8% du volume du Q_1 de 2019;
- dans la communication transfrontière Hongrie/Croatie/Serbie (HU/HR/RS): 1.476 milliers de tonnes soit 93,8% du volume du Q_1 de 2019;
- le volume des transports sur le canal Danube – mer Noire s'est chiffré à 3.877 milliers de tonnes soit 101% par rapport au volume du Q_1 de 2019.

Le trafic-marchandises des ports au cours du premier trimestre (Q_1) de 2020 par rapport à la période analogue (Q_1) de 2019 a varié dans diverses directions. Ceci étant, le trafic-marchandises des ports n'étant pas liés au transbordement de céréales, en mars 2020 a représenté 65-67% du volume de mars 2019.

1.2.2 Dynamisme du marché au cours du second trimestre de 2020

Si au cours du premier trimestre le produit interne brut (PIB) des pays d'Europe a baissé de 3,1 à 3,6%, au cours du second cette chute s'est chiffrée à 11,7%.

a) Dès la moitié du mois de mars 2020, le marché des transports danubiens a commencé à ressentir l'impact des limitations de la demande et de l'offre dans les principaux segments[2]:

- une chute de la demande de matières premières métallurgiques a commencé et par conséquent des produits métallurgiques dans l'industrie automobile, dans les constructions et dans la production d'équipements industriels, ce qui a mené à un arrêt partiel des productions formant ledit secteur des transports danubiens ; cette chute est devenue évidente notamment vu le rythme des transports de cette catégorie de marchandises au cours du deuxième trimestre (Q_2) de 2020 ;
- la réduction des quotas d'importation de métal en UE et la redistribution des flux des livraisons en raison de l'introduction de nouvelles taxes dans le commerce international a influé sur la situation générale de la chute de la demande de produits métallurgiques ;

[2] Information du Secrétariat sur le thème « Observation du marché de la navigation danubienne : premier semestre de 2020 » (DT V.4.1.3 (2020)), diffusée par la lettre N° CD 184/X-2020.

- les prévisions favorables relatives à la récolte de 2020 dans les pays danubiens n'ont été que partiellement confirmées : certains Etats participant au marché danubien de céréales, suite à la sécheresse de printemps, ont été contraints à limiter l'exportation de céréales et d'autres produits du secteur agraire. Dans le même temps, il est nécessaire de noter les volumes stables des transports de céréales des ports du Danube Moyen vers les ports du delta (Constanţa), ce qui a permis au cours du premier semestre de 2020 de maintenir dans une certaine mesure l'équilibre des transports de marchandises sur le Danube ;
- dans les conditions économiques survenues au cours du premier semestre de 2020, il est possible de reconnaitre en tant que marchés relativement stables ceux des transports danubiens de produits pétroliers et de produits de l'industrie chimique.

b) Fin avril (selon les données d'*Eurofer* et de *World Steel Association*), sur le compte de l'introduction de mesures visant l'arrêt de la production, le chargement des capacités dans plusieurs entreprises d'Europe a chuté de 20% à 50%. Par conséquent, il a eu lieu une réduction massive du personnel ou une transition à une réduction des heures de travail. La demande de laminés a baissé au degré le plus grand, ce qui est déterminé conditionnellement par la situation dans l'industrie automobile sur le compte d'une baisse de la demande définie par le niveau des revenus de la population. De même, une baisse significative a été constatée dans le secteur des constructions (programmes publics y compris) et dans la production d'équipements industriels.

En juillet dans l'UE ont été réduits les quotas d'importation de 26 types de produits métallurgiques, mais la situation relative à la production et aux ventes, vers la fin du second trimestre, n'a pas changé. En outre, vu les hauts prix des matières premières, les producteurs ont maintenu les paramètres de prix de base des produits finis au niveau précédent la crise.

Cette dernière circonstance a influé sur le fait que les tarifs des frets pour les transports au cours du second trimestre se sont maintenus au niveau du quatrième trimestre (Q_4) de 2019[3].

Au cours du deuxième trimestre, selon les données de *Strategie Grains, USDA,* les prévisions portant sur un marché stable des céréales (blé, orge, maïs) ont changé en indiquant une tendance à la baisse des volumes sur le marché des transports au cours de la saison 2020/2021 suite à des conséquences sérieuses de la sécheresse printanière-estivale dans les pays danubiens de la région Sud-Est.

Les marchés des transports de produits pétroliers et de produits de l'industrie chimique (engrais) au cours du deuxième trimestre ont conservé une stabilité suffisante.

c) Il convient de noter que la Commission du Danube a accordé une attention sérieuse à l'assurance d'un régime ininterrompu de travail de la flotte, en proposant une solution aux problèmes fondamentaux[4], tels que :

- la prolongation de la validité des documents de service de l'équipage et des personnels;
- la prolongation du délai de validité des attestations de bord;

---

[3] Information du Secrétariat sur le thème « Observation du marché de la navigation danubienne : janvier-mai 2020 », diffusée par la lettre N° CD 137/VII-2020

[4] https://www.danubecommission.org/dc/en/2020/07/23/information-regarding-the-status-of-all-national-covid-19-restrictions-for-danube/

- l'assurance du remplacement des équipages;
- la possibilité du cumul de fonctions dans la composition des équipages dans les limites du nombre minimal prescrit;
- la prolongation de la validité des attestations concernant l'ADN;
- l'exécution des opérations concernant la cargaison dans les ports;
- le complètement des réserves de combustibles, d'eau et d'aliments;
- les réparations et le service technique urgents des bateaux.

Au cours du premier semestre, les actions des Etats membres de la CD ont assuré l'état fonctionnel des principaux éléments de l'infrastructure de la navigation, tels que:

- le fonctionnement ininterrompu des écluses;
- le fonctionnement des ressources informationnelles relatives à l'état des niveaux de l'eau et à la situation météorologique sur les secteurs relevant de leur responsabilité de même que des systèmes SIF/RIS;
- le travail des autorités de la surveillance fluviale et la mise en œuvre des procédures de formalisation des arrivées/départs de bateaux.

d) A la fin du deuxième trimestre il existait des informations relatives à une reprise partielle de l'activité de plusieurs entreprises métallurgiques du bassin danubien (mise en fonction des capacités arrêtées).

1.2.3 Caractéristique générale du marché au cours du troisième trimestre de 2020

a) En dépit des prévisions relatives au commencement de la reprise de l'économie et à la croissance du PIB en Europe au cours du troisième trimestre (Q_3) de 2020, les principaux éléments du marché des transports danubiens de marchandises (en tant que quota du volume total) au niveau du Q_3 de 2019 ne se sont pas reconstitués ; ceci étant, dans certains secteurs l'on peut constater une série de particularités spécifiques.

- La croissance brusque prévue de la production industrielle au cours du troisième trimestre de 2020 n'a pas eu lieu. Selon les prévisions d'*Eurofer* (données de novembre 2020) la demande de produits métallurgiques dans les Etats de l'UE à l'issue de 2020 s'est réduite de 14,8% par rapport à 2019. Il convient de relever en l'occurrence que les prix mondiaux des minerais de fer sur le marché mondial ont atteint leur maximum depuis six ans.

- Un certain équilibre des transports de marchandises sur le Danube a été assuré par une croissance des transports de céréales des ports du Danube Moyen dans les ports du delta (Constanţa). Selon les calculs de *Strategie Grains* (données d'octobre 2020), dans les pays de la zone euro ainsi que dans d'autres pays danubiens, les prévisions relatives au marché de céréales (blé, orge, maïs, etc.) au cours de la saison 2020/2021 sont positives dans leur ensemble.

- Les transports de marchandises chimiques (engrais) et de produits pétroliers ont été stables.

- Il convient de noter une baisse des volumes des transports internes pratiquement dans tous les pays danubiens.

b) Le trafic-marchandises des ports pendant le troisième trimestre ainsi que pendant les trois premiers trimestres (Q_1+Q_2+Q_3) de 2020 par rapport à la période analogue de 2019 a changé dans diverses directions (tableau 1.1).

Tableau 1.1

Trafic-marchandises des ports des pays danubiens au cours de 9 mois (Q_1+Q_2+Q_3) de 2020

Ports (milliers de t)	2020 Q_1	2020 Q_1+Q_2	2020 Q_1+Q_2+Q_3	en % / (Q_1+Q_2+Q_3) 2019
Allemagne	765,4	1.712	2.931	105
Autriche	1.709	3.573	5.417	98,5
Slovaquie*	390	797	1.174	90,7
Hongrie	1.597	3.347	5.245	109,6
Croatie	190,3	401	635,6	101,4
Serbie	1.845	4.143	5.864	74,0
Bulgarie	1.341	2.350	3.871	96,2
Roumanie	6.668	13.459	20.451	94,1
Rép. de Moldova	296,4	647	867,7	91,5
Ukraine	2.020	2.240	3.016	69,6

*Ports de Bratislava et de Komarno.

1.2.4 Caractéristique générale du marché au cours du quatrième trimestre de 2020

Des changements importants ne se sont pas produits au cours du quatrième trimestre de 2020 sur le marché des transports, ceci étant le dynamisme final par trimestres de 2020 s'est structuré dans diverses directions :

- Dans la communication transfrontière Allemagne/Autriche (DE/AT) (tableau 1.2):

Tableau 1.2

Trimestre	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4
Volume de marchandises, milliers de tonnes	801,8	822,4	342	365,5

- Dans la communication transfrontière Hongrie/Slovaquie (HU/SK) (tableau 1.3):

Tableau 1.3

Trimestre	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4
Volume de marchandises, milliers de tonnes	1.389	1.342	1.197	1.083

- Dans la communication transfrontière Hongrie/Croatie/Serbie (HU/HR/RS) (tableau 1.4):

Tableau 1.4

Trimestre	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4
Volume des marchandises, milliers de tonnes	1.509	1.575	1.564	1.465

L'augmentation fondamentale par rapport au volume des transports sur ce secteur de Danube en 2019 (109,5%) a été assuré par les transports de céréales vers l'aval (augmentation de 3 fois).

- Volume des transports sur le canal Danube-mer Noire (tableau 1.5) :

Tableau 1.5

Trimestre	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4
Volume des marchandises, milliers de tonnes	3.897	4.132	4.086	4.392

Le volume fondamental des transports sur le canal Danube-mer Noire a été constitué par les transports internationaux (119 % par rapport à la période analogue de 2019).

C h a p i t r e 2

Observation du marché de la navigation danubienne : circulation de la flotte et des marchandises

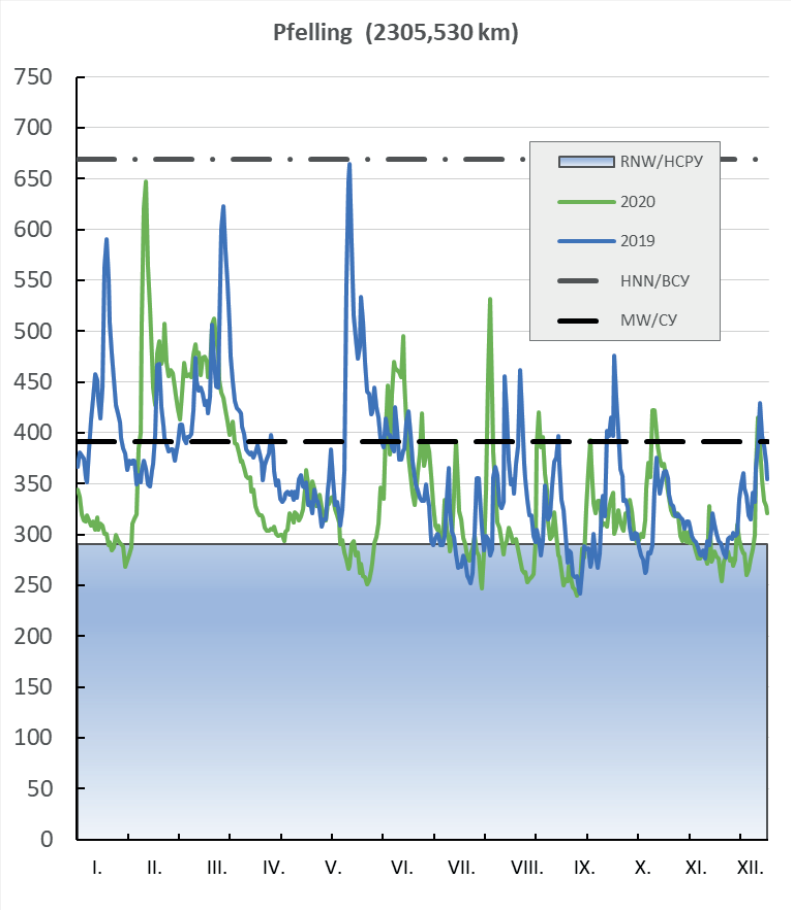
2.1 Conditions nautiques sur le Danube en 2020. Bilan

2.1.1 Conditions nautiques au cours du premier semestre de 2020

En **décembre 2019** sur l'ensemble du Danube se sont maintenus des bas niveaux de l'eau. Sur le Haut-Danube les niveaux ont varié aux environs des valeurs de l'ENR *(RNW)* durant l'ensemble du mois. Ce n'est qu'au cours de la troisième décade qu'a eu leur hausse suite à des précipitations de brève durée jusqu'au niveau du NM *(MW)* avec une baisse ultérieure. Sur le Danube Moyen et le Bas-Danube une hausse analogue des niveaux s'est produite à la fin de la troisième décade allant jusqu'au NM *(MW)* avec une baisse ultérieure.

Pendant la première décade de **janvier 2020**, les niveaux de l'eau sur l'ensemble du Danube ont poursuivi leur chute de la valeur du NM *(MW)*, jusqu'à une valeur proche de l'ENR *(RNW)* et l'ont maintenu stablement durant tout le mois. Sur le Haut-Danube (fig. 1) les niveaux minimum de l'eau en janvier ont été inférieurs aux niveaux analogues de janvier passé de 70 à 80 cm, et les niveaux moyens de 30 à 40 cm, ceci étant, au cours de la troisième décade a eu lieu une chute des niveaux en-dessous de l'ENR *(RNW)* durant 6 à 8 jours. Sur le Danube Moyen (fig. 2), les niveaux minimum des eaux en janvier étaient inférieurs à ceux analogues du même mois de 2019 de 60 à 70 cm et les moyens de 90 à 100 cm. Sur le Bas-Danube, la baisse des niveaux en-dessous de l'ENR *(RNW)* au cours de la deuxième décade auprès de certaines stations a représenté 6 à 7 jours.

(a)



(b)

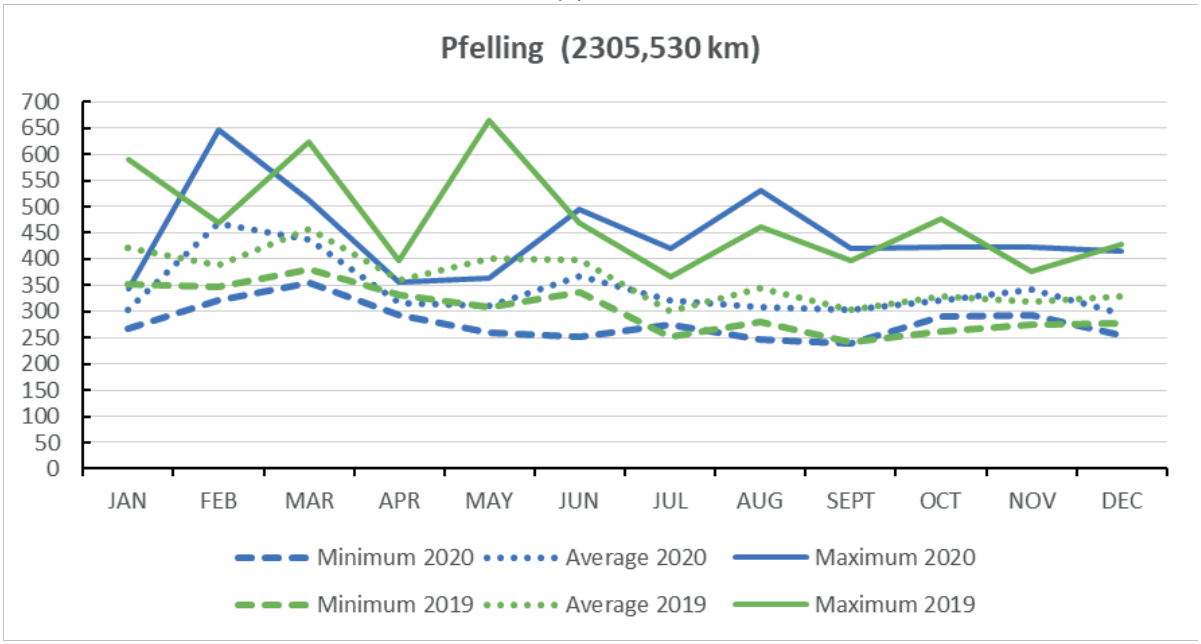
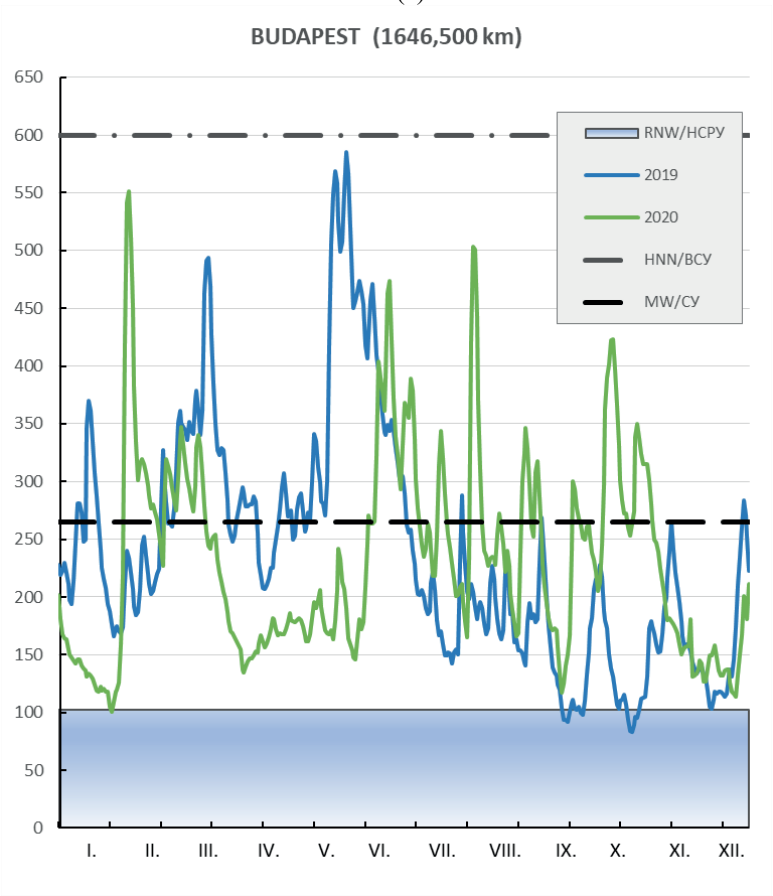


Abb. 1: Durchschnittliche tägliche (a) und absolute (b) Werte der Wasserstände am Pegel Pfelling in cm
Fig. 1. Moyenne des valeurs journalières (a) et absolues (b) des niveaux d'eau pour la station hydrométrique de Pfelling, en cm
Рис. 1. Среднесуточные (a) и абсолютные (b) значения уровней воды для водомерного поста Пфеллинг, в см

(a)



(b)

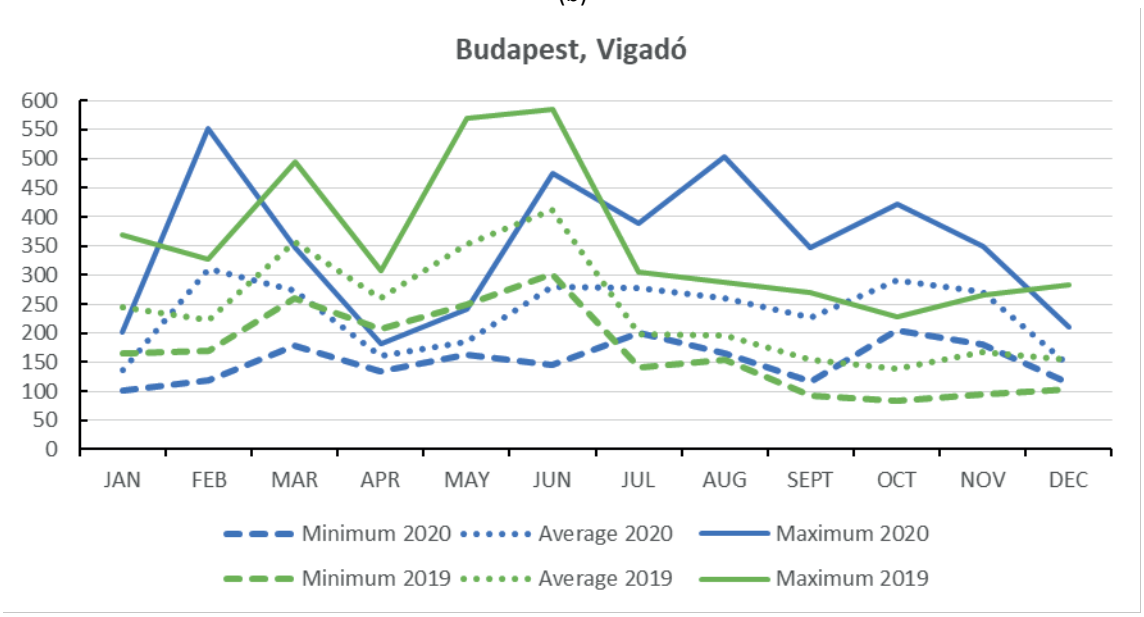


Abb. 2: Durchschnittliche tägliche (a) und absolute (b) Werte der Wasserstände am Pegel Budapest Vigadó in cm
Fig. 2. Moyenne des valeurs journalières (a) et absolues (b) des niveaux d'eau pour la station hydrométrique de Budapest Vigadó, en cm
Рис. 2. Среднесуточные (a) и абсолютные (b) значения уровней воды для водомерного поста Будапешт Вигадо, в см

Au cours de la première décade de **février**, sur le Haut Danube et le Danube Moyen a débuté une hausse du niveau de l'eau avec une amplitude de 3,5 - 4,5 m et un temps de hausse de 6 à 8 jours. Cette hausse a assuré sur l'ensemble du Danube des niveaux stables aux environs des valeurs du NM *(MW)* avec des dépassements épisodiques de ces valeurs. Il convient de noter que les dépôts de neige début 2020 n'avaient eu lieu que dans les régions alpestres du Haut-Danube, ce qui s'est avéré insuffisant pour former une crue printanière active. Une couche de neige a fait défaut sur la majeure partie du bassin du Danube.

En **mars**, les niveaux de l'eau sur l'ensemble du Danube ont varié aux environs des valeurs du NM *(MW)*, des dépassements épisodiques de 70 à 90 cm ayant eu lieu. Sur le Haut-Danube, les niveaux moyens mensuels étaient de 30 à 40 cm supérieurs au NM *(MW)*, sur le Danube Moyen de 10 à 20 cm par rapport aux valeurs correspondantes de mars 2019. Sur le Bas-Danube, les niveaux étaient inférieurs au NM *(MW)*.

En **avril**, les niveaux de l'eau sur l'ensemble du Danube étaient inférieurs aux valeurs moyennes pluriannuelles. Sur le Haut-Danube, depuis le début du mois et jusqu'à la fin de la deuxième décade, s'est produit une baisse stable allant jusqu'au niveau de l'ENR *(RNW)*, suite à quoi s'est produit une hausse peu importante, mais jusqu'à la fin du mois les niveaux n'ont pas atteint les valeurs du NM *(MW)*. Sur le Danube Moyen, la baisse des niveaux s'est poursuivie durant toute la première décade, suite à quoi ils se sont stabilisés dans des limites inférieures de 60 à 100 cm aux valeurs du NM *(MW)*. Sur le Bas-Danube, les niveaux étaient inférieurs de 140 à 180 cm aux valeurs du NM *(MW)*, une baisse allant jusqu'à l'ENR *(RNW)* ayant été observée auprès de plusieurs stations.

En **mai**, les niveaux de l'eau sur l'ensemble du Danube étaient inférieurs aux valeurs moyennes pluriannuelles et une hausse traditionnelle de l'eau (deuxième vague de la crue printanière) ne s'est pas produite. Sur le Haut-Danube, à la fin du mois, les niveaux étaient inférieurs à l'ENR *(RNW)* durant plus de 10 jours. Sur le Danube Moyen, les niveaux durant l'ensemble du mois ont été inférieurs au NM *(MW)* de 60 à 80 cm. Sur le Bas-Danube, les niveaux étaient inférieurs aux valeurs du NM *(MW)* de 160 à 180 cm ; auprès de plusieurs stations, au cours de la première décade, les niveaux étaient inférieurs à l'ENR *(RNW)* durant 5 à 7 jours.

Durant la première décade de **juin**, les niveaux de l'eau sur l'ensemble du Danube étaient inférieurs aux valeurs moyennes pluriannuelles. Dès le début de la seconde décade, suite à des précipitations sur le Haut-Danube et le Danube Moyen a commencé une hausse allant jusqu'aux niveaux NM *(MW)* et plus avec des valeurs de pointe de 100 cm (Haut-Danube) et 200 cm (Danube Moyen). A la fin du mois, les niveaux se trouvaient dans la zone NM *(MW)*. Sur le Bas-Danube, les niveaux se sont maintenus en-dessous du NM *(MW)* de 50 à 80 cm et à la fin de la deuxième décade ont dépassé épisodiquement les niveaux NM *(MW)* ; à la fin du mois a eu lieu une brusque hausse dépassant le NM *(MW)* avec des valeurs de pointe de 150-180 cm.

2.1.2 Conditions nautiques au cours du deuxième semestre de 2020

En **juillet** sur le Haut-Danube (fig. 1) les niveaux de l'eau ont varié dans la zone inférieure aux valeurs moyennes pluriannuelles NM *(MW)* ; au milieu de la deuxième décade et à la fin de la troisième décade les niveaux ont baissé épisodiquement jusqu'aux valeurs de l'ENR *(RNW)* et en-dessous de celles-ci. Sur le Danube Moyen (fig. 2) les niveaux de l'eau ont varié au cours de la première décade dans la zone NM *(MW)* avec des dépassements épisodiques de 100-120 cm. Au cours de la deuxième et de la troisième décade, les niveaux ont varié dans la zone NM *(MW)*. Dans l'ensemble, les niveaux moyens du mois ont

dépassé de 50 à 80 cm ceux de juillet 2019. Sur le Bas-Danube, au cours de ce mois, les niveaux de l'eau se sont trouvés dans la zone des valeurs moyennes pluriannuelles NM *(MW)*, avec des dépassements épisodiques peu importants au cours de la première décade ; au cours de la deuxième et de la troisième décade, les niveaux ont varié dans la zone inférieure aux valeurs du NM *(MW)*.

En **août** sur le Haut-Danube, au milieu de la première décade, suite à des précipitations, a eu lieu une hausse brusque de l'eau avec une valeur de pointe de 250-270 cm, avec une période de crue de 3,5 jours, remplacée par une baisse vers la fin de la décade jusqu'au niveau du NM *(MW)* et en-dessous ; vers la fin du mois cette baisse a atteint les valeurs de l'ENR *(RNW)* et inférieures à celui-ci. Sur le Danube Moyen au milieu de la première décade suite à des précipitations a eu lieu une hausse brusque de l'eau avec une valeur de pointe de 220-270 cm et une période de crue de 3,5 jours, remplacée par une baisse vers la fin de la décade jusqu'au niveau du NM *(MW)* et en-dessous, jusqu'à la fin du mois les niveaux de l'eau ont varié dans la zone inférieure au NM *(MW),* ceci étant il n'a pas été constaté de baisse des niveaux allant jusqu'au niveau de l'ENR *(RNW)*. Dans l'ensemble, les niveaux moyens de l'eau ont dépassé de 50-69 cm ceux d'août 2019. Sur le Bas-Danube au cours du mois, les niveaux de l'eau se sont trouvés dans la zone inférieure de 120 à 150 cm aux niveaux moyens pluriannuels NM *(MW)* ceci étant il n'a pas été constaté de baisse des niveaux allant jusqu'au niveau de l'ENR *(RNW)*.

En **septembre** sur le Haut-Danube au cours de la première décade les niveaux se sont trouvés dans la zone inférieure au NM *(MW)*. Au début de la deuxième décade a commencé une baisse graduelle des niveaux jusqu'à la valeur de l'ENR *(RNW)* et en-dessous (au total, la période inférieure à l'ENR *(RNW)* a eu lieu durant 14 à 15 jours). A la moitié de la troisième décade, suite à des précipitations s'est produit une hausse brusque (crue journalière de 70-100 cm) et un retour dans la zone proche du NM *(MW)*. Sur le Danube Moyen au cours de la première décade l'on a observé deux fois un dépassement (de 50-89 cm) des niveaux NM *(MW)* rapidement remplacé par la suite par une chute brusque jusqu'à la moitié de la troisième décade ; à la fin du mois, suite à des précipitations, la crue journalière des niveaux était de 50-79 cm, ce qui a assuré le retour des niveaux à la valeur du NM *(MW)*. Sur le Bas-Danube au cours de la première décade, les niveaux se sont trouvés dans la zone inférieure de 120-150 cm aux valeurs moyennes pluriannuelles NM *(MW),* ceci étant dès la deuxième décade la tendance à la baisse des niveaux jusqu'à l'ENR *(RNW)* et en-dessous s'est maintenue jusqu'à la moitié de la troisième décade.

En **octobre** sur le Haut-Danube au cours de la première et de la deuxième décade les niveaux ont varié dans la zone des valeurs inférieures au NM *(MW)* ; à la moitié de la troisième décade a eu lieu une brève baisse allant jusqu'au niveau de l'ENR *(RNW)* suivie d'une hausse brusque jusqu'au niveau du NM *(MW)*. Sur le Danube Moyen au cours de la première décade et de la première moitié de la deuxième décade les niveaux ont varié dans la zone des valeurs du NM *(MW)* ; dès la moitié de la deuxième décade a eu lieu une crue brusque avec une valeur de pointe de 120-180 cm, ce qui a assuré jusqu'à la fin du mois des niveaux de l'eau dépassant de manière stable le NM *(MW)*. Sur le Bas-Danube au cours du mois les niveaux de l'eau se sont trouvés dans la zone du NM *(MW)* avec des dépassements épisodiques.

En **novembre** sur le Haut-Danube les volumes ont varié aux environs des valeurs du NM *(MW)* ; dès la deuxième moitié de la deuxième décade a commencé une chute des niveaux et vers la fin du mois les niveaux ont baissé en-dessous de l'ENR *(RNW)*. Sur le Danube Moyen, les niveaux se trouvaient un peu au-dessus des valeurs du NM *(MW)* ; dès la deuxième décade a commencé une baisse systématique des niveaux, lesquels toutefois n'ont

pas atteint l'ENR *(RNW)*. Sur le Bas-Danube, les niveaux se sont maintenus en-dessous du NM *(MW)* de 100 à 140 cm.

En **décembre** sur le Haut-Danube les niveaux en principe (plus de 20 jours) se sont trouvés dans la zone en-dessous de l'ENR *(RNW)* ; à la fin du mois, suite à des précipitations, une hausse peu importante des niveaux a commencé. Sur le Danube Moyen, les niveaux se trouvaient en-dessous des valeurs du NM *(MW)* de 120 à 140 cm ; à la fin du mois a commencé une hausse peu importante. Sur le Bas-Danube, les niveaux se sont maintenus en-dessous du NM *(MW)* de 100 à 140 cm avec une brève approche épisodique du niveau de l'ENR *(RNW)*.

2.1.3 Hydraulicité et tirants d'eau fonctionnels des bateaux

L'absence de la prise du fleuve et de phénomènes de glaces ont assuré au cours du premier trimestre de 2020 une navigation ininterrompue. Une hydraulicité suffisante n'a été assurée qu'en mars, ce qui a permis d'effectuer le chargement des bateaux marchands à un tirant d'eau de 2,5 m et épisodiquement à la valeur maximum du tirant d'eau de 2,7 m (tableau 2.1).

Tableau 2.1

Tirants d'eau des bateaux marchands dans la navigation de 2020

Mois	Chargement circulation vers l'amont (cm)	Chargement circulation vers l'aval (cm)
Janvier	230	210
Février	250/260	210/220
Mars	250/270	220/230
Avril	230/240	200/210
Mai	210/220	190/200
Juin	230	210/220
Juillet	230/240 (250/230)*	220 (210)
Août	220/230 (210/230)	200/210 (200/180)
Septembre	220/230 (210)	210/220 (180)
Octobre	230/240 (210/180)	220/230 (180)
Novembre	210/220 (210/250)	190/200 (180/210)
Décembre	200/210 (250/260)	185/195 (210/220)

* Les tirants d'eau fonctionnels des bateaux marchands au cours de la période respective de 2019 figurent entre parenthèses.

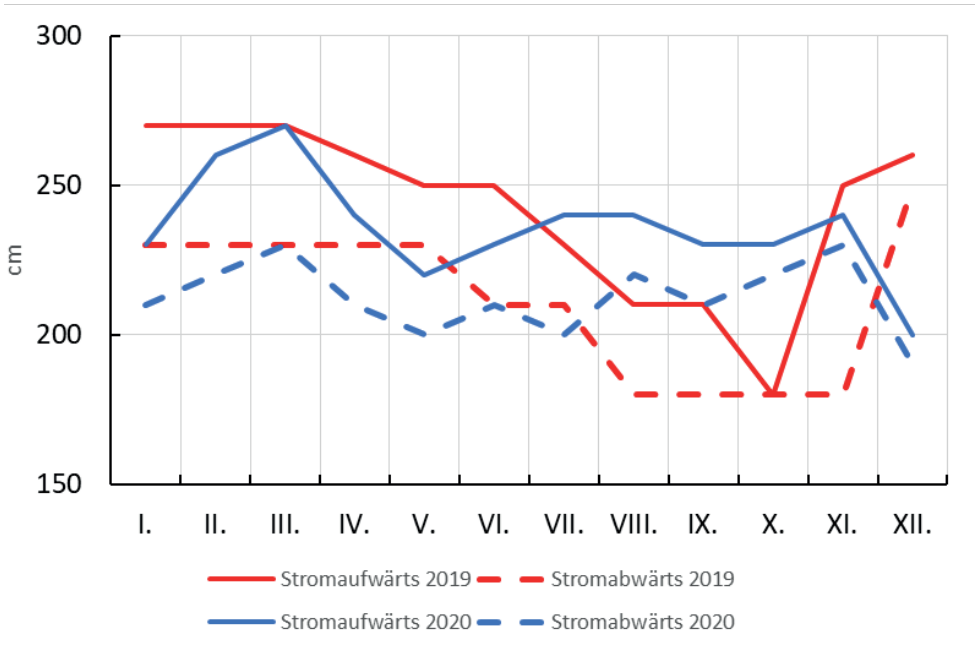


Abb. 3: Änderungen der maximalen Abladetiefe von Güterschiffen auf der Donau im Jahr 2020
Fig. 3. Modification des tirants d'eau opérationnels maximum des bateaux à marchandises sur le Danube en 2020
Рис. 3. Изменение максимальных эксплуатационных осадок грузовых судов на Дунае в 2020 г.

En novembre-décembre, suite à une baisse des niveaux de l'eau, les tirants d'eau fonctionnels des bateaux ont été réduits de manière conséquente, notamment ceux des barges dans la composition de convois (fig. 3).

2.2 Observation de la circulation de la flotte et des flux de marchandises en 2020 - résultats totaux

2.2.1 Transports de passagers

2.2.1.1 Transports sur le Haut-Danube

Les transports stables de passagers à bord de bateaux de croisière à cabines commencent traditionnellement fin mars.

Tableau 2.2

Dynamisme du trafic de passagers[5]
(en milliers)

Lignes	Année						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Haut-Danube	486	534	564,7	595,5	548,8	720,8	56,1
Vers le delta du Danube	89	83	86,9	97,7	103,6	135,04	5,15

La base du trafic de passagers à bord de bateaux à cabines est représentée par les voyages « à courte distance » Passau-Vienne-Bratislava-Budapest-Passau et Vienne-Bratislava-Budapest d'une durée de 5-7-8 jours ainsi que par les voyages de/vers les ports du Rhin et du Main (tableau 2.2).

[5] Calculs propres du Secrétariat de la Commission du Danube sur la base de données de Gabčikovo et de Mohács

- Par la centrale hydraulique de Jochenstein (communication transfrontière Autriche/Allemagne (AT/DE)) ont été dénombrés 324 passages de bateaux ; cela représente 8,8% de l'indicateur de 2019, dont 67% reviennent au troisième trimestre.

- A bord des bateaux passés par la centrale hydraulique de Gabčikovo (communication transfrontière Hongrie/Slovaquie (HU/SK)) (fig. 4) ont été dénombrés 557 (en 2019 : 5.141) passages de bateaux dont 42% reviennent au mois d'août et 20% au mois de septembre.

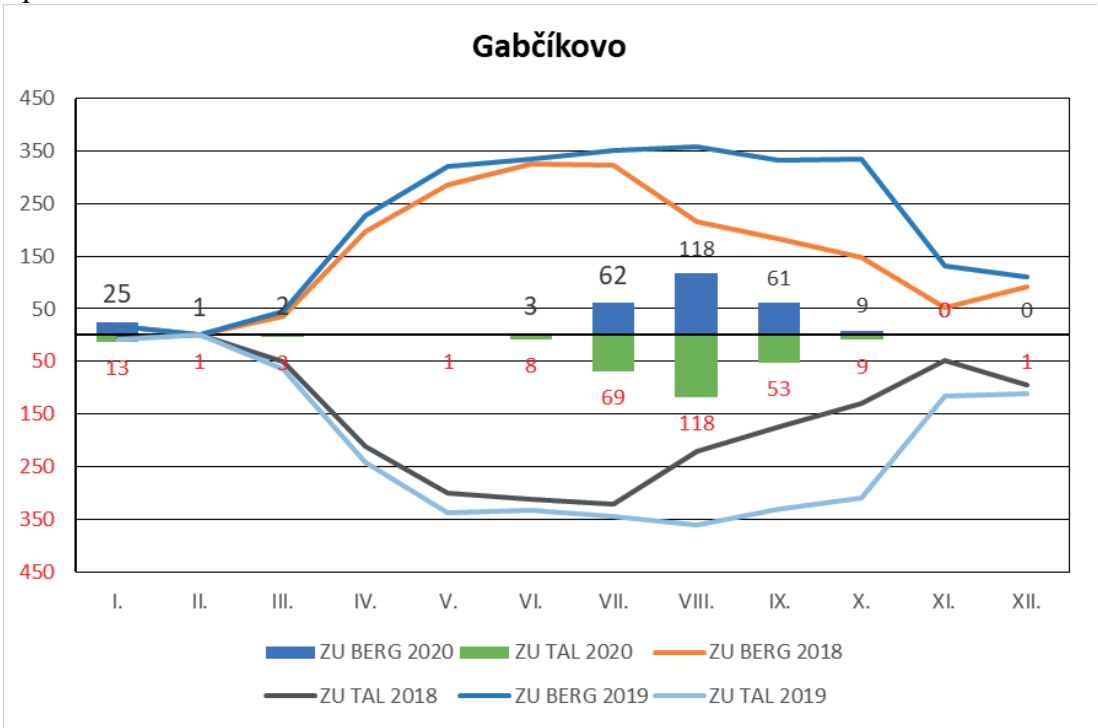


Abb. 4: Schleusungen von Fahrgastkabinenschiffen in GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2018-2020 pro Monat

Fig. 4. Passages de bateaux à passagers avec cabines par l'écluse de GABČIKOVO vers l'amont/vers l'aval sur le Danube en 2018-2020, par mois

Рис. 4. Проходы пассажирских судов с каютами вверх/ вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО в 2018-2020 гг., по месяцам

- La répartition générale des volumes du transport de passagers sur le Haut-Danube par pays du pavillon en 2012-2019 figure au tableau 2.3.

Tableau 2.3

Répartition des volumes du transport de passagers sur le Haut-Danube à bord de bateaux par pays du pavillon (2012-2019)

Pays du pavillon	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Allemagne	17%	20%	16,5%	17,4%	15%	18,9%	19,8%	18,1%
Bulgarie	6%	5%	6%	4,3%	6,9%	5,1%	5,3%	5,2%
Ukraine	4,7%	2,5%	2%	1,8%	3,9%	5,0%	4,5%	5,0%
Roumanie	6,2%	5,3%	3%	1,9%	1,3%	-	-	-
Pays non membres de la CD	60%	64%	72%	74%	70,5%	68,5%	68,6%	68,9%

Une circulation peu importante des bateaux à passagers a été reprise en juillet (fig. 4).

Au total, en 2020 ont été observés 557 (en 2019 : 5.141) passages de bateaux à passagers par la centrale hydraulique de Gabčikovo, ceci étant il a été enregistré ce qui suit :

- bateaux d'une longueur de 110 m : 343 (en 2019: 1.655) ;

- bateaux d'une longueur de 135 m : 181 (en 2019 : 2.567) passages de bateaux, dont 127 bateaux battant pavillon de pays n'étant pas membres de la CD.

La charge moyenne en juillet était de :

- 103 passagers pour les bateaux d'une longueur de 110 m (en 2019 : 130) ;

- 103 à 123 passagers pour les bateaux d'une longueur de 135 m (en 2019 : 158).

2.2.1.2 Transports sur le Danube Moyen : communication transfrontière Hongrie/Croatie/Serbie (HU/HR/RS) (statistiques du point de contrôle de Mohács)

La circulation des bateaux à passagers à cabines (la base de ce trafic est constituée par des lignes allant de Passau et de Vienne à destination du delta du Danube d'une durée de 14-15-16 jours) a revêtu un caractère épisodique (2 à 4 passages de bateaux par mois). Ont été effectués 58 (en 2019 : 1.017) passages de bateaux (fig. 5). 5.154 passagers ont été transportés ; le nombre le plus grand de passages de bateaux (19) a été relevé en septembre.

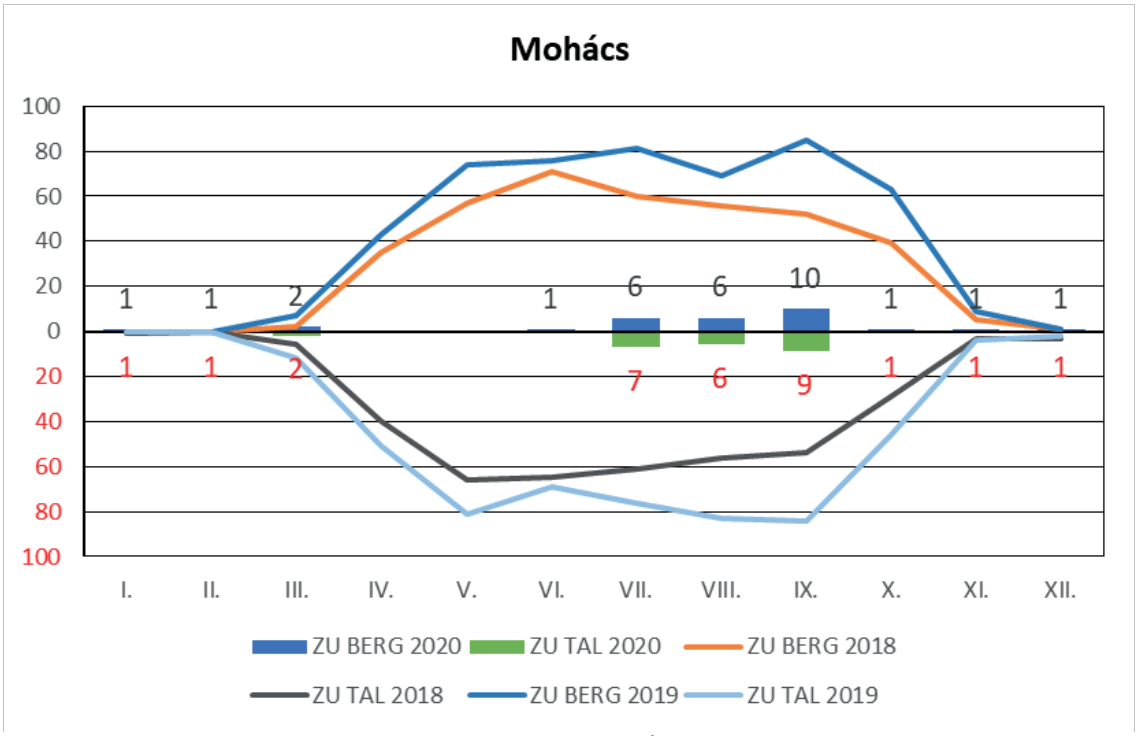


Abb. 5: Durchfahrten von Fahrgastkabinenschiffen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2018-2020 pro Monat

Fig. 5. Passages de bateaux à passagers avec cabines par MOHÁCS vers l'amont/vers l'aval sur le Danube en 2018-2020, par mois

Рис. 5. Проходы пассажирских судов с каютами вверх/ вниз по Дунаю через МОХАЧ в 2018-2020 гг., по месяцам

2.2.2 Trafic-marchandises

2.2.2.1 Trafic sur le Haut-Danube

Volume du trafic

a) Le volume du trafic-marchandises par la centrale hydraulique de Jochenstein (communication transfrontière Allemagne/Autriche (DE/AT)) en 2020 s'est chiffré à 2.332 milliers de tonnes, soit 29,8% de moins qu'en 2019.

Ceci étant, par rapport à 2019, a eu lieu une réduction de 38% du volume du trafic vers l'aval *(Talverkehr)* et de 24% vers l'amont *(Bergverkehr)* (fig. 6).

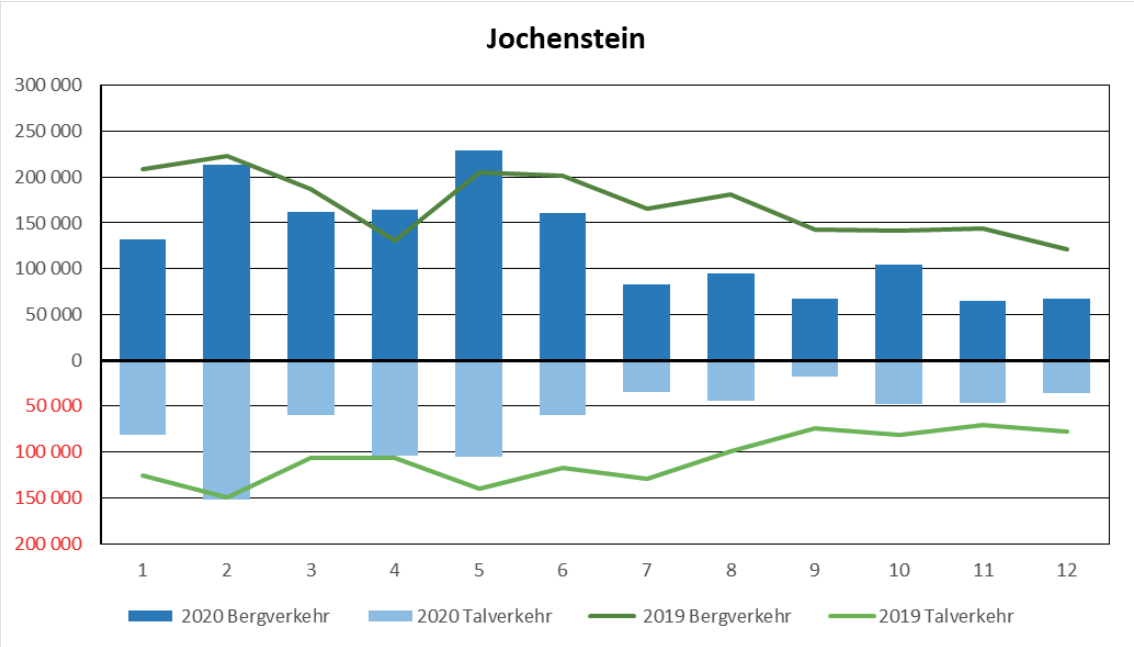


Abb. 6: Transportaufkommen an der Schleuse JOCHENSTEIN im Berg- und Talverkehr auf der Donau im Jahr 2019 pro Monat in Tonnen

Fig. 6. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par l'écluse de JOCHENSTEIN en 2019, par mois, en tonnes

Рис. 6. Объёмы перевозок грузов вверх/ вниз по Дунаю через шлюз ЙОХЕНШТЕЙН в 2019 г., по месяцам, в тоннах

Le nombre de passages de bateaux chargés en 2020 a représenté 77,1% de la valeur de 2019, par conséquent le taux de chargement moyen du groupe conventionnel a représenté 1.096 t (en 2019 : 1.205 t).

b) Le volume des transports de marchandises enregistrées par la centrale hydraulique de Gabčikovo (communication transfrontière Hongrie/ Slovaquie (HU/SK)) en 2020 s'est chiffré à 5.011 milliers de tonnes, ce qui représente 85,9% par rapport au volume de 2019 (fig. 7) et 111,7% par rapport au volume de 2018. Le transit vers l'amont s'est chiffré à quelque 3.299 milliers de tonnes, soit 65,8% du volume total (en 2012 et en 2013 – 73%, en 2014 – 75%, en 2015 – 66%, en 2016 – 65%, en 2017 – 64,8%, en 2018 – 65%, en 2019 – 63,3%).

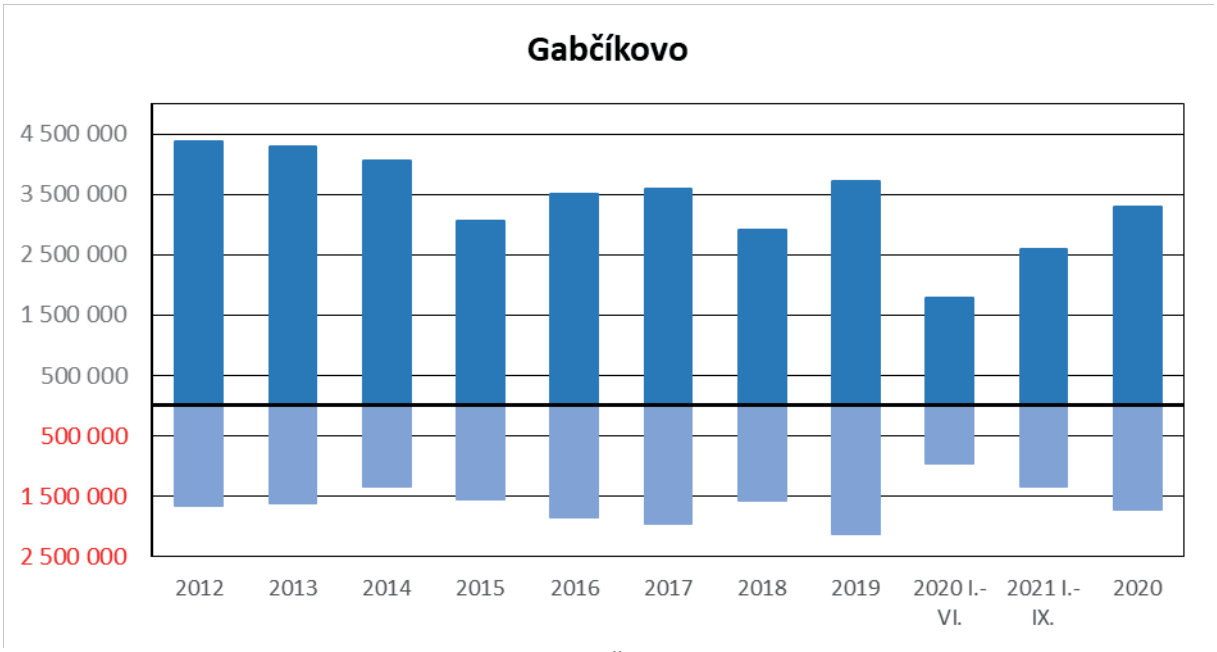


Abb. 7: Transportaufkommen an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tonnen
Fig. 7. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par l'écluse de GABČIKOVO par années, en tonnes
Рис. 7. Объёмы перевозок грузов вверх/вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО, по годам, в тоннах

Ont été transportées 4.225 milliers de tonnes de marchandises sèches *(trocken)* dont :

- vers l'amont *(zu Berg)* – 3.096 milliers de tonnes ;
- vers l'aval *(zu Tal)* – 1.129 milliers de tonnes, dans un rapport de 2,74 : 1 (en 2018 - 2,6 : 1, en 2019 2,35 :1).

Ont été transportées 786 milliers de tonnes de marchandises liquides *(tank)*, dont :

- vers l'amont – 206 milliers de tonnes ;
- vers l'aval – 580 milliers de tonnes, i.e. dans un rapport de 0,35 : 1 (en 2018 – 0,53 : 1, en 2019 – 0,33 :1).

Circulation de la flotte

Trafic à bord de convois poussés (statistiques de la centrale hydraulique de Gabčikovo)

Au total, en 2020 ont été transportés à bord de convois poussés 2.482 milliers de tonnes (fig. 8), soit quelque 71,5% par rapport au volume de 2019 et 49,2% (en 2014 et 2015 – 52%, en 2016 – 56%, en 2017 – 58,7%, en 2018 – 58,2%, en 2019 – 59,4%) du volume total de marchandises (y compris liquides) passées par la centrale hydraulique de Gabčikovo.

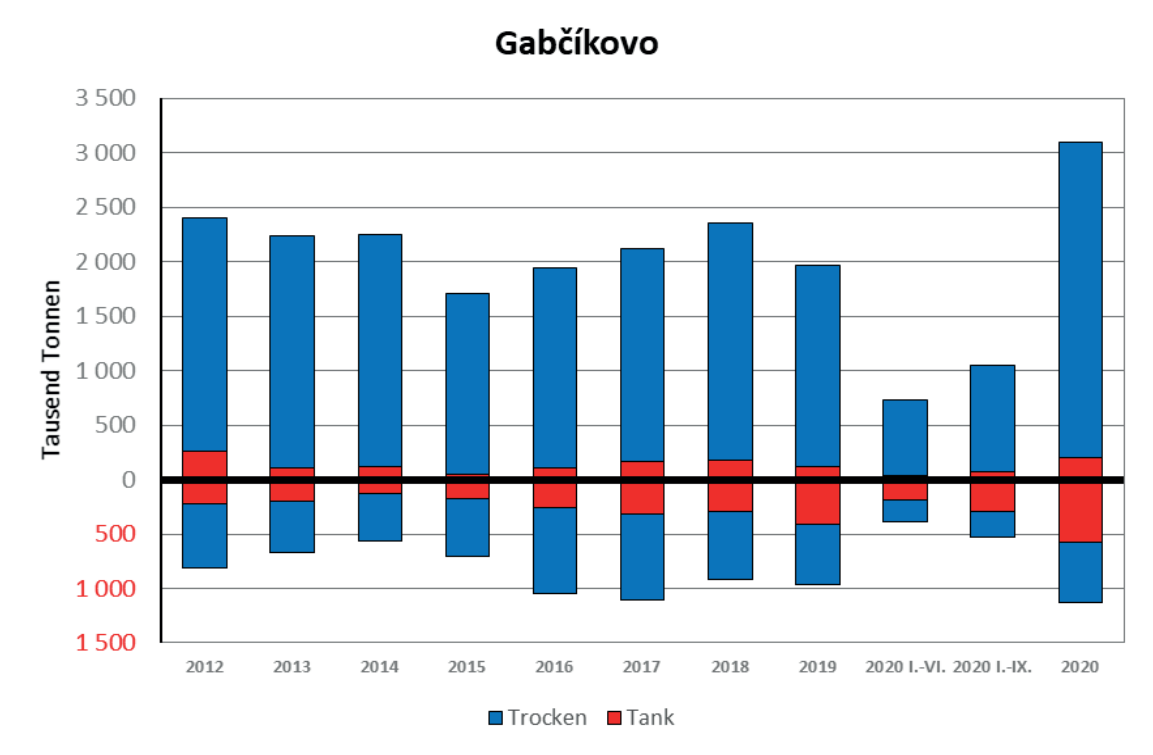


Abb. 8: Transportaufkommen mit Schubverbänden an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tausend Tonnen

Fig. 8. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de convois poussés par l'écluse de GABČIKOVO par années, en milliers de tonnes

Рис. 8. Объёмы перевозок грузов толкаемыми составами вверх/вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО, по годам, в тысячах тонн

a) D'après les volumes du trafic de marchandises sèches, il a été transporté à bord de convois poussés 1.989 milliers de tonnes, dont (fig. 9):

- vers l'amont – 1.343 milliers de tonnes, soit 31,8% du volume de marchandises sèches (58% en 2014, 55% en 2015, 58% en 2016, 59,7% en 2017, 58,8% en 2018, 56,4% en 2019) transportées vers l'amont ;
- vers l'aval – 646 milliers de tonnes, soit 57,2% du volume de marchandises sèches transportées vers l'aval.

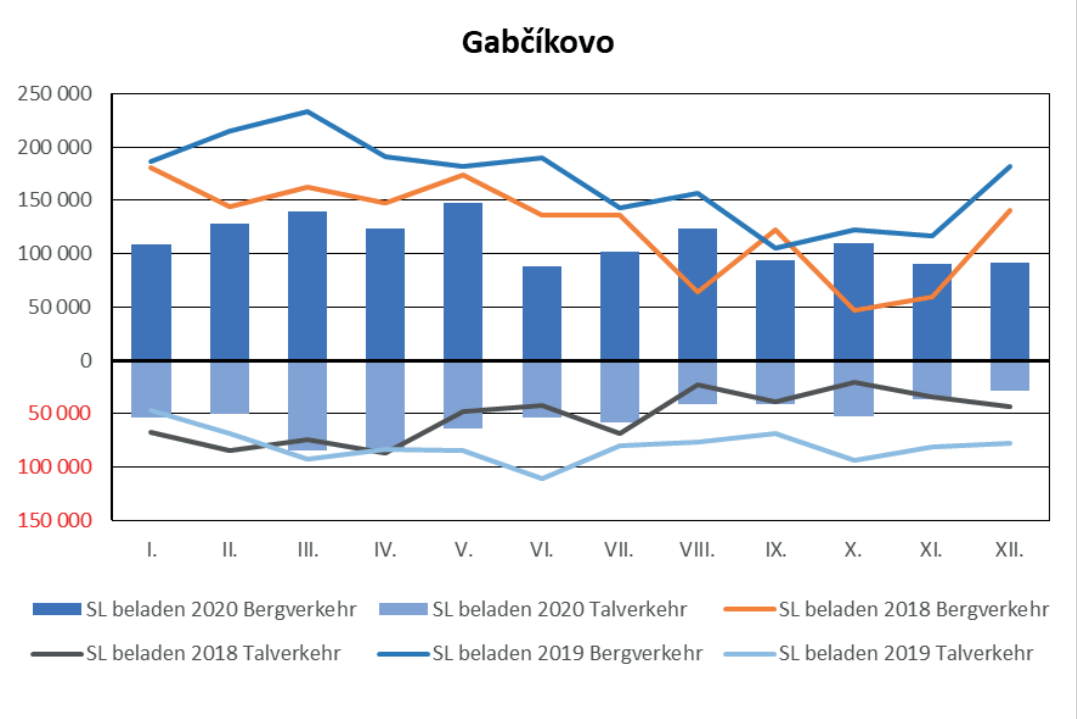


Abb. 9: Transportaufkommen mit Güterleichtern an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2018-2020 pro Monat in Tonnen
Fig. 9. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de barges pour marchandises sèches non motorisées par l'écluse de GABČIKOVO en 2018-2020, par mois, en tonnes
Рис. 9. Объёмы перевозок грузов несамоходными сухогрузными баржами вверх/ вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО в 2018-2020 гг., по месяцам, в тоннах

Au total, dans des convois poussés sont passés vers l'amont 1.193 (en 2019 1108) barges non motorisées, dont uniquement 6% en ballast (en 2014 - 10%, en 2015 - 14%, en 2016 – 17,6%, en 2017 – 17%, en 2018 – 18,9%, en 2019 – 14,6%). Dans le même temps, sur les 1.187 barges à marchandises sèches se dirigeant dans des convois vers l'aval, 34% étaient en ballast (en 2013 - 63%, en 2014 - 66%, en 2015 - 56%, en 2016 – 45%, en 2017 – 51%, en 2018 – 45%, en 2019 – 33%) ce qui témoigne d'un maintien du déséquilibre de la base de marchandises pour le trafic à bord de convois poussés sur le Haut-Danube.

b) Les volumes des marchandises liquides transportées par des barges-citernes non motorisées dans le cadre de convois représentaient 492 milliers de tonnes, dont :

- vers l'amont – 90 milliers de tonnes ;
- vers l'aval – 402 milliers de tonnes.

Au total, vers l'amont sont passés dans des convois poussés 84 barges-citernes non motorisées chargées et 386 en ballast ; vers l'aval – 385 barges-citernes chargées et 78 en ballast.

Trafic à bord de bateaux automoteurs

Un total de quelque 2.529 milliers de tonnes ont été transportées en 2020 à bord de bateaux automoteurs (fig.10), soit 50,5% (47% en 2012, 51% en 2013, 48% en 2014 et 2015, 44% en 2016, 41,3% en 2017, 41,8% en 2018, 40,6% en 2019) du volume total de marchandises et 106,8% par rapport au volume de 2019, dont :

- vers l'amont – 1.753 milliers de tonnes ;
- vers l'aval – 776 milliers de tonnes.

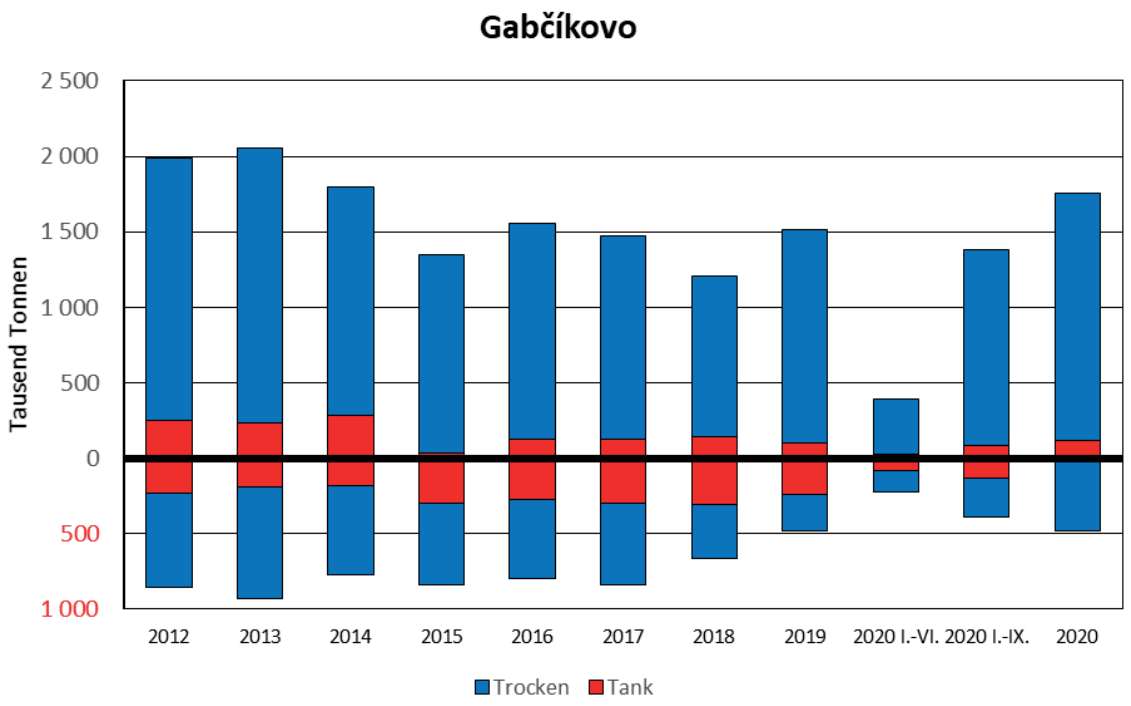


Abb. 10: Transportaufkommen mit Motorschiffen an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tausend Tonnen

Fig. 10. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de bateaux motorisés par l'écluse de GABČIKOVO par années, en milliers de tonnes

Рис. 10. Объёмы перевозок грузов самоходными судами вверх/вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО, по годам, в тысячах тонн

a) Les bateaux automoteurs à marchandises sèches ont transporté un total de 2.236 milliers de tonnes, ce qui représente 110,3% par rapport au volume de 2019, dont :

- vers l'amont – 1.753 milliers de tonnes ;
- vers l'aval – 483 milliers de tonnes.

Au total, en 2020 sont passés vers l'amont 1.794 (en 2019 : 1.642) bateaux automoteurs à marchandises sèches (dont 94% en charge) et vers l'aval 1.875 (en 2019 : 1.571) bateaux (dont 65% en charge), ce qui témoigne d'une composition stable des bateaux automoteurs à marchandises sèches sur le Danube.

Les indicateurs de la circulation (rapport) des bateaux automoteurs à marchandises sèches correspondent aux données du tableau 2.4 a).

Tableau 2.4 a)

Indicateurs de la circulation (rapport) des bateaux automoteurs à marchandises sèches sur le Haut-Danube

Rapport	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chargé vers l'amont/vers l'aval	2:1	2,1:1	2,4:1	2,16:1	2,45:1	2,7:1	2,81:1
Chargé/en ballast vers l'amont	18:1	8,8:1	13,7:1	16,3:1	10,9:1	13,8:1	16,3:1
Chargé/en ballast vers l'aval	0,76:1	0,76:1	0,64:1	0,76:1	0,6:1	0,57:1	0,47:1

Ont franchi la centrale hydraulique de Gabčikovo 3.564 (au cours du premier semestre : 1.973) bateaux automoteurs à marchandises sèches, dont :

- d'une longueur de 110 m : 276 unités chargées (en 2019 : 246) et 105 unités en ballast (fig. 12) ayant transporté un total de 310 milliers de tonnes ;
- d'une longueur de 135 m (« grand bateau européen ») : 76 unités chargées ayant transporté un total de 110,6 milliers de tonnes et 66 unités en ballast;
- bateaux spécialisés (« Ro-Ro », porte-conteneurs et autres) : 101 bateaux au total.

b) A bord de bateaux-citernes automoteurs ont été transportées au total 294 milliers de tonnes de marchandises liquides, soit 86,5% par rapport au volume de 2019, dont :

- vers l'amont – 116 milliers de tonnes;
- vers l'aval – 178 milliers de tonnes.

Par la centrale hydraulique de Gabčikovo sont passés en moyenne en avril-juin 35 à 49 bateaux-citernes par mois.

Au total sont passés en 2020 226 (en 2019 : 251) bateaux-citernes automoteurs vers l'amont dont 47% en charge et 243 vers l'aval (en 2019 : 253), dont 70% en charge.

Les indicateurs du rapport de la circulation des bateaux-citernes correspondent aux données du tableau 2.4 b).

Tableau 2.4 b)

Indicateurs de la circulation (rapport) des bateaux-citernes automoteurs sur le Haut-Danube

Rapport	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chargé vers l'amont/vers l'aval	2:1	0,13:1	0,48:1	0,41:1	0,51:1	0,41:1	0,63:1
Chargé/en ballast vers l'amont	2,3:1	0,1:1	0,48:1	0,44:1	0,56:1	0,48:1	0,90:1
Chargé/en ballast vers l'aval	0,37:1	8,5:1	2,1:1	2,7:1	2,4:1	3,6:1	2,33:1

Nomenclature des marchandises (statistiques de la centrale hydraulique de Gabčikovo)

Les volumes les plus importants des transports par la centrale hydraulique de Gabčikovo revenaient aux denrées alimentaires, minerais de fer, marchandises liquides et céréales, produits de l'industrie chimique et produits métalliques (fig. 11). Le rapport en % des volumes de marchandises lors de la circulation vers l'amont et vers l'aval (communication transfrontière Hongrie/Slovaquie (HU/SK)) figure dans les tableaux 2.5 et 2.6.

Tableau 2.5

Volumes de marchandises (selon la nomenclature), transportés dans la communication transfrontière HU/SK: vers l'amont

Années, milliers de t / Groupe de marchandises	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Denrées alimentaires et fourrages	1.440 35%	1.283 42%	1,316 37,8%	1.389 38,7%	1.022 35,1%	1.774 48%[6]	1.321
Minerais de fer	1.080 26%	749 24,6%	862 24,8%	803 22,3%	669 23%	841 22%	948
Céréales	206 5%	200 6,5%	298 8,6%	308 8,5%	252 8,6%	271 7,3%	352
Produits métalliques	376 9%	358 11,7%	417 12%	473 13,1%	418 14,3%	340 9,2%	117
Produits pétroliers	406 10%	84 2,7%	233 6,7%	286 7,9%	317 10,9%	241 6,5%	212
Engrais naturels et artificiels	238 5,8%	171 5,6%	167 4,8%	165 4,6%	86,2 3%	91,5 2,5%	75,2

Tableau 2.6

Volumes de marchandises (selon la nomenclature), transportés dans la communication transfrontière HU/SK: vers l'aval

Années, mil. de t / Groupe de marchandises	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Engrais naturels et artificiels	434 33%	414 26,8%	563 30,5%	513 26,6%	317 20,1%	535 25%	505
Produits pétroliers	323 24%	480 31%	530 28,7%	631 32,7%	585 37,1%	671,3 31,4%	578
Produits métalliques	290 22%	399 25,8%	493 26,7%	432 22,4%	435 27,6%	380,4 17,8%	96,5

[6] Du volume des marchandises transportées vers l'amont.

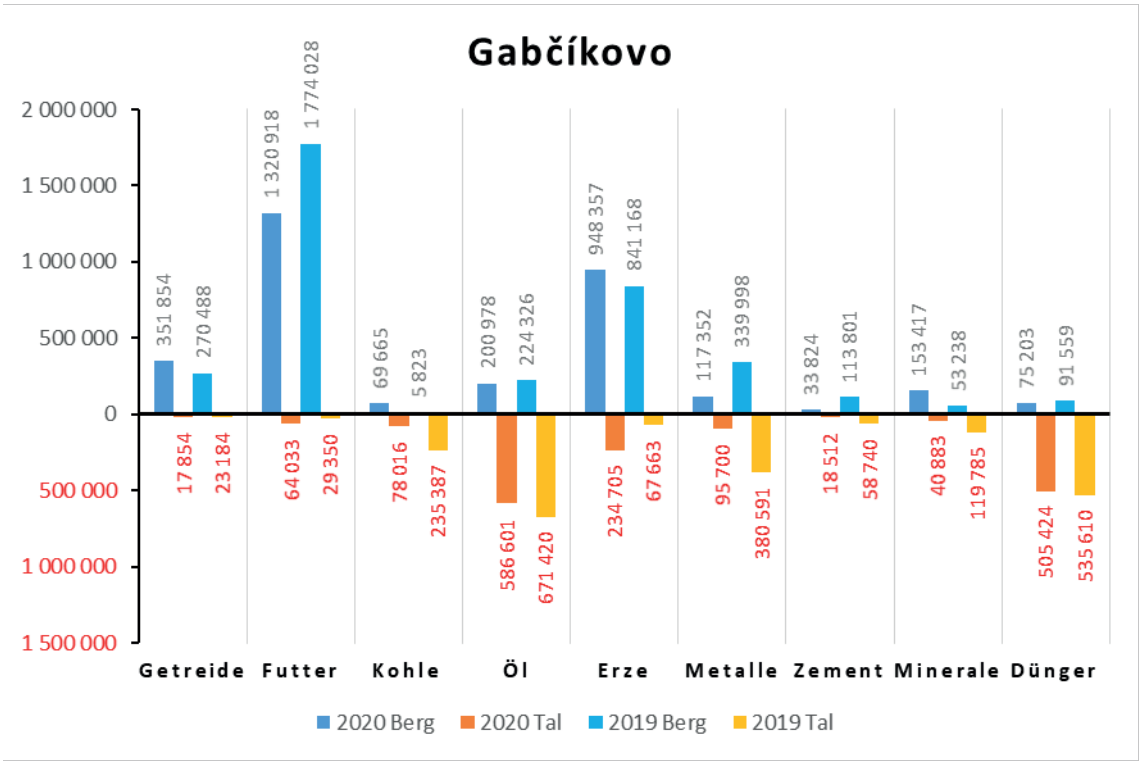


Abb. 11: Transportaufkommen nach Güterarten an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2019-2020 in Tonnen

Fig. 11. Structure des marchandises du trafic-marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par l'écluse de GABCIKOVO en 2019-2020, en tonnes

Рис. 11. Товарная структура перевозок грузов вверх/ вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО в 2019 -2020 гг. в тоннах

2.2.2.2 Transports sur le Danube Moyen (statistiques du point de contrôle de Mohács, communication transfrontière Hongrie/Croatie/Serbie (HU/HR/RS))

Volume du trafic

Le volume des transports marchandises enregistrées ayant franchi Mohács en 2020 a dépassé 6.113 milliers de tonnes (fig. 12), soit 109,5% par rapport au volume des marchandises transportées en 2019, dont le transit vers l'amont avait représenté 2.577 milliers de tonnes, soit 42,2% (en 2012 – 51%, en 2013 – 58%, en 2014 – 51%, en 2015 – 39%, en 2016 – 46%, en 2017 – 47,8%, en 2018 – 57,4%, en 2019 – 59,4%).

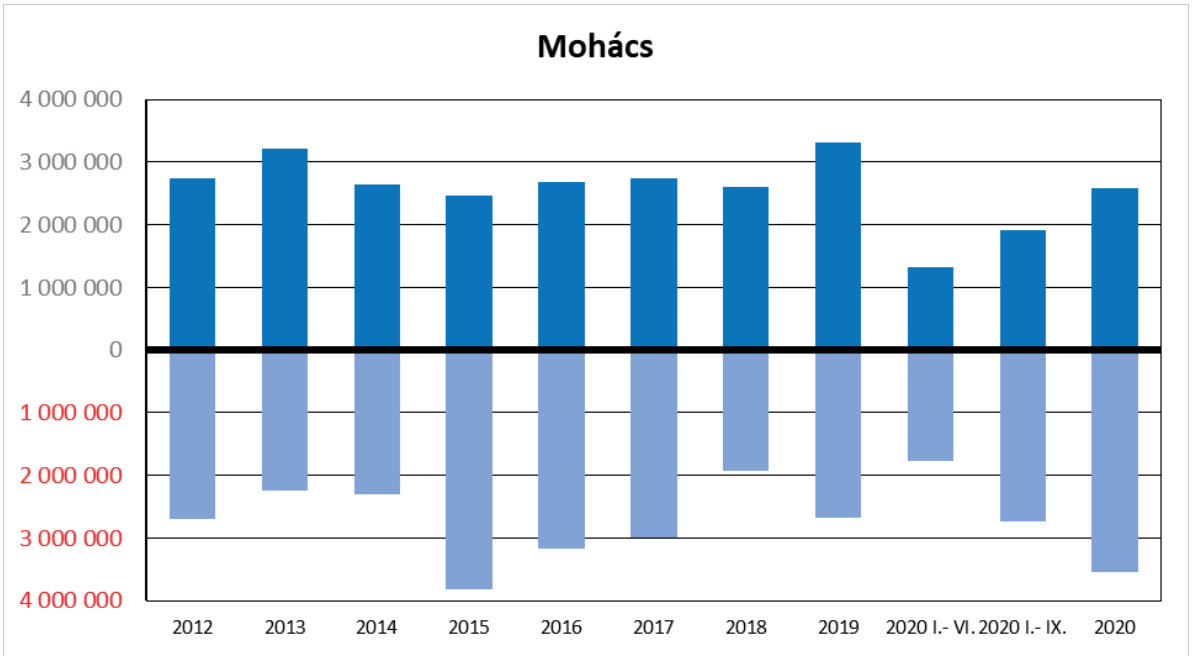


Abb. 12: Transportaufkommen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tonnen
Fig. 12. Volume des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par MOHÁCS par années, en tonnes
Рис. 12. Объемы перевозок грузов вверх/вниз по Дунаю через МОХАЧ, по годам, в тоннах

Ont été transportées 5.478 milliers de tonnes de marchandises sèches dont :

- vers l'amont – 2.472 milliers de tonnes ;
- vers l'aval – 3.006 milliers de tonnes.

Ont été transportées 635 milliers de tonnes de marchandises liquides dont :

- vers l'amont – 106 milliers de tonnes ;
- vers l'aval – 529 milliers de tonnes.

Circulation de la flotte

Trafic à bord de convois poussés

Au total, en 2020 ont été transportés par le point de contrôle de Mohács à bord de convois poussés plus de 4.630 milliers de tonnes (fig. 13), ce qui représente 75,7% du volume total de marchandises, y compris les marchandises liquides (en 2013 – 75%, en 2014 – 75%, en 2015 – 81,7%, en 2016 – 79%, en 2017 – 78%, en 2018 – 78,7%, en 2019 – 79,5%).

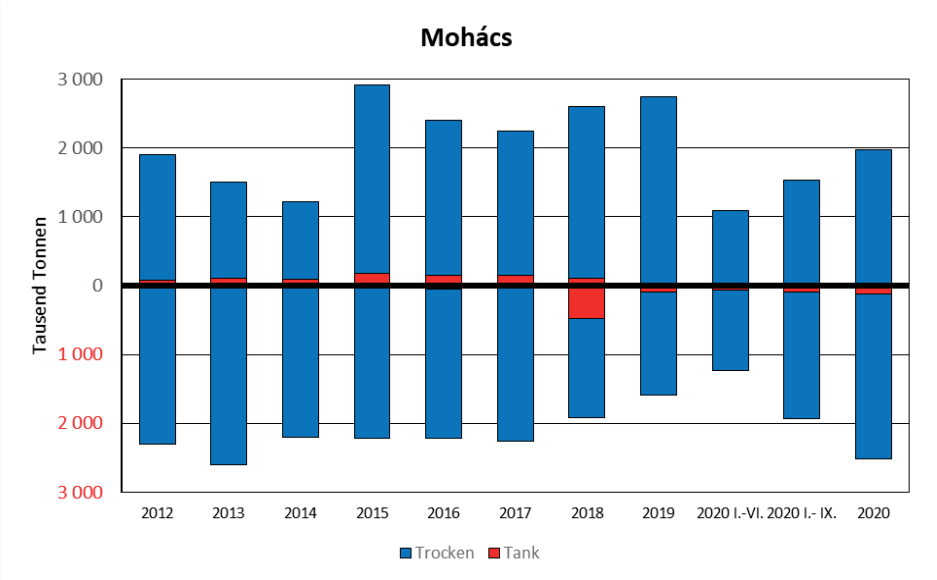


Abb. 13: Transportaufkommen mit Schubverbänden in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tausend Tonnen

Fig. 13. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de convois poussés par MOHÁCS par années, en milliers de tonnes

Рис. 13. Объёмы перевозок грузов толкаемыми составами вверх/вниз по Дунаю через МОХАЧ по годам, в тысячах тонн

a) D'après les volumes des transports de <u>marchandises sèches</u>, ont été transportées à bord de convois poussés 4.497 milliers de tonnes (fig. 14), dont :

- <u>vers l'amont</u> – 1.975 milliers de tonnes, soit 43,9% (en 2014 – 86%, en 2015 – 91,4%, 2016 – 86,5%, 2018 – 87,7%, en 2019 79,5%) du volume de marchandises sèches transportées vers l'amont ;
- <u>vers l'aval</u> – 2.522 milliers de tonnes, soit 56,1% (en 2014 - 76%, en 2015 – 85%, en 2016 – 84,4%, en 2018 – 84,8%, en 2019 - 82,3%) du volume de marchandises sèches transportées vers l'aval.

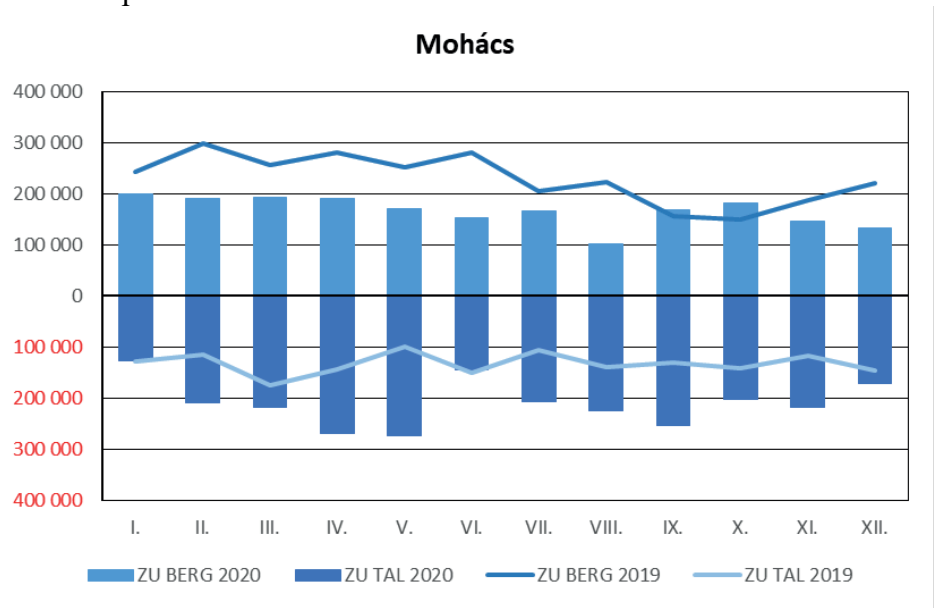


Abb. 14: Transportaufkommen von Trockengütern mit Schubverbänden in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Monat in Tausend Tonnen

Fig. 14. Volumes des transports de marchandises sèches vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de convois poussés par MOHÁCS par mois, en milliers de tonnes

Рис. 14. Объёмы перевозок сухих грузов толкаемыми составами вверх/вниз по Дунаю через МОХАЧ, по месяцам, в тысячах тонн

Au total, en 2020, dans des convois poussés, sont passés vers l'amont 2.196 barges non-motorisées à marchandises sèches, dont 35,4% (en 2014 – 18%, en 2015 – 42,7%, en 2016 – 31%, en 2017 – 27,8%, en 2018 – 15%, en 2019 – 11%) en ballast. Dans le même temps, sur les 2.460 barges à marchandises sèches faisant route dans des convois vers l'aval, 10,7% des unités descendaient en ballast.

b) Les volumes de marchandises liquides transportées à bord de bateaux-citernes non-automoteurs dans le cadre de convois se chiffraient à 132,5 milliers de tonnes, dont :

- vers l'amont – 14,7 milliers de tonnes ;
- vers l'aval – 117,8 milliers de tonnes.

Un total de 62 bateaux-citernes non-automoteurs sont passés vers l'amont dans des convois poussés, dont 8,8% en charge ; vers l'aval – 61 bateaux-citernes, dont 92% chargés.

Transports à bord de bateaux automoteurs

Au total, en 2020, ont été transportées à bord de bateaux automoteurs 1.483 milliers de tonnes (fig. 15), soit 24,2% (en 2013 – 25%, en 2014 – 24%, en 2015 – 18,3%, en 2016 – 21%, en 2017 – 22%, en 2018 – 21,3%, en 2019 – 20,5%) du volume total des marchandises transportées par le point de contrôle de Mohács, dont :

- vers l'amont – 645 milliers de tonnes ;
- vers l'aval – 838 milliers de tonnes.

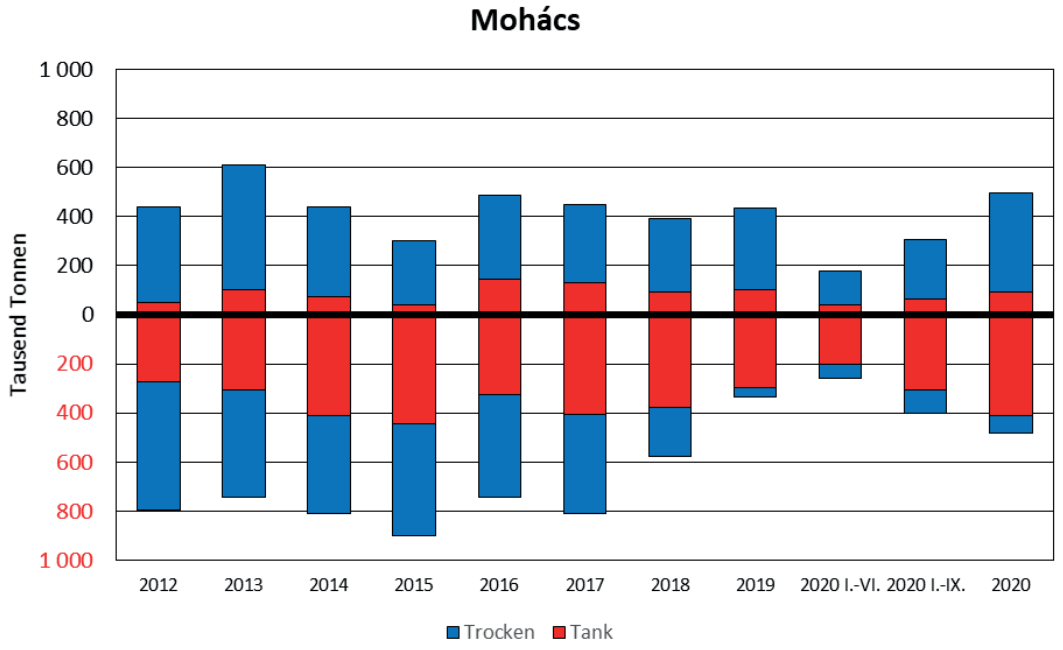


Abb. 15: Transportaufkommen mit Motorschiffen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tausend Tonnen

Fig. 15. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de bateaux motorisés par MOHÁCS par années, en milliers de tonnes

Рис. 15. Объёмы перевозок грузов самоходными судами вверх/вниз по Дунаю через МОХАЧ, по годам, в тысячах тонн

a) Il a été transporté à bord de bateaux automoteurs à marchandises sèches 981 milliers de tonnes (fig. 16), dont :

- vers l'amont – 497 milliers de tonnes ;
- vers l'aval – 484 milliers de tonnes.

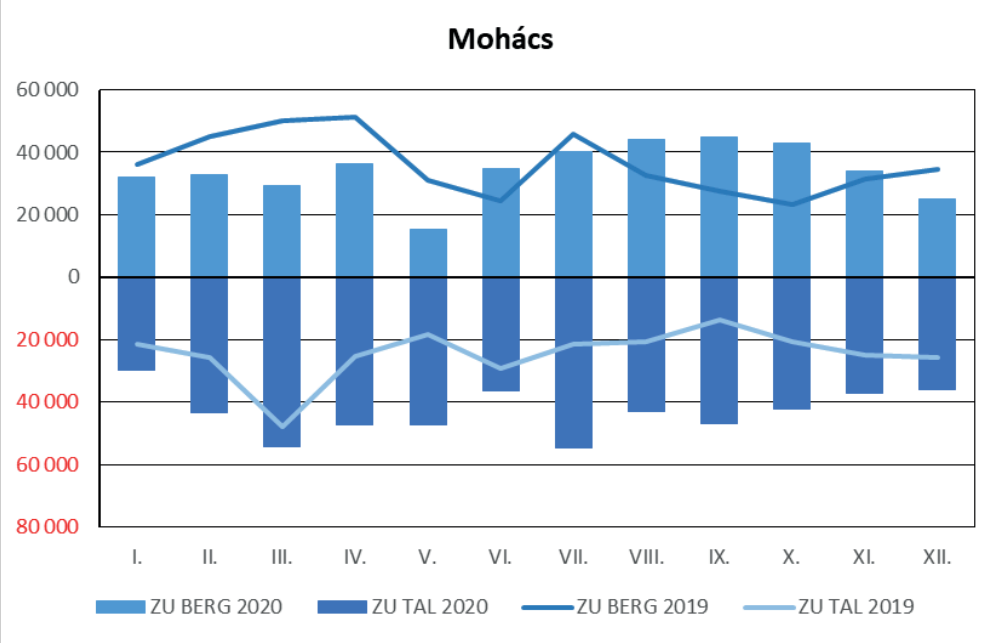


Abb. 16: Transportaufkommen mit Güterleichtern in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2019-2020 pro Monat in Tonnen

Fig. 16. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de barges pour marchandises sèches non motorisées par MOHÁCS en 2019-2020, par mois, en tonnes

Рис. 16. Объёмы перевозок сухих грузов несамоходными сухогрузными баржами вверх/ вниз по Дунаю через МОХАЧ в 2019-2020 гг., по месяцам, в тоннах

b) Il a été transporté <u>à bord de bateaux-citernes automoteurs</u> 502,5 milliers de tonnes de marchandises liquides (fig. 17), dont :

- <u>vers l'amont</u> – 91,3 milliers de tonnes ;
- <u>vers l'aval</u> – 411,2 milliers de tonnes.

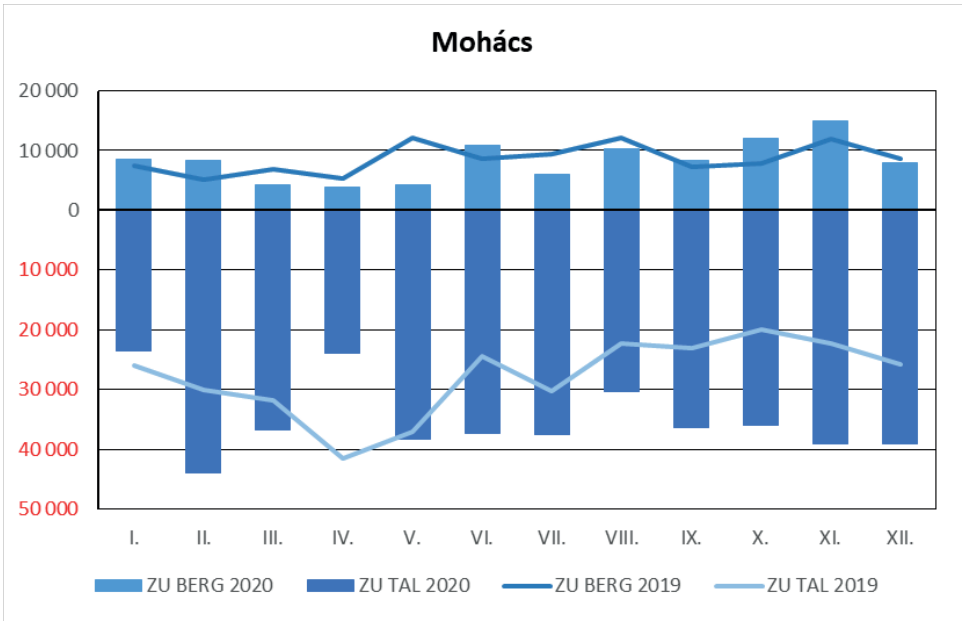


Abb. 17: Transportaufkommen mit Tankmotorschiffen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2019-2020 pro Monat in Tonnen

Fig. 17. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de bateaux-citernes motorisés par MOHÁCS en 2019-2020, par mois, en tonnes

Рис. 17. Объёмы перевозок грузов самоходными танкерами вверх/ вниз по Дунаю через МОХАЧ в 2019 - 2020 гг., по месяцам, в тоннах

En moyenne, par le point de contrôle de Mohács sont passés par mois 30 à 35 bateaux-citernes chargés.

Nomenclature des marchandises

Les volumes les plus importants des transports par le point de contrôle de Mohács revenaient aux céréales, minerais de fer, produits de l'industrie métallurgique et chimique (fig. 17). Le rapport en % des volumes de marchandises lors de la circulation vers l'amont et vers l'aval (communication transfrontière Hongrie/Croatie/Serbie (HU/HR/RS)) figure dans les tableaux 2.7 et 2.8.

Tableau 2.7

Volumes de marchandises (selon la nomenclature), transportés dans la communication transfrontière HU/HR/RS: vers l'amont

Années, milliers de t / Groupe de marchandises	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Minerais de fer	1.010 41%	933 38%	985 36,6%	1.023 37%	1.061 40,8%	1.247 37,6%	954
Charbon (coke)	600 23%	605 24%	433 16,1%	435 15,7%	369 14,2%	479 14,4%	323
Engrais	344 13%	395 16%	359 13,3%	354 9,2%	362 13,9%	392 11,8%	436
Produits pétroliers	<5%	<5%	200 7,4%	168 6,1%	106 4,1%	109 3,2%	106
Produits métalliques	176 6,9%	175 7,1%	264 9,8%	269 9,7%	297 11,4%	270 8,1%	243

La particularité du marché de 2020 réside en une croissance des volumes du trafic vers l'amont de denrées alimentaires : 272 milliers t (en 2019 : 250 milliers t).

Tableau 2.8

Volumes de marchandises (selon la nomenclature), transportés dans la communication transfrontière HU/HR/RS: vers l'aval

Années, milliers de t / Groupe de marchandises	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Céréales	674 29%	1.700 44,5%	1.249 39,8%	1.028 34,5%	414 21,5%	479 21,1%	1.471
Produits pétroliers	520 22,5%	613 16%	465 14,8%	558 18,7%	509 26,4%	428 18,9%	528
Produits métalliques	276 12%	389 10%	543 17,3%	454 15,2%	444 23,6%	316 13,9%	295
Denrées alimentaires et fourrages	430 18,6%	687 17,2%	257 8,2%	382 12,8%	179 3,3%	203 9%	520
Engrais	182 7,9%	234 6,1%	261 8,3%	255 8,5%	126 6,3%	272 12%	364

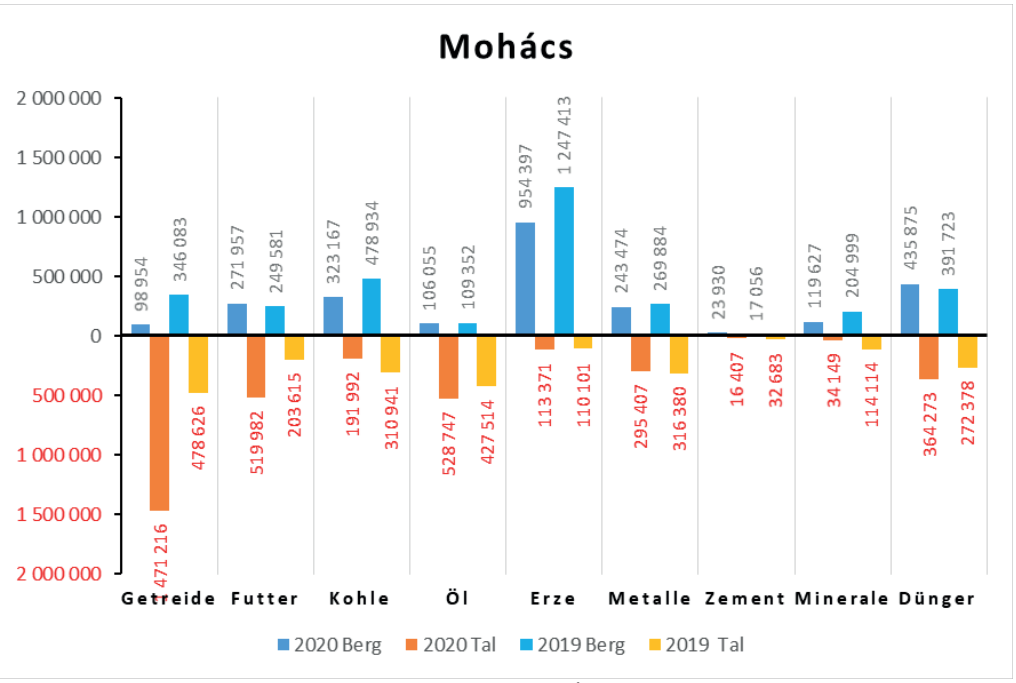


Abb. 18: Transportaufkommen nach Güterarten in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2019-2020 in Tonnen

Fig. 18. Structure des marchandises du trafic-marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par MOHÁCS en 2019-2020, en tonnes

Рис. 18. Товарная структура перевозок грузов вверх/ вниз по Дунаю через МОХАЧ в 2019-2020 гг., в тоннах

2.2.3 Trafic interbassins

2.2.3.1 Transports sur le canal « Danube-mer Noire »

En 2020, le volume du trafic sur le canal « Danube-mer Noire » se chiffrait à 16.507[7] milliers de tonnes, ce qui représente 98,6% par rapport à l'indicateur analogue de 2019 dont :

- transports internationaux : 10.599 milliers de tonnes (119% par rapport à l'indicateur de 2019) ;
- transports internes : 5.909 milliers de tonnes (75,2% par rapport à l'indicateur de 2019).

Le dynamisme du trafic par mois est présenté sur la figure 19, le dynamisme du trafic par années figurant dans le tableau 2.9.

Tableau 2.9

Volumes du trafic-marchandises par le canal Danube-mer Noire par années

Année, mio t	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Trafic-marchandises total	13,96	14,43	14,02	14,55	13,77	14,12	16,74	16,51
Transports internationaux	8,63	7,90	8,62	8,03	6,91	6,42	8,89	10,60
Transports internes	5,33	6,53	5,40	6,52	6,86	7,7	7,85	5,91

[7] www.acn.ro

Le volume des transports internationaux sur le canal est un record selon les données à partir de 1990.

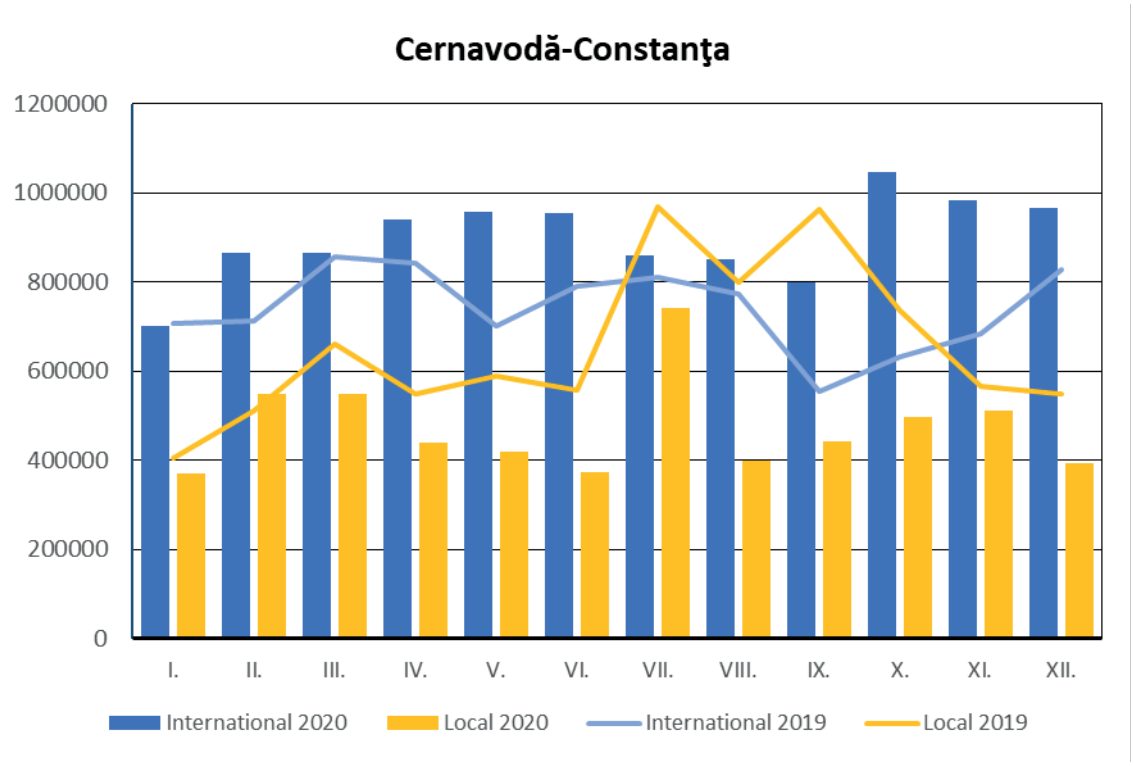


Abb. 19: Transportaufkommen im internationalen Verkehr und im Inlandverkehr im Kanal CERNAVODA-CONSTANTA 2019-2020 pro Monat in Tonnen

Fig. 19. Volume des transports internationaux et nationaux de marchandises par le canal CERNAVODA-CONSTANTA en 2019-2020, par mois, en tonnes

Рис. 19. Объёмы международных и национальных перевозок грузов по каналу ЧЕРНАВОДА-КОНСТАНЦА в 2019-2020 гг., по месяцам, в тоннах

2.2.3.2 Transports sur le canal de Sulina

En 2020, le trafic par le canal de Sulina se chiffrait à 4.549 milliers de tonnes, ce qui représente 82,9% par rapport à l'indicateur analogue de 2019 (le volume du trafic en 2019 a été le plus grand des 6 années précédentes), ceci étant dans les directions mer-Danube et Danube-mer les flux de marchandises ont changé dans diverses directions (tableau 2.10).

Tableau 2.10

Volumes du trafic-marchandises par le canal de Sulina, par an

Annés, milliers t	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Trafic-marchandises	3.668	3.848	3.764	4.307	4.441	5.487	4.549
Danube-mer	3.245	3.263	3.250	3.606	3.670,3	4.331	2.872
mer-Danube	423	585	514	701	770,3	1.156	1.677

2.3 Modification des taux de fret

Le coût moyen du combustible d'avitaillement dans les ports du Danube a changé selon la valeur *Bunker Platts Rotterdam* atteignant selon *MGO* au cours du premier trimestre (Q_1) – 465,3 USD/t, du second (Q_2) – 283,5 USD/t, du troisième (Q_3) – 355,0 USD/t, du quatrième (Q_4) – 377,5 USD/t.

Le coût moyen du combustible pendant le premier trimestre de 2020 se chiffrait à 644,0 USD/t, au cours du second trimestre 517,2 USD/t, au cours du troisième trimestre 482,4 USD/t, au cours du quatrième trimestre 492,5 USD/t.

Par conséquent, le coût du combustible d'avitaillement en 2020 a diminué de 26,5% par rapport au coût moyen de 2019 (726,2 USD/t).

En 2020, l'indice des tarifs de fret pour les transports par trimestres a changé selon les tableaux 2.11 a) et 2.11 b).

Tableau 2.11 a)

Indices: Q4 2019 = 100%	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4
Bunker	88,8 (95,1)*	71,3 (96,8)	66,5 (96,1)	67,9 (95,8)
Tarifs de fret, dont	101,7 (97,3)	108,2 (96,1)	102,5 (97,4)	111,3 (100,2)
Vers l'amont	90,1 (98,6)	93,1 (97,6)	90,8 (97,7)	91,9 (98,4)
Vers l'aval	118,0 (95,5)	109,7 (93,2)	101,8 (94,5)	110,7 (99,1)

Tableau 2.11 b)

Indices: trimestre précédent = 100%	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4
Bunker	88,8 (95,1)	80,3 (101,8)	93,3 (99,3)	102,1 (99,7)
Tarifs de fret, dont	101,7 (97,3)	106,4 (98,8)	94,7 (101,3)	108,6 (102,9)
Vers l'amont	90,1 (98,6)	103,4 (99,1)	97,5 (100,1)	101,1 (100,7)
Vers l'aval	118,0 (95,5)	93,0 (97,6)	92,8 (101,3)	108,7 (104,9)

* Les indicateurs analogues de 2019 figurent entre parenthèses.

Chapitre 3

Caractéristique générale du trafic-marchandises des ports danubiens

3.1 PORTS DANUBIENS DE L'ALLEMAGNE

3.1.1 En 2020, le trafic-marchandises total des ports danubiens de l'Allemagne[8] a atteint 3.511 milliers de tonnes, soit 107,2% par rapport au trafic-marchandises de la période analogue de 2019 (tableau 3.1).

Tableau 3.1

Année (milliers t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Trafic-marchandises	4.031	3.257	2.958	3.314	2.585	3.274	3.511

3.1.2 Le trafic-marchandises des principaux ports danubiens de l'Allemagne par année est reflété dans le tableau 3.2.

Tableau 3.2

Ports (milliers t)	Kelheim	Regensburg	Straubing-Sand	Deggendorf	Passau	Autres
2016	352,2	1.350	621	217,7	292,4	125,7
2017	347,5	1.502	795	235,5	328	106,7
2018	258,0	1.169	430	169	369	58
2019	369	1.387	660	216	359	282
2020	361,5	1.553	660,8	144	473	312,6

95,5% du total du trafic-marchandises sont constituées par des marchandises des principaux 5 groupes selon NST-2007, prenant en considération les ports de Bamberg et Nuremberg (tableau 3.3).

Tableau 3.3

Groupes (milliers t)	01	04	08	10	03
Déchargé	718,8	373,8	379,1	238,8	281,3
Chargé	785,3	282,9	39,7	84,8	131,3
2019	1.205	559,5	521	450,7	327
2020	1.504	656,7	418,8	323,6	412,6

[8] www.statistik.bayern.de

3.1.3 Les plus importants volumes de marchandises par groupes

produits agricoles (groupe 01)

- reçoivent : les ports de Straubing-Sand (52,8%), Regensburg (18,4%) du volume total des marchandises déchargées du groupe 01 ;
- déchargent : Regensburg (39,6%), Straubing-Sand (7,8%), Passau (13,6%) du volume total des marchandises chargées du groupe 01 ;

denrées alimentaires (groupe 04)

- reçoivent : les ports de Regensburg (59,1%), Passau (11,2%), Kelheim (10%) ;
- déchargent : Straubing-Sand (55,6%), Regensburg (25,7%), Passau (8,8%) ;

matières et produits chimiques (groupe 08)

- reçoivent : les ports de Regensburg (28%), Kelheim (17,9%), Straubing-Sand (14%) ;

produits métalliques finis (groupe 10)

- reçoivent : les ports de Regensburg (63,8%), Deggendorf (20%) ;
- déchargent : Regensburg (87,5%).

3.2 PORTS DE L'AUTRICHE

3.2.1 Le trafic-marchandises total des ports de l'Autriche en 2020[9] a atteint un total de 6.645 milliers de tonnes, soit 103% du trafic-marchandises de la période analogue de 2019 (tableau 3.4).

Tableau 3.4

Année (milliers t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chargé	2.830	2.444	2.584	2.770	2.053	2.259	2.061
Déchargé	5.781	5.005	4.909	5.211	4.070	4.193	4.584*
Trafic-marchandises	8.611	7.449	7.493	7.981	6.123	6.452	6.645

* Le volume total des marchandises transportées à l'intérieur du pays a atteint 595 milliers de tonnes, il forme 9% du trafic-marchandises total des ports du pays (n'est pris en compte que pour les marchandises déchargées).

3.2.2 Le trafic-marchandises des principaux ports de l'Autriche en 2020 est reflété dans le tableau 3.5.

[9] www.statistik.at

Tableau 3.5

Ports (milliers t)	Vienne	Linz	Krems	Enns
Chargé	615	1.143	80,7	123,6
Déchargé	172,3	2.268	167,8	492
Trafic-marchandises 2019	952	3.280	305	776
Trafic-marchandises 2020	787	3.411	249	616

3.2.3 Expédié dans des ports d'autres pays (tableau 3.6) :

Tableau 3.6

Pays (milliers t)	Allemagne	Hongrie	Roumanie	Pays-Bas	Belgique	Serbie
2017	451	560	487	273	297	182
2018	253	647	371	107	200	91
2019	361	784	466	155,5	200,5	135
2020	318,7	731	416	154,8	152,5	145

- 23,9% des marchandises chargées à l'exportation étaient constitués par des produits métalliques (groupe 10), dont 92,5% ont été chargés dans le port de Linz ;

- 27,7% - produits pétroliers (groupe 07), dont 100% ont été chargés dans le port de Vienne ;

- 28,2% - produits de l'industrie chimique (groupe 08), dont 89,2% ont été chargés dans le port de Linz.

3.2.4 Reçu des ports d'autres pays (tableau 3.7) :

Tableau 3.7

Pays (milliers t)	Slovaquie	Pays-Bas	Ukraine	Hongrie	Allemagne	Roumanie
2017	1.653	763	974	675	331	201
2018	1.233	349	811	735	253	165
2019	1.108	539	832	679	285	215
2020	1.245	423	893	784	261	127

- 55,6% des marchandises déchargées dans les ports de l'Autriche ont été constitués par des minerais de fer d'importation (groupe 03) dans un volume de 2.218 milliers de tonnes, dont quelque 91,8% ont été reçus par le port de Linz ;
- 14% ont été constitués par des produits pétroliers d'importation (groupe 07), dont 35,8% ont été déchargés dans le port de Linz ; 9,4% dans le port de Vienne ;

- 20,4% - produits agricoles d'importation (groupe 01) dont 35,5% ont été déchargés dans le port d'Enns.

3.3 PORTS DE LA SLOVAQUIE

3.3.1 Le trafic-marchandises total des ports d'Etat *(public ports)* de la Slovaquie est défini en principe (quelque 96%) par le trafic-marchandises des ports de Bratislava et de Komarno (tableau 3.8) lequel s'est chiffré en 2020 à 1.533 milliers de tonnes soit 93,3% du trafic-marchandises en 2019.

Tableau 3.8

Année (milliers t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chargé	1.652	1.922	1.879	1.952	1.464	1.515	1.433
Déchargé	63,4	87,2	89,2	175	78	149	110
Trafic-marchandises	1.715	2.009	1.969	2.127	1.542	1.664	1.553

3.3.2 Les principaux volumes de marchandises (93%) sont constitués par des marchandises chargées, dont :

- quelque 87% - minerais de fer (minerais, pellets) expédiées vers l'Autriche ;
- quelque 8% - produits pétroliers vers l'Autriche et la Hongrie.

3.4 PORTS DE LA HONGRIE

3.4.1 Le trafic-marchandises total des ports de la Hongrie en 2020[10] s'est chiffré à 6.742 milliers de tonnes, soit 111% par rapport au volume de 2019 (tableau 3.9).

Tableau 3.9

Année (milliers t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chargé	3.917	4.190	3.602	3.692	2.785	3.204	4.489
Déchargé	1.756	1.788	1.836	2.107	2.415	2.860	2.253
Trafic-marchandises	5.673	5.978	5.439	5.799	5.200	6.064	6.742

Le volume total des marchandises transportées à l'intérieur du pays, i.e. chargées et déchargées dans les ports de la Hongrie a atteint quelque 556 milliers de tonnes, il forme 8,2% du trafic-marchandises total des ports du pays.

3.4.2 Le trafic-marchandises des principaux ports de la Hongrie est reflété dans le tableau 3.10.

[10] www.ksh.hu

Tableau 3.10

Ports milliers t/an	Baja	Csepel	Győr - Gönyű	Autres
2014	655	758,5	221	4.038
2015	722,5	846,9	336	4.072
2016	506,5	1.045	164,3	3.722
2017	644	1.122	167	3.865
2018	347	918	105,6	3.829
2019	505	1.130	225,4	4.204
2020	845	1.192	280	4.424

3.4.3 Nomenclature de base des marchandises chargées à l'exportation :

- produits agricoles – 2.957 milliers de tonnes, soit 65,8% du volume total des marchandises chargées, ce qui représente 166,3% par rapport au volume de 2019 ;
- produits de l'industrie pétrolière – 750 milliers de tonnes, soit 16,7% du volume total des marchandises chargées ;
- denrées alimentaires – 226 milliers de tonnes, soit 5% du volume des marchandises chargées.

Ceci étant, il a été expédié à l'exportation dans des ports d'autres pays (tableau 3.11) :

Tableau 3.11

Pays (milliers de tonnes)	Roumanie	Allemagne	Serbie	Autriche	Pays-Bas
2015	2.290	482	423,8	357	173
2016	1.455	654,7	459,7	467	190,4
2017	1.433	731	393	608	79
2018	726	436,6	400	693	79
2019	752	877	356	641	79
2020	2.128	716	395	774	87

Il convient de noter l'augmentation de 2,8 fois du volume total des marchandises vers les ports de la Roumanie (Constanţa).

3.4.4 Nomenclature de base des marchandises déchargées en importation :

- charbon – 355 milliers de tonnes, soit 15,8% du volume total de marchandises déchargées ;
- produits de l'industrie pétrolière – 688 milliers de tonnes, soit 30,5% du volume total des marchandises déchargées ;

– minerais métalliques – 428 milliers de tonnes, soit 19% du volume de marchandises déchargées.

Les volumes les plus importants de marchandises d'importation ont été reçus des ports de la Roumanie, de l'Autriche et de la Serbie (tableau 3.12).

Tableau 3.12

Pays (milliers de tonnes)	Roumanie	Autriche	Pays-Bas	Serbie
2015	843,8	382,7	95,8	24,7
2016	694	475,8	67,4	160
2017	708	567	98	204
2018	610,6	629,5	75	353
2019	823	777	93	501,4
2020	726	732,5	68	352

3.5 PORTS DE LA CROATIE

3.5.1 En 2020, le trafic-marchandises total des ports fluviaux de Croatie[11] a atteint 948 milliers de tonnes, soit 116,4% par rapport au volume de 2019 (tableau 3.13).

Tableau 3.13

Année (milliers de tonnes)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chargé : - exportation	205,0	346,4	380,5	336	279,3	277	393,3
Déchargé : - importation	236,0	168,4	200,5	181	239,9	472	463,1
Trafic-marchandises, compte tenu des transports dans les limites du pays	491,0	566,0	677,0	631,6	591,7	814	947,8

3.5.2 21,5% du trafic-marchandises des ports est constitué par des produits agricoles (groupe 01), 29,4% - minerai de fer (groupe 03), 19,3% - houille et lignite (groupe 02), 16,4% - produits métalliques finis (groupe 10).

[11] www.dzs.hr

3.6 PORTS DE LA SERBIE

3.6.1 En 2020, le trafic-marchandises total des ports de la Serbie[12] s'est chiffré à 8.164 milliers de tonnes, soit 83,9% par rapport au volume de 2019 (tableau 3.14).

Tableau 3.14

Année (milliers de tonnes)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chargé en vue d'exportation	2.288	1.937	2.451	1.917	2.321	3.593	3.752
Déchargé en importation	2.373	3.195	3.675	3.754	4.020	5.061	3.207
Entré/sorti dans les limites du pays	1.301	677	1.143	718	1.088	1.081	1.205
Trafic-marchandises	7.263	6.486	8.412	6.390	7.429	9.735	8.164

- 26% du trafic-marchandises représentent les matériels de construction (gravier et sable),
- 8,5% les minerais de fer,
- 17,5% les céréales,
- 13,4% le pétrole et les produits pétroliers,
- 14,4% le charbon.

3.6.2 Le trafic-marchandises des principaux ports de la Serbie est reflété dans le tableau 3.15.

Tableau 3.15

Ports (milliers de tonnes)	Pancevo	Smederevo	Belgrade	Novi Sad	Prahovo
2015	650	1.813	831	981	450
2016	1.040	2.466	828	1.325	673
2017	1.070	3.163	713	1.180	929
2018[13]	1.390	3.563	160	1.047	1.053
2019	1.517	4.040	196	1.413	1.109
2020[14]	2.051	2.612	167	1.632	1.198

[12] webrzs.stat.gov.rs
www.rzs.rs.ba
[13] Données mises à disposition par *Port Governance Agency,* Serbie
[14] Données mises à disposition par *Port Governance Agency,* Serbie

3.6.2 Le trafic-marchandises des ports au cours du deuxième trimestre (Q_2) de 2020 a dépassé le trafic-marchandises du Q_1 de 2020 de 24,1% sur le compte d'une croissance de l'exportation de 66,7% (pour être expédiées dans les ports de la Roumanie ont été déchargés 1.452 milliers t de produits agricoles), ceci étant, l'importation a baissé de 21,9%.

3.7 PORTS DE LA ROUMANIE

3.7.1 Le trafic-marchandises total des ports danubiens de la Roumanie est formé par :

- les ports situés sur le secteur « maritime » du Danube,
- les ports situés sur le secteur fluvial du Danube,
- les ports situés sur le canal Danube-mer Noire et celui de Constanţa.

3.7.2 Le trafic-marchandises total des principaux ports de la Roumanie situés sur le secteur « maritime » du Danube est présenté dans le tableau 3.16[15].

Tableau 3.16

Ports (milliers de tonnes)	Brăila	Tulcea	Galaţi
Trafic-marchandises : - d'après les bateaux fluviaux			
2015	1.723 (328)	2.540 (1.503)	2.961
2016	352	1.545	3.287
2017	355	1.331	3.150
2018	476	1.748	3.031
2019	397	1.660	3.077
2020	281	1.213	2.831
– d'après les navires de mer			
2015	494	9	1.357
2016	490	9	1.248
2017	410	90	1.177
2018	481	56	1.320
2019	835	15	2.061
2020	327	12	2.425

Le trafic-marchandises d'après les navires de mer forme le volume de base du trafic sur le canal de Sulina. En 2020, le trafic sur le canal de Sulina a atteint 4.549 milliers de tonnes, soit 82,9% par rapport au volume de 2019.

[15] www.insse.ro

Les ports de la Roumanie situés sur le secteur fluvial du Danube (hormis Galaţi, Tulcea et Brăila) ont assuré en 2020 un trafic-marchandises de quelque 4,2 millions de tonnes.

3.7.3 Le trafic-marchandises total des ports de la Roumanie, y compris du port de Constanta d'après les bateaux fluviaux (14.505 milliers de tonnes), a représenté 27.307 milliers de tonnes, soit 95,9% par rapport au volume de 2019 ; il est présenté dans le tableau 3.17.

Tableau 3.17

Année (milliers t)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chargé :						
– trafic international	3.861	3.469,3	3.872	4.008	5.609	5.112
– trafic interne	6.575	6.879	6.835	7.549	8.190	6.602
Déchargé :						
– trafic international	7.355	6.930	5.281	4.532	5.674	8.217
– trafic interne	6.671	7.818	7.797	8.591	9.001	7.376
Trafic-marchandises	24.462	25.096	23.785	24.680	28.474	27.307

3.7.4 Les plus grands volumes de marchandises par groupes :

- Minerais métalliques (groupe 03) – 40% du trafic-marchandises, dont 80,5% reviennent aux transports internes ;
- Produits de l'agriculture (groupe 01) – 35,6% du trafic-marchandises, dont 61,3% - transports internationaux ;
- Matières chimiques (groupe 08) – 8,5% du trafic-marchandises, dont 89,4% - transports internationaux ;
- Coke et produits pétroliers (groupe 07) – 5,0% du trafic-marchandises, dont 70% - transports internationaux ;
- Produits finis métalliques (groupe 10) – 3,5%, dont 80,9% - transports internationaux ;
- Houille et lignite (groupe 02) – 4,4%, dont 61,4% - transports internationaux.

3.7.5 Structure du trafic-marchandises des ports en exportation (chargé):

- groupe 08 – 35% du volume des marchandises chargées, dont 73,9% vers la Serbie;
- groupe 07 – 13,6% du volume des marchandises chargées, dont 31,3% vers la Bulgarie et 30,9% vers la Serbie;
- groupe 02 – 11,5% du volume des marchandises chargées, dont 60,8% vers la Hongrie;

- groupe 03 – 23,2% du volume des marchandises chargées, dont 57,7% vers la Serbie et 30,3% vers la République de Moldova (produits de carrière).

3.7.6 Structure du trafic-marchandises en importation (déchargé):

- groupe 01 – 70,4% du volume des marchandises déchargées, dont 50,4% de Serbie, 30,3% de Hongrie, 16,5% de Bulgarie;
- groupe 03 – 11,5% du volume des marchandises déchargées, dont 59,3% d'Ukraine, 39,7% de Bulgarie;
- groupe 10 – 4,5% du volume des marchandises déchargées, dont 41,9% d'Autriche;
- groupe 02 – 3,4% du volume des marchandises déchargées, dont 41,9% d'Ukraine.

3.8 PORTS DE LA BULGARIE

3.8.1 En 2020, le trafic-marchandises total des ports de la Bulgarie, compte tenu de tous les terminaux a représenté 5.431 milliers de t[16] ce qui représente 100,9% par rapport au volume de 2019 (tableau 3.18).

Tableau 3.18

Année (milliers t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chargé – exportation	1.409	1.159	2.319	2.166	2.142	2.485	2.823
Déchargé – importation	1.689	1.692	3.462	2.312	1.933	1.830	1.799
Entré/sorti – Trafic interne	1.412	1.695	1.222	1.092	848	1.070	809
Trafic-marchandises	4.510	4.547 (6.114)	7.013*	5.570	4.923	5.385	5.431

* *compte tenu des transports par bac*

Composition de l'exportation :

- marchandises granulées : 51,5%
- générales : 6,31%
- liquides : 2,8%
- transports « ro-ro » : 39,4%

Composition de l'importation :

- marchandises granulées : 31,2%
- générales : 23,25%
- liquides : 17,5%
- transports « ro-ro » : 28,1%

[16] Données : Administration maritime de Bulgarie

3.9 PORTS DE LA REPUBLIQUE DE MOLDOVA

3.9.1 En 2020, le trafic-marchandises total du port de Giurgiuleşti a atteint 1.185[17] milliers de tonnes, soit 91,2% par rapport au volume de 2019 (tableau 3.19).

Tableau 3.19

Années (milliers t)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Trafic-marchandises	867,8	886,4	1.591	1.889[18]	1.299	1.185

3.9.2 36,4% du trafic-marchandises du port (431,8 milliers t) sont représentés par des marchandises d'exportation (céréales, huiles végétales). En importation (752,9 milliers t), la base du trafic-marchandises est représentée par les produits pétroliers, le sable, le gravier, le charbon et les conteneurs.

3.9.3 D'après les types de marchandises : céréales - 21,2%, sable et gravier - 37,7%, produits pétroliers - 15%, charbon (coke) - 8%, conteneurs - 3%, huiles végétales - 9,4%.

3.10 PORTS DE L'UKRAINE

3.10.1 En 2020, le trafic-marchandises total des ports de l'Ukraine, compte tenu du trafic-marchandises d'après les bateaux de mer[19] s'est chiffré à 4.055 milliers de tonnes, soit 72% du volume de 2019 (tableau 3.20), dont :

- exportation : 65%
- transit : 29,4%.

Tableau 3.20

Année (milliers t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Trafic-marchandises	4.619,3	5.754	6.680	6.277	6.067	5.629	4.055

En 2020, la base du trafic-marchandises des ports de l'Ukraine a été représentée par les marchandises granulées : 85,8%.

3.10.2 Le trafic-marchandises des principaux ports danubiens de l'Ukraine est présenté dans le tableau 3.21.

---

[17] Présenté par l'Agence du transport nautique de la République de Moldova

[18] Présenté par l'Association des employeurs de l'industrie manufacturière de la République de Moldova (*"Association of employers from the manufacturing industry of the Republic of Moldova"*)

[19] www.uspa.gov.ua

Tableau 3.21

Ports (milliers t)	Izmail	Reni
Trafic-marchandises:		
2014	3.093,0	1.464,8
2015	4.825,0	906,9
2016	5.682	972
2017	5.097	1.125
2018	4.683	1.333
2019	4.283	1.275
2020	3.245	786

Composantes du trafic-marchandises:

– port d'Izmaïl – marchandises granulées (minerais, pellets) – 83,8%;

– port de Reni – marchandises granulées – 94%.

Dans le volume total des marchandises expédiées du port d'Izmail, la majeure partie (84,4%) est représentée par des matières premières ferreuses (minerai, pellets) à l'exportation, expédié en Autriche (Linz), Serbie (Smederevo) et Roumanie (Galaţi).

Chapitre 4

Conclusions

4.1 L'état initial du marché des transports sur le Danube en 2020 s'est formé sur la base des résultats assez stables de 2019 par rapport à 2018 et des prévisions positives en ce qui concerne les secteurs de base de l'industrie, du secteur agraire de l'économie ainsi que du marché des transports de passagers dans le bassin danubien.

4.2 L'absence de la prise du fleuve, de phénomènes de glace pendant la période hivernale ainsi que des précipitations en juin ont assuré au cours du premier semestre de 2020 une navigation ininterrompue. Une hydraulicité suffisante a permis au cours du premier trimestre de procéder à un chargement des bateaux à marchandises jusqu'à un tirant d'eau de 2,5 m et en mars à la valeur maximum du tirant d'eau de 2,7 m.

Les précipitations tombées en juin ont permis de faire avancer la date de l'entrée de la navigation dans la phase des basses-eaux estivales par rapport à la situation de 2019 et de maintenir les tirants d'eau fonctionnels à un niveau suffisamment haut pour cette période de navigation de 2,3/2,4 m.

En novembre-décembre, suite à une baisse des niveaux de l'eau sur l'ensemble du Danube, les tirants d'eau fonctionnels des bateaux, surtout dans le cas des barges en convoi, ont baissés jusqu'à 2,0/2,1 m.

4.3 Le marché des transports de marchandises en janvier-février 2020 a été stable grâce aux positions assez stables formées au début de l'année dans l'industrie

métallurgique, chimique et le secteur agraire de l'économie dans le bassin danubien et sur les directions interbassins des flux de marchandises.

4.4 Dès la mi-mars 2020, le marché des transports de marchandises danubien a commencé à ressentir l'impact du ralentissement économique et des limitations de la demande et de l'offre dans des segments de base ; ceci étant, en dépit d'une certaine reprise économique au cours du troisième trimestre, il convient de constater ce qui suit à l'issue de l'année :

- Une chute de la demande de matières premières métallurgiques et par conséquent des produits métallurgiques dans l'industrie automobile, dans les constructions et dans la production d'équipements industriels a mené à un arrêt partiel des productions formant ledit secteur des transports danubiens. Suite à la situation survenue de même que suite à la réduction des quotas d'importation de métal en UE et à la redistribution des livraisons de flux en raison de l'introduction de nouvelles taxes dans le commerce international une stabilisation des indicateurs de ce secteur du marché des transports danubiens n'a pas eu lieu jusqu'à la fin de 2020.

- Les volumes importants des transports de céréales et d'autres produits du secteur agraire des ports du Danube Moyen vers les ports du delta (Constanţa) a permis en 2020 de supporter dans une certaine mesure l'équilibre des transports de marchandises sur le Danube.

- Il est possible de reconnaître en tant que marchés relativement stables au cours de l'année les marchés des transports danubiens de produits pétroliers et de produits de l'industrie chimique.

4.5 Par conséquent, les volumes des transports de marchandises en 2020 ont représenté :

- dans la communication transfrontière Allemagne/Autriche (DE/AT): 2.332 milliers de tonnes, soit 70,2% du volume en 2019;

- dans la communication transfrontière Hongrie/Slovaquie (HU/SK): 5.011 milliers de tonnes, soit 85,9% du volume en 2019;

- dans la communication transfrontière Hongrie/Croatie/Serbie (HU/HR/RS): 6.113 milliers de tonnes, soit 109,5% du volume en 2019, la croissance la plus importante (3 fois) ayant été constaté pour les transports de céréales vers les ports du delta (Constanţa);

- le volume des transports sur le canal Danube-mer Noire s'est chiffré à 16.507 milliers de tonnes, soit 98,6% par rapport au volume en 2019, le volume du trafic international s'étant chiffré à 10.599 milliers de tonnes, soit 119% de l'indicateur de 2019 ;

- le volume des transports sur le canal de Sulina s'est chiffré à 4.549 milliers de tonnes, soit 82,9% par rapport au volume en 2019.

4.6 Parmi les particularités des transports de marchandises en 2020 survenues suite à l'état de l'économie et à l'action des restrictions introduites dans la navigation sur les voies navigables d'Europe, il convient de noter ce qui suit :

- le volume du trafic à bord de bateaux automoteurs sur le Haut-Danube dans la communication transfrontière Hongrie/Slovaquie (HU/SK) représente 50,8% des marchandises et 106,8% du volume en 2019 ;

- le volume du trafic à bord de bateaux automoteurs sur le Danube-Moyen a dépassé de 30% le volume des marchandises transportées à leur bord en 2019 ;

- suite à la réduction des volumes mis à disposition pendant certaines périodes, l'on a observé une baisse des parties nautiques : par exemple le taux de chargement moyen des bateaux motorisés (bateaux d'une longueur de 110 m) dans la communication transfrontière Allemagne/Autriche (DE/AT) en mai-juin était inférieure de 15% que pendant la période analogue de 2019. Une telle situation a également eu lieu dans les transports à bord de convois poussés sur d'autres secteurs de Danube ;

- les taux de fret pour le transport de marchandises au cours de l'année se sont maintenus à un niveau stable ; ceci étant, le coût moyen du combustible d'avitaillement a baissé par rapport à 2019.

4.7 Le trafic-marchandises des ports des pays membres de la CD en 2020 s'est chiffré à 64,9 millions de tonnes au total (93,3% du volume en 2019) ; ceci étant, il a changé dans diverses directions par rapport à 2019 non seulement par trimestres, mais aussi en ce qui concerne les résultats en 2020 :

Ports (milliers de tonnes)	2019	2020	en % 2020 / 2019
Allemagne	3.274	3.511	107,2
Autriche	6.452	6.645	103
Slovaquie	1.664	1.553	93,3
Hongrie	6.742	6.064	111
Croatie	814	948	116,4
Serbie	9.735	8.164	83,9
Bulgarie	5.385	5.431	100,9
Roumanie	28.474	27.307	95,9
République de Moldova	1.299	1.185	91,2
Ukraine	5.629	4.055	72

4.8 Une reprise du marché des transports de marchandises en 2021 est attendue sur la base de la croissance pronostiquée du produit intérieur brut de la zone euro de 4% par rapport à 2020 (prévision de mars 2021).

4.9 Les transports de passagers à bord de bateaux à cabines ayant démontré en 2019 des indicateurs record de l'ensemble de la période de l'observation du marché (en 2019 quelque 190 bateaux au total ont été exploités sur le Danube) ont été arrêtés en mars et seulement en juin ont été lancés des voyages ponctuels de bateaux de croisière en observant les restrictions dictées relatives au nombre de passagers. Les transports de passagers à bord de bateaux ont été arrêtés en novembre. Les prévisions pour ce

secteur de la navigation danubienne supposent une reprise potentielle de l'activité en 2022. L'activité de la navigation de croisière sur le Danube dépendra en premier lieu de la situation pandémique. À ce sujet, il y'a trois variantes possibles : levée complète de la quarantaine dans tous les pays danubiens ; relâchement ou maintien des mesures de quarantaine seulement dans certains pays ; maintien des restrictions des transports de passagers.

Dans la première variante, des croisières seraient effectuées et leur nombre serait déterminé surtout par la demande des consommateurs. Vu la baisse partielle des revenus et les préoccupations objectives des gens en ce qui concerne la sécurité, il est improbable que la demande soit grande. En plus, le nombre total des passagers transportés diminuera sensiblement à cause de la mise en œuvre de prescriptions sanitaires à bord des bateaux et de restrictions potentielles des excursions dans les ports. On s'attend surtout aux mesures suivantes : vérification de l'état de santé des passagers avant leur embarquement, prise de la température, désinfection des bagages avant l'embarquement, port de masque lors de manifestations communes à bord, désinfection, distanciation sociale, climatisation de haute qualité, répartition sûre des sièges dans les restaurants de bord, groupes réduits pour les excursions dans les ports, etc.

4.10 Les mesures spéciales prises par la Commission du Danube au cours de l'année en matière de soutien du fonctionnement de la flotte pendant la période d'application de diverses restrictions dans divers pays ont contribué à son fonctionnement ainsi qu'à la stabilisation du fonctionnement des ports et du service technique des bateaux, à l'assurance d'un fonctionnement stable des systèmes de communication et des SIF/RIS.

Dressé par le Secrétariat de la Commission du Danube

Photo sur la couverture: Erich Westendarp
https://pixabay.com/photos/push-boat-push-bandage-lower-danube-2211469/
Imprimé par Multiszolg Bt.
http://www.multiszolgbt.hu
Publié par la Commission du Danube
https://danubecommission.org/extranet/e-library/index.html