

ROUTIER DU DANUBE

DESCRIPCION NAUTIQUE DU DANUBE DU PORT DE

DEVIN AU PORT DE MOHÁCS

(KM 1880 - 1448)

ROUTIER DU DANUBE

Description nautique du Danube du port de Devín
au port de Mohács

/km 1880 - 1448/



Publication du Secrétariat de la Commission du Danube
Budapest - 1954



Le présent Routier du Danube comprend la description nautique du fleuve du port de Devín au port de Mohács. Le Routier est dressé et publié par le Secrétariat de la Commission du Danube sur la base du matériel reçu des Représentants des pays membres de la Commission du Danube

Le Secrétariat de la Commission
du Danube

OBSERVATIONS GENERALES

Les distances indiquées dans le Routier sont exprimées en kilomètres. Les kilomètres sont comptés à partir du port de Sulina de l'aval vers l'amont.

Les profondeurs sont données en mètres et rapportées à l'étiage navigable et de régularisation.

Les positions des localités, du balisage, des dangers nautiques et du chenal sont indiquées par rapport aux bornes kilométriques avec une exactitude à 0,1 km près.

La hauteur des signes est donnée en mètres à partir de la base.

Le courant. La vitesse du courant est donnée en kilomètres/heure.

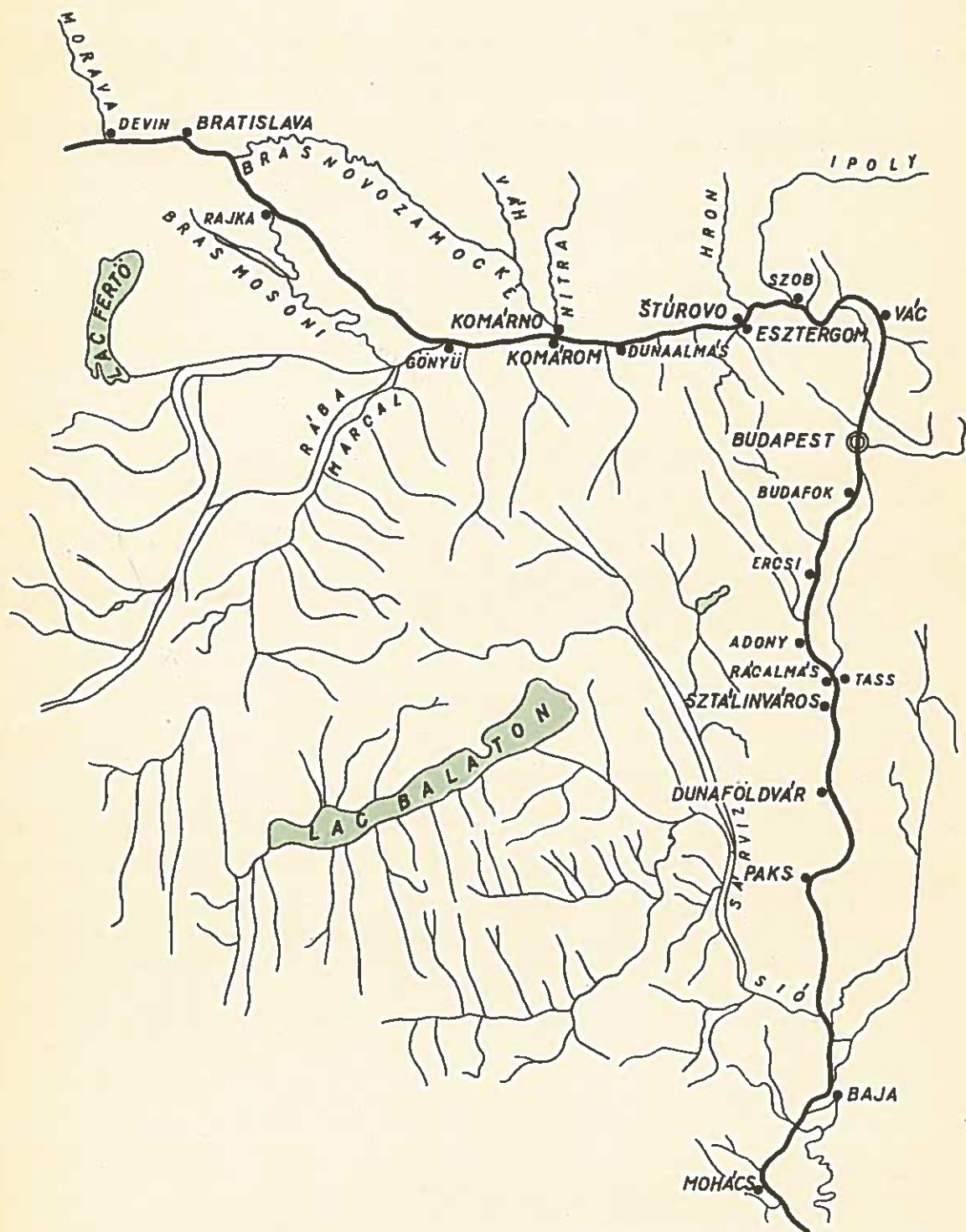
La hauteur des niveaux d'eau est donnée en centimètres au-dessus de la cote de l'étiage des stations hydrométriques.

Les formes de balisage /feux côtiers phares et balises éclairées/ indiquées dans le Routier correspondent aux formes prévues par le système uniforme de l'aménagement de la voie navigable sur le Danube qui doit être établi au cours des années 1953-1954.

SCHEMA DU SECTEUR DU DANUBE

DEVIN—MOHÁCS

(Km 1880—1448)



CHAPITRE I

DU PORT DE DEVIN AU PORT DE GÖNYÜ

/km 1880 - 1791/

Du port de Devín jusqu'au port de Gönyü le Danube coule en direction générale Sud-Est, dans un lit sinueux.

Après avoir dépassé les Portes de Devín formées à droite par les montagnes Lajta et à gauche par les Petites Carpathes, le Danube coule jusqu'au port de Bratislava /km 1869/, à travers une vallée relativement étroite en s'approchant des hauteurs de la rive gauche, à la suite de quoi la rive droite est large et plate. En aval du port de Bratislava, le fleuve s'éloigne des hauteurs de la rive gauche et, jusqu'au port de Gönyü, coule à travers une large vallée aux bords larges et plats. Cette vallée est sillonnée de bras secondaires dont une partie est artificiellement isolée du lit principal du Danube; lors des bas niveaux ceux-ci perdent leur caractère de cours d'eau.

Tout le long du secteur, à partir du port de Devín jusqu'au port de Gönyü, les bords du fleuve sont plats, bas et uniformes. Pour protéger ces bords contre l'inondation, des digues ont été construites sur une grande partie des deux rives.

Jusqu'au port de Bratislava, d'après le caractère de sa vallée et le régime de ses eaux, le Danube est un fleuve de montagne. A partir du port de Bratislava jusqu'au port

de Devín, il perd progressivement son caractère de fleuve de montagne et acquiert le caractère intermédiaire entre celui de fleuve de montagne et de fleuve de plaine.

A partir du port de Devín jusqu'au port de Bratislava, le lit du fleuve est relativement rectiligne et ensuite, jusqu'au port de Gönyü, il devient sinueux, formant par endroits des courbes brusques dont les rayons de courbure moyens varient de 1,4 à 1,6 km; le plus petit rayon de courbure est de 0,7 km /le coude Bagomer, sur le secteur entre les km 1815 - 1813/.

Sur tout le secteur décrit, le lit du Danube se ramifie continuellement en des bras secondaires dont une partie pénètre profondément dans les bords et forme de grandes îles. Les bras secondaires sont surtout nombreux sur le secteur compris entre la localité Rajka /km 1850/ et le port de Gönyü /km 1791/ où ils forment un réseau complexe.

Le réseau principal des bras gauches commence dans la région du km 1850 et prend fin au km 1800,2 environ. A la suite des travaux de régularisation pour les niveaux moyens, qui sont en cours, ces bras sont divisés en groupes par plusieurs digues; la distance moyenne entre eux est d'environ 5 km. Le groupe comptant le plus de bras se trouve sur la rive gauche entre les km 1840 - 1820,5 et a trois embouchures ouvertes: aux km 1835, 1825,5 et 1820,5. Le groupe de bras suivant commence au km 1808,5 et rejoint le Danube au km 1800,2.

Sur la rive droite, les bras ne sont pas aussi centrés que sur la rive gauche. Le premier groupe des bras droits commence au km 1848 et prend fin au km 1832,2. Les groupes de bras suivants sont situés entre les km 1823,5 - 1816 et 1814,4 - 1807.

Les embouchures ouvertes des groupes de bras droits susmentionnés se trouvent aux km 1816 et 1809,2.

Sur ce secteur les bras principaux ayant un caractère de cours d'eau et se ramifiant du lit principal du Danube sont le bras Mosony et le bras Nové Zámky nommé souvent Petit Danube. Le bras Mosony se détache du lit principal du Danube à droite, au km 1854,4, et le rejoint au km 1794 formant l'île Malý Žitný. Sur tout son parcours le bras est sinueux; à droite s'y jettent les rivières Lajta et Rába.

Le bras de Nové Zámky se détache du lit principal du Danube à gauche, au km 1865,8, et le rejoint dans la région de la ville de Komárno, au km 1765,7, en formant l'île Veľký Žitný. Le bras est sinueux, il reçoit dans la région de Kolárovo la rivière Váh et en aval, près de Komárno, la rivière Nitra.

Les bras qui n'ont pas de caractère de cours d'eau mais qui sont accessibles en aval, sont: sur la rive droite - les bras Denkpál /km 1832,2/, Ásvány /km 1816/, Bagomér /km 1809,9/; sur la rive gauche - le bras Baka /km 1820,5/.

Sur le secteur à partir du port de Devín au port de Gönyű des travaux de régularisation ont été effectués dans le lit du Danube. Ces travaux eurent pour but de concentrer les eaux du Danube dans un lit unique lors des niveaux moyens +500 cm observés à cette époque à la station hydrométrique Bratislava.

Les largeurs du fleuve, en certains endroits, sont les suivantes:

Devín - Gabčíkovo /km 1880-1820/	300 m
Gabčíkovo-Medved'ov /km 1820-1806/	...	325 m
Medved'ov-Vének /km 1806-1796	380 m
En aval de la localité Vének	420 m.

Les profondeurs varient régulièrement et sont en moyenne de 1,4 à 6 m lors des bas niveaux.

La vitesse moyenne du courant est de 6,5 - 7,2 km/h.

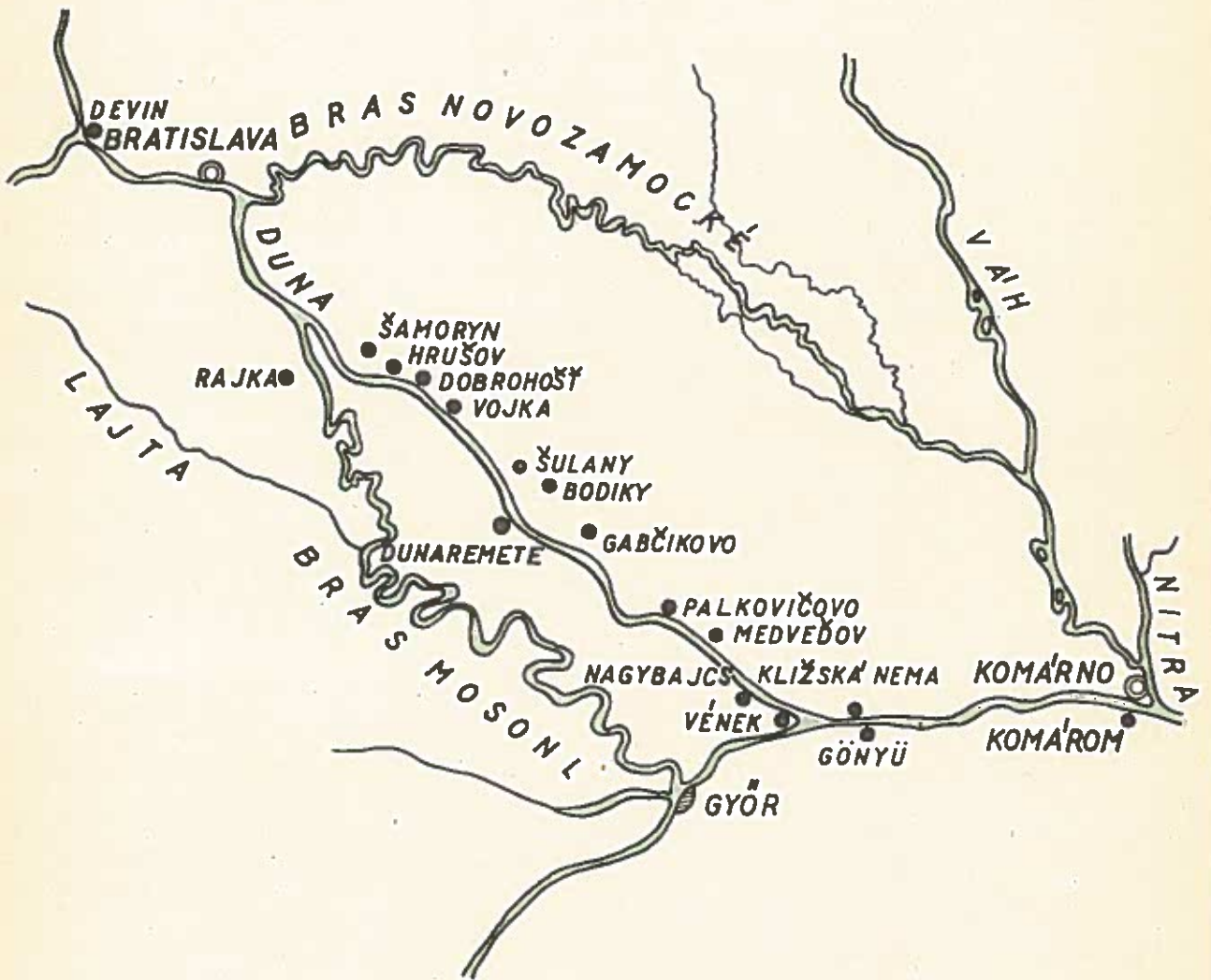
Les localités. Dans la majeure partie du secteur considéré la région présente un caractère de plaine, c'est pourquoi les localités sont en général situées à une certaine distance du Danube. Les localités principales situées à quelque distance du Danube sont les suivantes:

- la localité Devín - sur la rive gauche dans la région du km 1880;
- la ville de Bratislava - sur la rive gauche, dans la région des km 1869-1867;
- la localité Hamuliakovo - sur la rive gauche, dans la région du km 1851;
- la localité Rajka - sur la rive droite, dans la région du km 1850;
- la localité Hrušov - sur la rive gauche, dans la région du km 1841,6;
- la localité Dobrohošť - sur la rive gauche, dans la région du km 1840;
- la localité Šulany - sur la rive gauche dans la région du km 1832;
- la localité Bodiky - sur la rive gauche, dans la région du km 1830;
- la localité Dunaremete - sur la rive droite, dans la région du km 1826;
- la localité Lipót - sur la rive droite, dans la région du km 1824;
- la localité Ásvány - sur la rive droite, dans la région du km 1820;

SCHEMA DU SECTEUR DU DANUBE

DEVIN—GÖNYÜ

(Km 1880—1791)



- la localité Gab kovo - sur la rive gauche dans la région du km 1820;
- la localité Palkovi ovo - sur la rive gauche, dans la région du km 1810;
- la localité Medved ov - sur la rive gauche, dans la région du km 1806;
- la localité Nagyabajcs - sur la rive droite, dans la région du km 1802;
- la localité V nek - sur la rive droite, dans la région du km 1796;
- la localité Kli sk  Nem  - sur la rive gauche, dans la région du km 1793.

D i s t a n c e s . Sur le secteur considéré les distances sont mesurées en kilomètres, comptés à partir du port de Sulina vers l'amont. Les bornes kilométriques sont installées à chaque kilomètre sur les deux rives du fleuve et sont numérotées de 1880 à 1791 inclusivement.

Le b a l i s a g e comprend des feux côtiers, des signes de traversée, des signes auxiliaires, les balises simples, des espars et des jalons qui marquent les bancs de sable, les bâtiments coulés et les côtés du chenal.

Les feux côtiers installés sur la rive droite, à partir du port de Dev n jusqu'au km 1873, ont des feux blancs à éclats et plus loin, jusqu'au port de G ny , des feux verts à éclats. Les feux côtiers installés sur la rive gauche à partir du port de Dev n jusqu'au port de G ny  ont des feux rouges à éclats. Un voyant en forme de disque noir est placé sous le fanal des feux côtiers de la rive droite et en forme de triangle rouge sous le fanal des feux de la rive gauche.

Des voyants en forme de panneaux rectangulaires pla-

cés perpendiculairement à la voie navigable sont installés au milieu des poteaux des signes de traversée. Les pavois des signes de traversée de la rive droite sont peints en blanc avec un trait noir au milieu, ceux de la rive gauche en rouge avec un trait blanc au milieu.

Les balises marquant les dangers de la rive droite et le côté droit du chenal sont peintes en noir et celles indiquant les dangers de la rive gauche et le côté gauche du chenal en rouge.

Les jalons et les espars marquant les dangers de la rive droite et le côté droit du chenal sont peints en noir et portent un voyant en forme de disque noir.

Les jalons et les espars marquant les dangers de la rive gauche et le côté gauche du chenal sont peints en rouge et portent un voyant en forme de triangle rouge.

DU PORT DE DEVIN A LA LOCALITE RAJKA

/km 1880 - 1850/

Du port de Devín jusqu'au km 1875 le Danube coule vers le Sud-Est, ensuite il tourne doucement vers l'Est, direction qu'il garde jusqu'au port de Bratislava. En aval du port de Bratislava il tourne brusquement vers le Sud et coule dans ce sens jusqu'au km 1863, puis par une courbe douce il se dirige vers le Sud-Est et garde cette direction générale jusqu'au port de Gönyü.

Sur le secteur considéré le Danube est relativement peu ramifié et la plupart des bras secondaires qui s'en détachent coulent à faible distance du lit principal. Des travaux de régularisation ont été effectués dans une grande partie du lit du fleuve.

Au début du secteur, du port de Devín au port de Bratislava, le Danube coule dans un lit unique dont la largeur atteint 300 m. Les bras secondaires qui se détachent ici du lit principal du Danube sont fermés et c'est la raison pour laquelle ils perdent leur caractère de cours d'eau lors des basses eaux. Les sections des bras ayant des embouchures ouvertes se trouvent surtout sur la rive gauche, dans la région des km 1877,1 et 1871,5.

Sur le secteur port de Bratislava - localité Rajka, des ouvrages longitudinaux fermant la plupart des accès dans les bras secondaires ont été construits dans le lit du Danube; exception faite de la section au km 1861,8, sur la rive droite

du fleuve il n'y a presque pas d'épis. La ramification de ce secteur du fleuve augmente par rapport à celle du secteur amont. Ici, au km 1865,8, à gauche du lit principal du Danube, se détache le bras Nový Běháj, qui lors des niveaux moyens a un caractère de cours d'eau et qui, formant l'île Velký Zitni, se jette dans le Danube près de Komárno, au km 1765,7.

Plus loin, du km 1865,8 au km 1854,4, les bras secondaires qui se détachent du Danube sont fermés et le Danube coule dans un lit unique dont la largeur atteint 300 m. Les secteurs où les embouchures des bras secondaires sont ouvertes se trouvent dans les régions des km 1859,7 /rive gauche/, 1859 /rive droite/ et 1856 /rive droite/. L'accès des bâtiments dans les embouchures de ces bras est impossible. Dans la région du km 1854,4, à droite, se détache du lit principal le bras Mosoni au caractère de cours d'eau qui, en aval de la localité Venek, au km 1794, se jette dans le Danube en formant l'île Malý Zitný. Dans la région de la localité Rajka une digue a été construite dans le bras. A partir de la ville de Győr jusqu'à la localité Venek, la partie aval du bras est navigable. Sur le secteur allant du point de ramification du bras Mosoni jusqu'à la localité Rajka /km 1850/, dans la région des km 1852,9 /rive gauche/ et 1849,6 /rive gauche/, on rencontre des sections où les embouchures des bras secondaires sont ouvertes, mais l'accès dans le bras y est impossible.

Sur le secteur considéré, du port de Devín à la localité Rajka, le lit du Danube est instable et on y rencontre de nombreux seuils composés surtout de dépositions de gravier et de bancs de gravier. Ces seuils et bancs changent chaque année de position ce qui fait que le chenal est aussi instable. Les seuils sur lesquels les profondeurs sont inférieures à

2,5 m. se trouvent aux km 1878 - 1877 et dans la région du port de Bratislava entre les km 1871 - 1870.

Il faut en outre mentionner parmi les dangers nautiques les épis et les bâtiments coulés.

Par suite des conditions nautiques défavorables le nombre des chalands formant les convois est limité, ceci est communiqué dans les avis nautiques. Si ces avis ne contiennent pas d'indications spéciales les bâtiments peuvent remorquer:

- vers l'aval et vers l'amont: 1 chaland amarré au flanc;

- vers l'aval, lors des niveaux jusqu'à +400 cm d'après la station hydrométrique Bratislava: sur le cordage de remorque une rangée de chalands accouplés par les bords, dont la largeur ne dépasse pas 31 m; lors des niveaux supérieurs à +400 cm les chalands sont accouplés en une rangée dont la largeur ne doit pas dépasser 40 m;

- vers l'amont, lors des niveaux jusqu'à +400 cm d'après la station hydrométrique Bratislava: sur le cordage de remorque: 4 chalands en ligne de file; lors des niveaux supérieurs à +400 cm: 5 chalands.

Si les chalands sont à lège il est autorisé de remorquer vers l'amont 6 chalands accouplés, en deux rangées.

L E C H E N A L . A partir du port de Devín /km 1880/ le chenal passe au milieu du lit et, contournant à gauche un bâtiment coulé gisant au milieu du lit, dans la région du km 1879,4 et marqué par une balise rouge simple, s'approche doucement de la rive droite en direction du feu côtier km 1878,8 de cette rive. A partir du feu côtier du km 1878,8, le chenal passe à proximité de la rive droite et ensuite, au km 1878,5 se dirige doucement vers la rive gauche, traversant le

seuil qui se trouve aux km 1878 - 1877 et laissant à gauche un banc de gravier avec des épis /km 1879 - 1878/ et à droite un banc de gravier avec des épis /km 1878 - 1877/.

Etant passé à la rive gauche dans la région du km 1877,4, où sur une digue longitudinale est installé le signe "Attention", le chenal longe cette rive en direction du feu côtier du km 1876,7 de la rive gauche puis, l'ayant dépassé, il passe doucement au milieu du lit laissant à gauche des épis et à droite un banc de gravier avec des épis /km 1876,9 - 1875,8/.

Plus loin, à partir du signe de traversée km 1875,6 de la rive droite, le chenal passe au milieu du lit laissant à droite dans la région du km 1875 un bâtiment coulé, marqué par une balise noire simple.

Après avoir dépassé le bâtiment coulé, le chenal s'approche doucement de la rive droite, laissant à gauche un banc de gravier qui s'étend le long de la rive du km 1875 au km 1873,2; longeant la rive droite jusqu'au signe de traversée du km 1873,9 de la rive droite, le chenal se dirige doucement vers la rive gauche, laissant à gauche un banc de gravier côtier /km 1875 - 1873,2/ et à droite des épis /km 1872,8 - 1872,2/.

S'étant approché de la rive gauche dans la région du km 1872,3, le chenal longe cette rive jusqu'au km 1871,6 à partir duquel il se dirige vers la rive droite laissant à gauche, dans la région du km 1871,3, un bâtiment coulé marqué par une balise rouge simple et des épis, et à droite un banc de gravier /km 1872,4 - 1871,2/.

Dans la région du km 1870,5 le chenal s'approche de la rive droite qu'il longe jusqu'au km 1869 en traversant un

seuil /km 1871 - 1870/ en direction du feu côtier établi au km 1869,8 de la rive droite. A gauche du chenal, entre les km 1870,4 - 1868,4, se trouve un banc de gravier avec des épis.

A partir du km 1869 le chenal passe au milieu du lit laissant à droite, dans la région du km 1868,4, un bâtiment coulé marqué par une balise noire simple et à gauche le banc de gravier susmentionné, puis il se dirige dans la deuxième passe gauche du pont de Bratislava /km 1868,1/. Ayant dépassé le pont le chenal longe la rive gauche jusqu'au km 1864. A droite du chenal se trouve un banc de gravier /km 1868,4 - 1864,5/ et des épis.

Plus loin, du km 1864 au km 1863 le chenal se dirige doucement vers la rive droite laissant à gauche un banc de gravier qui s'étend le long de la rive gauche entre les km 1863,6 et 1861,7. A partir du km 1863, le chenal passe le long de la rive droite en direction du feu côtier placé au km 1862,6 et plus loin, à partir du signe de traversée du km 1862,5, il se dirige vers la rive gauche laissant à droite un épis /km 1861,8/ et un banc de gravier /km 1861,5 - 1860,4/. S'étant approché de la rive gauche dans la région du km 1861, le chenal longe cette rive jusqu'au signe de traversée établi au km 1860,2 de la rive gauche.

Plus loin, à partir du signe de traversée du km 1860,2 de la rive gauche, le chenal se dirige vers la rive droite en direction du signe de traversée du km 1859,6.

A partir du signe de traversée du km 1859,6 le chenal longe la rive droite laissant à gauche un banc de gravier situé entre les km 1859,5 - 1858,2. Du km 1858,5 le chenal passe au milieu du lit laissant à droite un banc de gravier situé entre les km 1858 - 1857,1; puis il s'approche progres-



èvement de la rive droite laissant à gauche, entre les km 1856,8 - 1855,6, un banc de gravier. A partir du km 1856,2, le chenal longe de près la rive gauche laissant à droite un banc de gravier situé entre les km 1855,4 - 1854,5 et ensuite, dans la région du km 1854, s'approche de la rive droite qu'il longe jusqu'au km 1853,4 d'où il tourne doucement vers la rive gauche laissant à gauche un banc de gravier situé entre les km 1854 - 1853,1.

Longeant la rive gauche jusqu'au feu côtier signe de traversée du km 1852,7, le chenal se dirige vers la rive droite laissant à droite un banc de gravier situé entre les km 1853 - 1851,8 et un bâtiment coulé gisant dans la région du km 1852; tous les deux sont marqués par une balise noire simple. S'étant approché de la rive droite dans la région du km 1851,4, le chenal longe cette rive jusqu'au km 1851 et ensuite il se dirige vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1850,2, laissant à gauche un banc de gravier situé entre les km 1851,6 - 1850,5.

D A N G E R S . Sur le secteur examiné il y a un nombre assez considérable de dangers nautiques tels que bancs, bâtiments coulés, etc. Certaines constructions hydrotechniques se trouvant sur ce secteur du fleuve peuvent être considérées aussi comme étant dangereuses au point de vue de la navigation.

U n b â t i m e n t c o u l é se trouve au milieu du lit, dans la région du km 1879,4, il est marqué par une balise rouge simple.

D e s é p i s se détachent de la rive gauche entre les km 1879 - 1878,7.

U n b a n c d e g r a v i e r occupant moins

de la moitié de la largeur du lit s'étend le long de la rive gauche entre les km 1879 - 1878. Le banc est marqué par deux jalons rouges.

U n b a n c d e g r a v i e r se détache de la rive droite entre les km 1878 - 1877.

D e s é p i s se détachent de la rive gauche entre les km 1876,6 - 1875,4.

U n b a n c d e g r a v i e r se détache de la rive droite entre les km 1876,9 - 1875,8.

D e s é p i s se détachent de la rive droite entre les km 1878 - 1875,7.

U n b â t i m e n t c o u l é gît près de la rive droite dans la région du km 1875. Il est marqué par une balise noire simple.

U n b a n c d e g r a v i e r s'étend en une bande étroite le long de la rive gauche, entre les km 1875 - 1873,2.

D e s é p i s se détachent de la rive droite entre les km 1872,8 - 1872,2.

U n b a n c d e g r a v i e r se détache de la rive droite en direction du lit, entre les km 1872,4 - 1871,2.

U n b â t i m e n t c o u l é se trouve à proximité de la rive gauche, dans la région du km 1871,3. Il est marqué par une balise rouge simple.

D e s é p i s se détachent de la rive gauche entre les km 1871 - 1869.

U n b a n c d e g r a v i e r occupant plus de la moitié de la largeur du lit se détache de la rive gauche entre les km 1870,4 - 1868,4.

D e s é p i s se détachent de la rive droite entre les km 1868,4 - 1866,4. Dans cette région-ci, au km 1868,4, à

proximité de la rive droite, se trouve un bâtiment coulé marqué par une balise noire simple.

Un banc de gravier occupant par endroits plus du tiers de la largeur du lit s'étend le long de la rive droite entre les km 1868,4 - 1864,5.

Un banc de gravier s'étend en une bande étroite le long de la rive gauche entre les km 1863,6 - 1861,7.

Un épis se détache de la rive droite dans la région du km 1861,8.

Un banc de gravier s'étend le long de la rive droite entre les km 1861,5 - 1860,4.

Un banc de gravier occupant près du tiers de la largeur du lit s'étend le long de la rive gauche entre les km 1859,5 - 1858,2.

Un banc de gravier se détache de la rive droite entre les km 1858 - 1857,1.

Un banc de gravier occupant près de la moitié de la largeur du lit s'étend le long de la rive gauche entre les km 1856,8 - 1855,6.

Un banc de gravier occupant près de la moitié de la largeur du lit se détache de la rive droite entre les km 1855,4 - 1854,5.

Un banc de gravier se détache de la rive gauche entre les km 1854 - 1853,1.

Un banc de gravier occupant près du tiers de la largeur du lit s'étend le long de la rive droite entre les km 1853 - 1851,8. Le banc est marqué par une balise noire simple. Ici, dans la région du km 1852, près de la rive droite, se trouve un bâtiment coulé.

U n b a n c d e g r a v i e r occupant par endroits plus du tiers de la largeur du lit se détache de la rive gauche entre les km 1851,6 - 1850,5.

S E U I L S . Un seuil se trouve dans la région des km 1878 - 1877, il est formé par des dépôts de gravier qui se détachent de la rive gauche dans la région du km 1878 et traversant le lit s'unissent au banc de gravier qui se détache de la rive droite dans la région des km 1878 - 1877.

Un autre seuil se trouve dans la région des km 1871-1870. Il est formé par des dépôts de gravier qui se détachent de la rive gauche. La profondeur minima durant la saison de navigation de l'année 1952 y était de 1,6 m, lors des niveaux +190 cm d'après la station hydrométrique Bratislava.

P Ô N T S . Le pont Bratislava se trouve au km 1868,1. La deuxième passe gauche est navigable. Sa largeur est de 72 m et sa hauteur de 15,11 m d'après l'étiage de la station hydrométrique Bratislava.

L E B A L I S A G E comprend des feux côtiers, différents signes côtiers, des balises simples, des espars et des jalons.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1880/ installée au km 1879,4, à 170 m de la rive gauche marque un bâtiment coulé. La balise est rouge, conique.

U n f e u c ô t i e r /km 1879/ installé au km 1878,8 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau surmonté d'un fanal. Le feu est blanc à éclats.

U n s i g n e c ô t i e r "A t t e n t i o n " placé au km 1878,5 de la rive gauche marque des digues. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet des lattis en

forme de croix; la hauteur du signe est de 4 m.

Un signe côtier " Attention " installé au km 1877,3 de la rive gauche marque une digue. Forme de construction: un poteau avec au sommet des lattis en forme de croix. La hauteur du signe est de 4 m.

Un feu côtier /km 1877/ installé au km 1876,7 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse, la période est de 3 sec.

Un signe de traversée /km 1876/ installé au km 1875,6 de la rive droite indique la traversée. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau indicateur du lieu de traversée. La hauteur du signe est de 4 m.

Une balise simple installée au km 1875, à 120 m de la rive droite marque un bâtiment coulé. La balise est noire cylindrique.

Un signe de traversée /km 1874/ installé au km 1873,9 de la rive droite indique la traversée. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau indicateur du lieu de traversée. La hauteur du signe est de 4 m.

Une balise simple /km 1872/ installée au km 1871,3, à 100 m de la rive gauche, marque un bâtiment coulé. La balise est rouge, conique.

Un feu côtier /km 1870/ installé au km 1869,8 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau avec un fanal au sommet. Le feu est vert et rouge à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclip-

so, la période est de 3 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1869/ installée au km 1868,5, à 90 m de la rive droite, marque un bâtiment coulé. La balise est noire cylindrique.

U n p a n n e a u i n d i c a t e u r des niveaux d'eau, d'après les stations hydrométriques, et des profondeurs sur les seuils est installé au km 1867,3 de la rive gauche. Forme du signe: un panneau sur lequel sont portées la dénomination et la position des seuils ainsi que leurs profondeurs en décimètres lors des niveaux d'eau respectifs d'après la station hydrométrique.

U n f e u c ô t i e r /km 1867/ installé au km 1866,4 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse; la période est de 3 sec.

U n f e u c ô t i e r /km 1863/ installé au km 1862,6 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse; la période est de 3 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1863/ est installé au km 1862,5 de la rive droite et indique le lieu de traversée. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau indicateur du lieu de traversée. La hauteur du signe est de 4 m.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1861/, installé au km 1860,2 de la rive gauche indique la traversée. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Le feu est rouge à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse; la période est de 3 sec.

Un signe de traversée /km 1860/ est installé au km 1859,6 de la rive droite et indique le lieu de traversée. Forme de construction: un poteau avec au sommet un fanal et un panneau indicateur de la traversée. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse; la période est de 3 sec.

Un feu côtier /km 1853/ installé au km 1852,7 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Le feu est rouge à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse; la période est de 3 sec.

Un signe de traversée /km 1853/ installé au km 1852,6 de la rive gauche indique la traversée. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet un panneau indicateur du lieu de traversée. La hauteur du signe est de 4 m.

Une balise simple installée dans la région du km 1852, à 100 m de la rive droite, marque la partie aval d'un banc de gravier côtier et un bâtiment coulé. La balise est noire cylindrique.

Un signe de traversée /km 1851/ installé au km 1850,2 de la rive gauche indique la traversée. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet un panneau indicateur du lieu de traversée. La hauteur du signe est de 4 m.

A F F L U E N T S . Sur le secteur considéré il n'y a qu'un seul affluent de gauche, la Morava, qui se jette dans le Danube au km 1880,3. Au point de vue de la navigation seule la partie ^{de} l'embouchure présente un intérêt.

P O R T S . Le port de Devín /tchécoslovaque/ est situé sur la rive gauche du Danube dans la région du km 1880. Le port est muni d'un ponton d'amarrage. Il y a dans le port un bureau de douane et un bureau des PTT. Directement derrière le port se trouve la localité Devin.

Le port de Bratislava /tchécoslovaque/ est situé sur la rive gauche du Danube. Le port a un front d'amarrage situé dans le lit ouvert entre les km 1868,4-1865 et des bassins intérieurs du port d'hiver /Sud et Nord/. Le front d'amarrage situé dans le lit ouvert est divisé en plusieurs sections d'amarrage.

Les débarcadères pour les bâtiments à cargaison solide se trouvent entre les km 1868,3 - 1866,8; du km 1867,4 au km 1867, le bassin du port est employé pour la formation des convois. Les quais pour le stationnement et le nettoyage des bateaux-citernes se trouvent entre le km 1867 et l'accès dans le port d'hiver /km 1866,3/. Les opérations de chargement des bateaux-citernes se font près des quais situés entre l'accès dans le port d'hiver et la bifurcation du bras Nové Zámky /km 1865,8/. Le débarcadère pour les passagers se trouve dans la région du km 1868,5. Un ponton d'amarrage est établi dans la région du km 1867,3, c'est ici qu'accostent les bâtiments pour la visite douanière /exception faite des bâtiments transitant/.

Il est possible de faire escale sur la rive droite dans la région des km 1870 - 1868,4.

L'entrée dans le port d'hiver se trouve sur la rive gauche, dans la région du km 1866,3; la largeur de l'accès est de 50 m et sa profondeur de 2,6 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique de Bratislava. Le port d'hi-

ver comprend deux bassins celui du Sud et celui du Nord. La longueur des bassins est de 520 m et la largeur de 80 m. Les bassins sont munis d'un front d'amarrage; pour protéger le bassin contre les charriages des glaçons, le territoire riverain est protégé par des digues.

Le port est muni de courant électrique et est relié à la voie ferrée du pays; il est muni de transbordeurs mécaniques; il y a dans le port une capitainerie de port, des agences de navigation, un bureau de douane, un bureau des PTT, ainsi qu'une station hydrométrique.

Directement derrière le port se trouve la ville de Bratislava.

L I E U X D E M O U I L L A G E . Sur le secteur considéré du Danube il y a quelques endroits qui peuvent servir au mouillage des bâtiments.

Les lieux de mouillage se trouvent aux endroits suivants: près de la rive gauche, dans les régions des km 1877, 1873,2, 1861,5; près de la rive droite, dans les régions des km 1879,5, 1874,5, 1870,8 et 1864.

DE LA LOCALITE RAJKA AU PORT DE GÖNYÜ

/km 1850 - 1791/

De la localité Rajka au port de Gönyü le Danube coule en direction générale Sud-Ouest. Sur ce secteur le lit du fleuve n'est pas aussi sinueux que sur le secteur précédent; les courbes sont en général douces, à l'exception du coude Bagomer /km 1815 - 1813/ et de celui qui se trouve près de la localité Palkovičovo /km 1812 - 1810/ mais elles ne modifient pas la direction générale du fleuve.

Sur ce secteur la ramification du lit augmente considérablement. Les bras secondaires qui se détachent ici du lit principal du Danube se ramifient à leur tour et forment un réseau d'eau complexe. En résultat des travaux de régularisation effectués, la majeure partie des bras secondaires a été fermée et le fleuve coule dans un lit unique. Le long de tout le secteur décrit ont été construits des épis qui se détachent des deux rives.

Du début du secteur jusqu'au km 1846,5, où conflue à gauche le bras Šamorjn, le Danube coule dans un lit unique dont la largeur atteint 300 m. Plus loin, il coule de nouveau dans un lit unique rectiligne; au km 1841,8, à gauche, se trouve l'embouchure ouverte du bras Čilistov. Plus loin, de l'embouchure du bras jusqu'au km 1835, le Danube continue à couler dans un lit unique dont la largeur atteint 300 m. Du km 1835 au km 1820,5, le Danube coule dans un lit unique peu sinueux; les secteurs des embouchures de bras secondaires ouverts se

trouvent aux km 1832,2 /le bras droit Denkpál/, km 1825,5 /le bras gauche Bodiky/ et au km 1820,5 /le bras gauche Baka/. Parmi ces bras les bras Denkpál et Baka sont employés pour le stationnement provisoire des bâtiments.

Sur le secteur compris entre le km 1820 et la localité Medveďov /km 1806/, le Danube forme deux courbes brusques l'une dans la région de la ramification du bras droit Bagomér /km 1815 - 1813/ et l'autre près de Palkovičovo /km 1812 - 1810/, la largeur du lit dans le coude Bagomér ne dépasse pas 180 m.

A v e r t i s s e m e n t . Dans le coude Bagomér la navigation dans les deux sens est interdite.

A droite, au km 1816, se trouve l'embouchure ouverte du bras Ásvány dans lequel les bâtiments peuvent entrer. Au km 1814,4 le bras Bagomér se ramifie du lit principal du Danube; à son commencement, le bras est fermé par une digue; il rejoint le Danube au km 1809,2 en formant les îles Alsó, Töklevél et Madarász dont les rives sont revêtues de pierres du côté du fleuve. La section de l'embouchure du bras Bagomér est accessible aux bâtiments. Outre les îles susmentionnées, au km 1812 se trouve la petite île Dani laquelle, lors des bas niveaux, est unie à la rive droite.

Au km 1808,5, à gauche se ramifie un réseau de bras qui sont aussi fermés à leur point de ramification par des digues. Ces bras s'unissent au Danube près de la localité Medveďov /km 1806/ et ont des embouchures ouvertes.

A partir de la localité Medveďov jusqu'à la localité Vének /km 1796/, le lit est moins sinueux. Sur ce secteur le Danube coule dans un lit relativement rectiligne et plus loin, jusqu'au port de Gönyü, la sinuosité du lit diminue en-

core. Le fleuve coule ici dans un lit unique dont la largeur augmente par comparaison au secteur précédent et atteint par endroits 420 m. Dans la région de la localité Medveďov, à gauche, au km 1805,5, se ramifient les bras Medveďov qui s'unissent au Danube dans la région du km 1800,2 en formant une grande île; à leur point de ramification les bras sont fermés par des digués. Dans la région du km 1804, près de la rive droite se trouve l'île Peres dont la tête est rattachée à la rive par une digue. Plus loin, dans la région de la localité Vének et dans la section de l'embouchure du bras Moson, près de la rive droite, se trouvent les îles Kolera et Torda; elles aussi sont rattachées à la rive droite par des digues. De l'embouchure du bras Mosony jusqu'au port de Gönyü, il n'y pas d'île et le Danube coule dans un lit unique dont la largeur atteint 420 m.

Sur le secteur compris entre la localité Rajka et le port de Gönyü le fleuve a un caractère extrêmement instable et se distingue par une brusque chute de la pente de surface près de la localité Palkovičovo /de 35,4 cm à 17,2 cm/, puis par l'atterrissement du lit du fleuve provoqué par les dépositions de matériaux d'érosion charriés de l'amont et par l'élévation du niveau de l'eau. Les travaux de régularisation effectués ont amélioré les conditions nautiques, mais en certains secteurs régularisés pour les bas niveaux, la largeur du lit est encore tout de même trop grande et il en résulte que les bancs de sable et seuils qui s'y forment changent chaque année de position et le chenal y est assez instable.

La plupart des seuils se trouvant sur ce secteur sont situés en groupes. Citons parmi eux: le seuil Čilištov /km 1843/, quatre seuils Vojka /km 1838, 1837, 1836 et 1835/, deux

seuils Sulany /km 1833 et 1831/, les seuils Denkpál /km 1832/ et Bodiky /km 1830/, deux seuils Kisbodak /km 1829 et 1827/, les seuils Dunaremete /km 1825/ et Ásvány /km 1815/, quatre seuils Palkovičovo /km 1810, 1809, 1808 et 1807/, trois seuils Medveďov /km 1806, 1805 et 1804/, les seuils Szőgye /km 1799/ et Vének /km 1797/.

Par suite des conditions nautiques insatisfaisantes sur certains secteurs a été introduite la navigation par alternat, réglée par des stations de signalisation et en outre, le nombre des chalands composant les convois remorqués a été limité ce qui est communiqué dans les Avis nautiques.

Si les Avis nautiques ne donnent pas d'indications spéciales concernant le nombre des chalands formant les convois, les bâtiments peuvent remorquer comme suit:

- vers l'amont et l'aval un chaland ~~à~~ couple;

- vers l'aval, lors des niveaux allant jusqu'à +400 cm d'après la station hydrométrique Bratislava, des chalands à couple et remorqués en une rangée dont la largeur ne dépasse pas 31 m; lors des niveaux supérieurs à +400 cm les chalands peuvent être remorqués en une rangée qui ne dépasse pas 40 m;

- vers l'amont, lors des niveaux allant jusqu'à +400 cm d'après la station hydrométrique de Bratislava, 4 chalands remorqués en ligne de file, et lors des niveaux dépassant +400 cm - 5 chalands.

Si les chalands sont à lège il est autorisé de remorquer vers l'amont 6 chalands à couple, à raison de deux chalands par rangée.

L E C H E N A L . A partir du signe de traversée

du km 1850,2 de la rive gauche, jusqu'au km 1849,2, le chenal passe près de la rive gauche, laissant à droite un banc de gravier qui se détache de la rive droite entre les km 1850,3 - 1848,8. Plus loin, à partir du km 1849,2, le chenal se dirige vers la rive droite en direction du signe de traversée du km 1848,4, continuant à laisser à droite le banc de gravier susmentionné. Etant passé à la rive droite, le chenal longe cette rive en se dirigeant vers le feu côtier du km 1848,1 de la rive droite, laissant à gauche un banc de gravier situé entre les km 1848 - 1846,9.

Plus loin, à partir du km 1847,5, le chenal passe doucement vers le milieu du lit laissant à droite des épis et un banc de gravier qui se trouve entre les km 1847,2 - 1846. En aval de ce banc, dans la région du km 1845,8, le chenal passe à proximité de la rive droite en se dirigeant vers le feu côtier du km 1845,1 et laissant à gauche des épis situés entre les km 1846 - 1845,7. Après le feu côtier, le chenal sort d'abord en direction du milieu du lit, laissant à gauche un banc de gravier km 1845,8 - 1844,3 et à droite des épis km 1844,8 - 1844,3, après quoi, dans la région du km 1844,2, il passe près de la rive gauche. Plus loin, à partir du km 1844,2, le chenal passe de nouveau au milieu du lit en contournant les épis de la rive gauche km 1843,9 - 1843,6 et 1843 - 1842,9; à droite du chenal, dans la région des km 1844,1 - 1843,1, se trouve un banc de gravier. Ayant contourné les épis, le chenal passe à proximité de la rive gauche et dans la région du km 1843 traverse le seuil Čilistov.

Après ce seuil, le chenal passe à proximité de la rive gauche en direction du feu côtier du km 1842, laissant à droite un groupe d'épis situés entre les km 1842,8 - 1841,8.

La tête de la digue de la rive gauche est marquée, dans la région de l'embouchure du bras Čilistov, au km 1841,8, par le signe "Attention". Plus loin, dans la région du quai Hrušov /km 1841,6/ le chenal continue à longer la rive gauche. Dans la région du km 1841, le chenal se dirige doucement vers le milieu du fleuve, laissant à droite un banc de gravier km 1841,3 - 1840,2, mais déjà dans la région du km 1840 il passe à proximité de la rive droite en direction du feu côtier du km 1840,1. Près du quai Hrušov se trouve une station d'avertissement indiquant le commencement du secteur sur lequel un régime de navigation spécial est introduit pendant les bas niveaux, lorsque les profondeurs sur les seuils sont au-dessous de 2,5 m. Ce secteur prend fin près de la localité Gabčíkovo au km 1819.

A partir du feu côtier du km 1840,1. le chenal passe au milieu du lit en direction du feu côtier du km 1830,3 et ayant contourné à gauche les épis situés entre les km 1840,2 - 1839,3 et plus bas, à droite, les épis qui se trouvent entre les km 1839 - 1838,3 et un banc de gravier km 1838,5 - 1837,5 marqué par des jalons noirs, il passe de nouveau, dans la région du km 1837,2, à proximité de la rive droite, en direction du signe de traversée du km 1836,8. A gauche, du km 1837,8 au km 1835,3 se trouve un groupe d'épis. Plus loin, à partir du signe de traversée établi au km 1836,8 de la rive droite, le chenal longe la rive droite jusqu'au feu côtier km 1836 et ensuite tourne doucement vers le signe de traversée du km 1834,8, laissant à gauche le groupe d'épis mentionné et, à droite, un groupe d'épis situés entre les km 1835,4 - 1833,7. Dans la région des épis et vers l'aval jusqu'au km 1833,5, se trouve un banc de gravier.

La station de signalisation Dobrohošť se trouve au km 1838,6 de la rive gauche. Du km 1838 au km 1835 le chenal traverse le groupe des seuils Vojka dont les crêtes se trouvent aux km 1838, 1837, 1836 et 1835.

A partir du signe de traversée km 1834,8, le chenal passe d'abord à proximité de la rive gauche en direction du feu côtier du km 1834,4 et ensuite, contournant à droite un groupe d'épis situés entre les km 1835,4 - 1833,7 et un banc de gravier marqué par des espars noirs, passe à proximité de la rive droite. Plus loin, dans la région du km 1833, traversant le seuil Šulany le chenal se dirige vers le feu côtier du km 1832,6 de la rive droite, laissant à gauche un groupe d'épis situés entre les km 1833,7 - 1832,6. A partir du feu côtier du km 1832,6, laissant à gauche un banc de gravier se trouvant entre les km 1832,8 - 1832 et à droite l'embouchure du bras Denkpál marquée par le signe "Attention", un groupe d'épis km 1831,8 - 1831,1 et un banc de gravier km 1831,4 - 1830,9, le chenal traverse doucement le seuil Denkpál /km 1832/ et se dirige vers la rive gauche. S'étant approché de la rive gauche dans la région du km 1831,5, le chenal longe d'abord cette rive en direction du feu côtier km 1831,1 en continuant à laisser à droite un îlot de gravier situé entre les km 1831,4 - 1830,9. Plus loin, à partir du feu côtier 1831,1, le chenal passe doucement vers la rive droite en traversant les seuils Šulany et Bodiky et laissant à droite le banc de gravier km 1831 - 1829,8 , à gauche un groupe d'épis km 1830,1 - 1829,3 et dans la région du km 1829,8 un bâtiment coulé marqué par une balise rouge simple. Jusqu'au feu côtier du km 1829,2 le chenal passe à proximité de la rive droite, en traversant le seuil Kisbodak /km 1829/ et s'approche de la rive gauche qu'il

longe jusqu'au signe de traversée du km 1828, laissant à droite, entre les km 1828,6 - 1827,8, un groupe d'épis. Plus loin, le chenal traverse le seuil Kisbodak /km 1827/ et se dirige vers la rive droite en direction du signe de traversée du km 1826,9 /au km 1826,8 de la rive droite il y a un feu côtier/.

Plus loin, jusqu'au signe de traversée du km 1825,1, le chenal longe la rive droite, laissant à gauche un groupe d'épis situés entre les km 1827,3 - 1826,1 et un banc de gravier km 1826,9 - 1825,6. A partir du signe de traversée du km 1825,1 le chenal passe à travers le seuil Dunaremete /km 1825/ en se dirigeant vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1824,3, laissant à gauche, entre les km 1824,9 - 1824,8, un îlot de gravier. Après avoir dépassé le signe de traversée du km 1824,3 de la rive gauche, et laissant à droite, entre les km 1824,6 - 1823,3 un banc de gravier sur lequel, dans la région du km 1823,8, se trouve un bâtiment coulé, le chenal passe au milieu du lit. La station de signalisation Lipót se trouve au km 1823,4 de la rive gauche. Plus loin, à partir du km 1823, le chenal passe à proximité de la rive droite en se dirigeant vers le feu côtier du km 1822,4. Ensuite, à partir du signe de traversée du km 1822,2, il tourne doucement vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1820,8 /un feu côtier est installé au km 1820,9 de la rive gauche/ laissant à gauche un groupe d'épis situés entre les km 1823,4 - 1821,3. Un banc de gravier se trouve dans la région des épis. A partir du signe de traversée établi au km 1820,8 jusqu'au quai Gabčíkovo, le chenal passe à proximité de la rive gauche laissant à gauche l'embouchure du bras Baka marquée par le signe "Attention" et à droite un groupe d'épis et un banc de gravier qui s'étend entre les km 1821,3 -

1816,8.

En aval du quai Gabčíkovo dans la région duquel, au km 1819,2, une station d'avertissement a été établie, le chenal continue à passer à proximité de la rive gauche en direction du feu côtier du km 1817,9.

A partir du signe de traversée du km 1817,8 de la rive gauche, le chenal passe doucement à la rive droite en direction du signe de traversée du km 1816,5, laissant à droite le groupe d'épis mentionnés et un banc de gravier, et à gauche un groupe d'épis et un banc de gravier qui se trouve entre les km 1817,3 - 1815,7.

A partir du feu côtier du km 1816,4, jusqu'à l'embouchure du bras Ásvány marquée par le signe "Attention", le chenal passe d'abord près de la rive droite en laissant à gauche le banc de gravier mentionné et ensuite traverse doucement le seuil Ásvány /km 1815/ en se dirigeant vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1814,8. A partir du signe de traversée mentionné jusqu'au km 1813,9, le chenal longe la rive gauche en laissant à droite un banc de gravier km 1815,2 - 1813,5 et plus loin, longeant une courbe brusque, tourne à gauche pour suivre de près la rive droite dans la région du feu côtier du km 1813,3. A partir du signe de traversée du km 1813,2 de la rive droite, le chenal tourne vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1811,8 et ensuite jusqu'au km 1810, longe la rive gauche en traversant le passage étroit de Palkovičovo dans la région duquel, au km 1811,1 de la rive gauche, se trouve un feu côtier. Sur ce secteur à droite du chenal se trouvent un grand banc de gravier qui s'étend du km 1812,8 au km 1809,6, l'île Dani et un groupe d'épis km 1811,5 - 1810,3; la queue du banc de sable est

marquée par une balise noire simple.

A partir du km 1810 jusqu'au km 1804 le chenal traverse les groupes de seuils Palkovičovo et Medveďov dont les crêtes se trouvent au km 1810, 1809, 1808, 1807, 1806, 1805 et 1804.

Plus loin, dans la région du km 1810, le chenal passe à la rive droite, en direction du signe de traversée du km 1809,1 /un feu côtier est établi au km 1809 de la rive droite/ laissant à droite la queue du banc de gravier susmentionné et l'embouchure du bras Bagomér marquée par le signe "Attention" et par une balise noire simple. A gauche du chenal dans la limite de la traversée se trouve un banc de gravier km 1809,5 - 1808,2. A partir du feu côtier du km 1809 jusqu'au km 1808, le chenal longe la rive droite laissant à gauche le banc de gravier mentionné et un groupe d'épis qui commence au km 1808,9 et prend fin au km 1807,4.

Dans la région du km 1808, le chenal passe au milieu du lit laissant à gauche le groupe d'épis mentionné et un bâtiment coulé dans la région du km 1807,5, marqué par une balise rouge simple. A droite du chenal, entre les km 1807,7 - 1806,7, se trouve un groupe d'épis. Après avoir dépassé le bâtiment coulé le chenal passe à proximité de la rive gauche en se dirigeant vers le signe de traversée du km 1806,5 et laissant à gauche un îlot de gravier situé entre les km 1807,3 - 1807,1. Avant d'atteindre le signe de traversée du km 1806,5 le chenal se dirige vers la première passe gauche du pont Medveďov. En aval du pont, laissant à droite un îlot /km 1806/ le chenal passe à proximité de la rive gauche. Dans la région du km 1805,5 le chenal se dirige vers le milieu du lit et plus loin dans la région du km 1804,3 s'approche de la rive droite en direction du feu côtier du km 1804,3. Dans les

régions des km 1805,6 - 1804,6 /à gauche du chenal/ et des km 1805,4 - 1804,9 /à droite du chenal/ se trouvent des épis. En outre, deux bâtiments coulés marqués par des balises rouges simples se trouvent à gauche dans la région des km 1804,8 et 1804,4.

A partir du signe de traversée du km 1804,2 le chenal tourne vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1803,4. Plus loin, à partir du signe de traversée km 1803,4 jusqu'au signe de traversée km 1802,9 /un feu côtier est établi au km 1803,1 de la rive gauche/ le chenal longe la rive gauche laissant à droite, entre les km 1803,4 - 1803,1, un groupe d'épis. A partir du signe de traversée du km 1802,9 le chenal passe vers la rive droite en direction du signe de traversée du km 1801,7 /un feu côtier est aussi établi au km 1801,6 de la rive droite/, laissant à gauche un banc de sable km 1802,5 - 1801,3. A partir du feu côtier du km 1801,6 jusqu'au feu côtier du km 1800,2 le chenal longe la rive droite en laissant à gauche un groupe d'épis, km 1801,1 - 1800,4, deux bâtiments coulés dans la région des km 1801 - 1800,8 et un îlot de gravier au km 1800,5.

Plus loin, à partir du signe de traversée du km 1799,9, le chenal passe au milieu du lit et se dirige vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1798,1 en traversant, dans la région du km 1799, le seuil Szöd. A droite du chenal, entre les km 1799,8 - 1798,7, se trouve un groupe d'épis marqué par un jalon noir. Avant d'atteindre le signe de traversée du km 1798,1 de la rive gauche, le chenal quitte la rive gauche et, contournant à gauche des obstacles sous-eau marqués par une balise rouge simple, s'approche de nouveau de la rive gauche en direction du feu côtier du km 1796,3 en tra-

versant le seuil Vének /km 1797/ et laissant à droite un banc de gravier /km 1798,6 - 1797,9/ et un groupe d'épis situé entre les km 1797,6 - 1796,7; le banc de gravier est marqué par une balise noire simple. Plus loin, à partir du signe de traversée du km 1796,2 de la rive gauche, le chenal tourne doucement vers la rive droite, laissant à droite un banc de gravier, km 1796,8 - 1795,2 sur lequel, dans la région du km 1795,4, se trouve un bâtiment coulé, et à gauche un groupe d'épis situé entre les km 1795,4 - 1794,8. S'approchant de la rive droite, dans la région du km 1794,8, le chenal longe cette rive jusqu'à l'embouchure du bras Mosony en se dirigeant vers le feu côtier du km 1794,2 et le signe côtier "Attention" qui marque l'accès dans l'embouchure.

Plus loin, à partir du confluent du bras Mosony le chenal se dirige vers le milieu du lit et ensuite passe près de la rive gauche en direction du feu côtier du km 1792,9, laissant à gauche un banc de gravier km 1794,5 - 1793,3 et à droite un groupe d'épis km 1793,6 - 1791,7. A droite du chenal, entre les km 1793 - 1791,3, se trouve un banc de gravier marqué par une balise noire simple et le signe "Attention". Le chenal longe la rive gauche jusqu'au quai de Kližská Nemá où il se dirige vers le milieu du lit en passant entre les épis de la rive gauche km 1791,8 - 1791, qui sont marqués par une balise rouge simple, et le banc de gravier de la rive droite mentionné plus haut. Après avoir dépassé la queue de ce banc de gravier le chenal s'approche de la rive droite sur laquelle se trouve le port de Gönyü, et se dirige vers le feu côtier du km 1790,4 de la rive droite.

D A N G E R S . Sur le secteur considéré du fleuve il y a un grand nombre de dangers tels que bancs, îlots, épis, etc.

U n b a n c d e g r a v i e r occupant près de la moitié de la largeur du lit se détache de la rive droite entre les km 1850,3 - 1848,8.

U n b a n c d e g r a v i e r se détache de la rive gauche entre les km 1848 - 1846,9.

D e s é p i s se détachent de la rive droite entre les km 1847,2 - 1846,8.

U n b a n c d e g r a v i e r s'étend en bande étroite le long de la rive droite entre les km 1847 - 1846.

D e s é p i s se détachent de la rive gauche entre les km 1846 - 1845,7.

U n b a n c d e g r a v i e r occupant plus du tiers de la largeur du lit se détache de la rive gauche entre les km 1845,8 - 1844,3.

D e s é p i s se détachent de la rive droite entre les km 1844,8 - 1844,3.

U n b a n c d e s a b l e s'étend en bande étroite le long de la rive droite entre les km 1844,1 - 1843,1.

D e s é p i s se détachent de la rive gauche entre les km 1843,9 - 1843,6 et 1843 - 1842,9.

D e s é p i s se détachent de la rive droite entre les km 1842,8 - 1841,8.

U n b a n c d e g r a v i e r occupant près de la moitié de la largeur du lit se détache de la rive droite entre les km 1841,3 - 1840,2.

D e s é p i s se détachent de la rive gauche entre les km 1840,2 - 1839,3.

D e s é p i s se détachent de la rive droite entre les km 1839 - 1838,3. Un banc de sable qui prend fin au km 1837,5 se trouve entre les épis; ce banc est marqué par deux

jalons noirs.

Des épis se détachent de la rive gauche entre les km 1837,8 - 1835,3.

Des épis se détachent de la rive droite entre les km 1835,4 - 1833,7. Dans la région des épis, et en aval jusqu'au km 1833,5, se trouve un banc de gravier marqué par des jalons noirs.

Des épis se détachent de la rive gauche dans la région des km 1833,7 - 1832,6. Dans la région de ces épis et en aval jusqu'au km 1832 se trouve un banc de gravier.

Des épis se détachent de la rive droite entre les km 1831,8 - 1831,1. Dans la région des épis et en aval entre les km 1831,4 - 1830,9 se trouve un îlot de gravier.

Un banc de gravier occupant par endroits près du quart de la largeur du lit se détache de la rive droite entre les km 1831 - 1829,8.

Des épis se détachent de la rive gauche entre les km 1830,1 - 1829,3. Un bâtiment coulé marqué par une balise rouge simple se trouve sur l'épis dans la région du km 1829,8.

Des épis se détachent de la rive droite entre les km 1828,6 - 1827,8.

Des épis se détachent de la rive gauche entre les km 1827,3 - 1826,1. Dans la région de ces épis et en aval jusqu'au km 1825,6 se trouve un banc de gravier occupant plus de la moitié de la largeur du lit.

Un îlot de gravier se trouve au milieu du lit dans la région des km 1824,9 - 1824,8.

Un banc de gravier occupant par endroits près du tiers de la largeur du lit se détache de la ri-

ve droite entre les km 1824,6 - 1823,3. Un bâtiment coulé se trouve sur le banc de gravier dans la région du km 1823,8.

D e s é p i s se détachent de la rive gauche entre les km 1823,4 - 1821,3. Un banc de gravier se trouve dans la région des épis.

D e s é p i s se détachent de la rive droite entre les km 1821,3 - 1816,8. Un banc de gravier se trouve dans la région des épis et s'étend jusqu'au km 1816,8.

D e s é p i s se détachent de la rive gauche entre les km 1817,3 - 1816,3. Dans la région des épis et en aval jusqu'au km 1815,7, se trouve un banc de gravier.

U n b a n c d e g r a v i e r se trouve près de la rive droite entre les km 1815,2 - 1813,5 dans le coudé Bagomér. Par suite des faibles gabarits du chenal /largeur et rayon de courbure/ la navigation dans les deux sens est interdite dans le coude Bagomér.

U n b a n c d e g r a v i e r qui entoure l'île Dani et occupe par endroits plus de la moitié de la largeur du lit se trouve près de la rive droite entre les km 1812,8 - 1809,6. Des épis se trouvent dans la région du banc de gravier entre les km 1811,5 - 1810,3. La queue du banc est marquée par une balise noire simple.

U n b a n c d e g r a v i e r s'étend le long de la rive gauche entre les km 1809,5 - 1808,2.

D e s é p i s se détachent de la rive gauche entre les km 1808,9 - 1807,4.

D e s é p i s se détachent de la rive droite entre les km 1807,7 - 1806,7. Au milieu du lit dans la région du km 1807,5 se trouve un bâtiment coulé marqué par une balise rouge simple.

Un îlot de gravier se trouve à gauche du chenal dans la région des km 1807,3 - 1807,1.

Un îlot de gravier se trouve au milieu du lit en aval du pont Medvedov, dans la région du km 1806.

Des épis se détachent de la rive gauche entre les km 1805,6 - 1804,6 et de la rive droite entre les km 1805,4 - 1804,9.

Un bâtiment coulé se trouve au milieu du fleuve dans la région du km 1804,8. Il est marqué par une balise rouge simple. A 400 m en aval du premier, un autre bâtiment coulé se trouve au milieu du lit, celui-ci aussi est marqué par une balise rouge simple.

Des épis se détachent de la rive droite entre les km 1803,4 - 1803,1.

Un banc de sable s'étend le long de la rive gauche entre les km 1802,5 - 1801,3.

Des épis se détachent de la rive gauche entre les km 1801,1 - 1800,4. Au milieu du fleuve, en face des épis, dans la région des km 1801 - 1800,8, se trouvent deux bâtiments coulés.

Un îlot de gravier se trouve au milieu du lit dans la région du km 1800,5.

Des épis se détachent de la rive droite entre les km 1799,8 - 1798,7. Ils sont marqués par un jalon noir.

Un banc de gravier se détache de la rive droite entre les km 1798,6 - 1797,9. Il est marqué par une balise noire simple.

Des obstacles sous-eau se trouvent près de la rive gauche dans la région du km 1798.

D e s é p i s se détachent de la rive droite entre les km 1797,6 - 1796,7.

U n b a n c d e s a b l e occupant moins du tiers de la largeur du lit se détache de la rive droite entre les km 1796,8 - 1795,2. Un bâtiment coulé se trouve sur le banc de sable dans la région du km 1795,4.

D e s é p i s se détachent de la rive gauche entre les km 1795,4 - 1794,8.

U n b a n c d e g r a v i e r occupant par endroits près de la moitié de la largeur du lit se détache de la rive gauche, entre les km 1794,5 - 1793,3.

D e s é p i s se détachent de la rive droite entre les km 1793,6 - 1791,7. Dans la région des épis et en aval jusqu'au km 1791,3 se trouve un banc de gravier; le banc est marqué par une balise noire simple.

D e s é p i s se détachent de la rive gauche entre les km 1791,8 - 1791. L'épis d'amont est marqué par une balise rouge simple.

S E U I L S . Dans le temps, le secteur Rajka - Gönyű ne formait qu'un seul seuil. Après les travaux de régularisation ce seuil a été divisé en deux courts secteurs, le premier entre la localité Dobrohošť et la localité Lipot et le deuxième entre les localités Palkovičovo et Vének. Malgré les travaux de régularisation, certains seuils sont extrêmement instables et forment des groupes qui sont divisés par des mouilles de faible longueur.

L e s e u i l Č i l i s t o v situé dans la région du km 1843 est formé par des dépositions de gravier. La profondeur minima sur le seuil durant la navigation de l'année 1952 était de 2,1 m lors des niveaux +190 cm d'après la station

hydrométrique de Bratislava.

Le groupe des seuils Vojka situé entre les km 1838 - 1835 est formé par des dépositions de gravier. Les crêtes des seuils se trouvent dans la région des km 1838, 1837, 1836 et 1835. La profondeur minima sur ce groupe de seuils relevée au km 1837 au cours de la saison de navigation de l'année 1952, était de 2 m lors des niveaux +190 cm d'après la station hydrométrique de Bratislava.

Les seuils Šulany, Denkpál, Bodiky et Kisbodak, situés entre les km 1833-1827, sont formés par des dépositions de gravier. Les crêtes des seuils se trouvent aux km 1833 /Šulany/, 1832 /Denkpál/, 1831 /Šulany/, 1830 /Bodiky/ et 1829 /Kisbodak/. La profondeur minima relevée sur les seuils Šulany /km 1831/ et Kisbodak /km 1829/ au cours de la navigation de l'année 1952, était de 1,9 m lors des niveaux +170 cm d'après la station hydrométrique de Bratislava. Dans la limite du seuil Bodiky la navigation est difficile à cause du bâtiment coulé qui s'y trouve.

Le seuil Kisbodak /deuxième/ est situé dans la région du km 1827. Au cours de la navigation de l'année 1951, la profondeur sur le seuil est tombée à 1,4 m, mais au cours de la navigation de l'année 1952 elle n'a pas été inférieure à 2,5 m.

Le seuil Dunaremete formé par des dépositions de gravier se trouve dans la région du km 1825. Au cours de la navigation de l'année 1952, la profondeur minima sur le seuil était de 1,5 m lors des niveaux +170 cm d'après la station hydrométrique de Bratislava. La navigation sur le seuil est rendue difficile par un brusque tournant du chenal.

Le seuil Ásvány formé par des dépositions de gravier se trouve dans la région du km 1815. La profondeur minima sur le seuil, au cours de la navigation de l'année 1952, était de 2 m lors des niveaux +130 cm d'après la station hydrométrique Gönyü.

Les groupes des seuils Palkovičovo et Medvedov, situés entre les km 1810 - 1804 sont formés par des dépositions de gravier. Les crêtes des seuils se trouvent dans les régions des km 1810, 1809, 1808 et 1807 /Palkovičovo/ et 1806, 1805 et 1804 /Medvedov/. Au cours de la navigation de l'année 1952, la profondeur minima relevée sur le seuil Medvedov /km 1804/ était de 1,5 m lors des niveaux +110 cm d'après la station hydrométrique de Gönyü. La navigation dans la limite des seuils Medvedov /km 1806 - 1804/ est rendue difficile par la présence de deux bâtiments coulés et de deux traversées.

Le seuil Szöd formé par des dépositions de gravier se trouve dans la région du km 1799. La profondeur minima sur le seuil au cours de la navigation de l'année 1952 était de 2 m lors des niveaux +160 cm d'après la station hydrométrique Gönyü.

Le seuil Vénék formé par des dépositions de gravier se trouve dans la région du km 1797. La profondeur minima sur le seuil était, au cours de la navigation de l'année 1952, de 2 m lors des niveaux +130 cm d'après la station hydrométrique Gönyü.

S T A T I O N S D E S I G N A L I S A T I O N .

A la suite des conditions nautiques défavorables, la navigation dans les deux sens est interdite dans la limite des seuils susmentionnés et des stations d'avertissement et de signalisation

qui règlent la navigation lors des bas niveaux ont été établies sur le secteur des km 1841,3 - 1819,2.

Les stations d'avertissement et de signalisation qui ont été établies sont les suivantes:

Station d'avertissement Hrušov /km 1841,3 de la rive gauche/;

Station de signalisation Dobrohošť /km 1838,6 de la rive gauche/;

Station de signalisation Lipot /km 1823,4 de la rive gauche/;

Station d'avertissement Gabčíkovo /km 1819,2 de la rive gauche/.

Les stations d'avertissement Hrušov et Gabčíkovo informent les bateliers du mouvement des bâtiments sur le secteur des seuils et de l'interruption de la navigation sur la section entre ces stations. Les stations mentionnées commencent à fonctionner à partir des profondeurs de 2,5 m.

La stations d'avertissement Hrušov fonctionne pour les bâtiments avalant et celle de Gabčíkovo pour les bâtiments montant.

Les signaux suivants sont hissés sur les stations d'avertissement Hrušov et Gabčíkovo:

Forme du signal	Signification
Une boule noire d'un rayon de 0,6 m	Le téléphone de la station ne fonctionne pas
Un cylindre noir d'une hauteur de 0,6 m	Attention particulière
Un cylindre noir d'une hauteur de 1 m hissé sur le mât de la station Gabčíkovo	Sur le secteur Hrušov-Gabčíkovo se trouvent des bâtiments avalant
Un cylindre noir d'une hauteur de 1 m hissé sur le mât de la station Hrušov	Sur le secteur Gabčíkovo-Hrušov il y a des bâtiments montant

Des boules noires d'un rayon de 0,3 m et le signal "Attention particulière" /cylindre noir/

Le nombre des boules indique le nombre des bâtiments naviguant avec trains de remorque

Des boules jaunes d'un rayon de 0,3 m et le signal "Attention particulière" /cylindre noir/

Le nombre des boules indique le nombre des bâtiments naviguant sans trains de remorque

Un cône noir d'une hauteur de 1 m, dont la pointe est en haut, est hissé sur le mât de la station de Gabčíkovo

La navigation vers l'amont de Gabčíkovo à Hrušov, est interdite.

Un cône noir d'une hauteur de 1 m, dont la base est en haut, est hissé sur le mât de la station Hrušov

La navigation vers l'aval de Hrušov à Gabčíkovo, est interdite.

Deux cônes noirs réunis par les bases

La navigation est interdite

Les stations de signalisation Dobrohošť et Lipot règlent la navigation sur le secteur des km 1838,6 - 1823,4, lors des bas niveaux, quand le chenal a les gabarits suivants: profondeur - inférieure à 2,2 m et largeur - 60 m et moins.

La station de signalisation Dobrohošť fonctionne pour les bâtiments avalant et la station de Lipot pour les bâtiments montant.

Si la navigation ~~sur~~ convois est interdite dans les deux sens, tandis que la navigation sans convois est autorisée, les bâtiments en sont informés par les stations de signalisation Lipot et Dobrohošť.

Si par suite de conditions exceptionnelles la navigation en amont de Dobrohošť et en aval de Lipot est interrompue, les bâtiments en sont aussi informés par les stations de signalisation Dobrohošť et Lipot.

Les stations de signalisation Dobrohošť et Lipot hissent les signaux suivants:

Forme du signal	Signification
Pavillon d'Etat de la République Tchèque	Les stations de signalisation fonctionnent, la navigation est autorisée
Une boule noire	Par suite d'une avarie du téléphone le service de signalisation de la station n'est pas informé sur le mouvement des bâtiments sur le secteur des seuils; les bateliers ne peuvent naviguer qu'à leurs propres risques
Un cône noir la base en haut est hissé sur le mât de la station Lipot	Des bâtiments avalant sur le secteur des seuils; la navigation vers l'amont est interdite
Un cône noir la base en haut est hissé sur le mât de la station Dobrohošť	Des bâtiments montants sur le secteur des seuils; la navigation vers l'aval est interdite
Une boule jaune avec en dessous un cône noir la base en haut sont hissés sur le mât de la station Lipot	Des bâtiments /un bâtiment/ avalants se trouvent sur le secteur des seuils; la navigation vers l'amont est interdite, sauf pour les bâtiments sans convois qui peuvent continuer leur route
Un cône noir la base en haut, avec une boule jaune en dessous sont hissés sur le mât de la station Dobrohošť	Des bâtiments /un bâtiment/ montants se trouvent sur le secteur des seuils; la navigation vers l'aval est interdite, sauf pour les bâtiments sans convois qui peuvent continuer leur route
Deux cônes noirs réunis par les bases	La navigation est interdite

Les bâtiments se trouvant en service sur le secteur

des km 1838,6 - 1823,4 pour effectuer des travaux hydrotechniques, le placement du balisage, etc., doivent observer les règles suivantes:

Les bâtiments montant le courant informent la station d'avertissement Gabčíkovo, ou la station de signalisation Lipot, de leur but et du terme de leur retour;

les bâtiments descendant le courant informent par téléphone de Devín, Bratislava ou Hrušov les stations de signalisation Dobrohošť et Lipot du but de leur trajet et du terme de leur retour.

S E C T E U R S A C O U R A N T E T T O U R - I L L O N S P U I S S A N T S . Un courant puissant se forme dans les régions des km 1848,5 - 1847,5, 1841,5 - 1840,5 et 1827 - 1825.

Dans la région du coude Bagomér, au km 1814 - 1813, il y a aussi de puissants courants et des grandes profondeurs.

Dans la région des km 1808 - 1806,7 il y a des puissants courants.

P O N T S . Sur le secteur considéré il n'y a qu'un seul pont, celui de Medvedov, situé au km 1806,3. La première passe gauche est navigable. Sa largeur est de 95 m et son hauteur de 13,03 m d'après l'étiage de la station hydrométrique Medvedov.

B A L I S A G E . Le balisage comprend des feux côtiers, des signes de traversée, des signes "Attention", des signes indiquant les lieux de mouillage, les lieux interdits au mouillage, les signes de virage /rondcau/, des panneaux indicateurs des niveaux d'après les stations hydrométriques et des profondeurs sur les seuils, des mâts de signalisation, des signes kilométriques, des signes marquant les passes navigables des ponts, des balises simples, des espars et des jalons.

Un signe de virage /rondeau/ est placé au km 1848,6 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau au sommet sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

Un signe indiquant le lieu de mouillage est installé au km 1848,4 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau au sommet sur lequel est dessinée une ancre la tige en l'air.

Un signe de défense de mouillage est placé au km 1848,6 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau au sommet sur lequel est dessinée une ancre renversée.

Un signe de traversée /km 1849/ est installé au km 1848,4 de la rive droite et indique la traversée. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet un panneau indicateur de la traversée. La hauteur du signe est de 4 m.

Un feu côtier /km 1849/ placé au km 1848,1 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 0,5 sec. de lumière, 0,5 sec. d'éclipse; période 1 sec.

Un feu côtier /km 1846/ installé au km 1845,1 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5 sec.

Un feu côtier placé au km 1842 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un

poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 3 sec.

Le signe côtier " Attention " installé au km 1841,8 de la rive gauche marque une digue. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en croix au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est placé au km 1841,5 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel est dessinée une ancre la tige en l'air.

Le mât de signalisation de la station d'avertissement Hrušov est installé au km 1841,3 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet une vergue, sur les extrémités de laquelle sont hissés les signaux qui règlent la navigation. /Voir page 46 et 47/

Un feu côtier /km 1841/ installé au km 1840,1 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2 sec. de lumière, 3.sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5 sec.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé dans la région du km 1839,8 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel est dessinée une ancre la tige en l'air.

Un signe de virage /rondeau/ est placé au km 1839,6 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

Le mât de signalisation de la station de signalisation Dobrohošť, installé au km 1838,6 de la rive gauche, règle la navigation. Forme de construction: un poteau avec, au sommet, une vergue sur les extrémités de laquelle sont hissés les signaux correspondants. /Voir page 48 /

Un feu côtier /km 1839/ installé au km 1838,3 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec d'éclipse; la durée de la période est de 3 sec.

Un signe de virage /rondeau/ est installé au km 1838,2 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1837,9 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Un signe de traversée /km 1837/ est installé au km 1838,8 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un feu côtier installé au km 1836 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 3 sec.

Un signe de traversée /km 1835/

est installé au km 1834,8 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un feu côtier /km 1835/ installé au km 1834,4 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 3 sec.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1834,5 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1832,9 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Un feu côtier /km 1833/ est installé au km 1832,6 de la rive droite et sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5 sec.

Un signe côtier " Attention " installé au km 1832,4 marque une digue de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en croix au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un feu côtier /km 1832/ installé au km 1831,1 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu

est rouge à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 3 sec.

Un signe de virage /rondeau/ est installé au km 1830,3 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

La balise simple /km 1830/ installée au km 1829,8, à 150 m de la rive gauche, marque un bâtiment coulé. La balise est rouge, conique.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1829,5 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Un feu côtier /km 1830/ installé au km 1829,2 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5 sec.

Un signe de traversée est installé au km 1828 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe de traversée /km 1827/ est installé au km 1826,9 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un feu côtier /km 1827/ installé au km 1826,8 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le

feu est vert à éclats: 2 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5 sec.

Un signe de virage /rondeau/ est installé au km 1826 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1825,3 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Un signe de traversée /km 1826/ est installé au km 1825,1 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe de traversée /km 1825/ est installé au km 1824,3 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Le mât de signalisation de la station de signalisation Lipot est installé au km 1823,4 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, une vergue sur les extrémités de laquelle sont hissés les signaux qui règlent la navigation /Voir page 48 /.

Un signe de virage /rondeau/ est installé au km 1823,3 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

Un feu côtier /km 1823/ installé au km 1822,4 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de

construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5 sec.

Un signe de traversée /km 1823/ est installé au km 1822,2 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un feu côtier /km 1821/ installé au km 1820 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 3 sec.

Un signe de traversée /km 1821/ est installé au km 1820,8 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Le signe côtier " Attention " installé au km 1820,6 de la rive gauche marque une digue. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, deux lattis en croix. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe de virage /Rondeau/ est installé au km 1819,8 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

Le mât de signalisation de la station d'avertissement Gabčíkovo est installé dans la région du km 1819,2 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, une vergue sur les extrémités de laquelle sont hissés les signaux qui règlent la navigation /Voir page 46 et 47/

U n p a n n e a u indiquant les niveaux d'eau d'après les stations hydrométriques et les profondeurs sur les seuils est installé au km 1819,2 de la rive gauche. Forme de construction: un panneau sur lequel sont portés: les noms et les positions des seuils, ainsi que les profondeurs en du correspondant aux niveaux d'eau de la station hydrométrique respective.

U n f e u c ô t i e r /km 1818/ installé au km 1817,9 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 3 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1818/ est installé au km 1817,8 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1817/ est installé au km 1816,5 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

U n f e u c ô t i e r /km 1817/ installé au km 1816,4 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5 sec.

L e s i g n e c ô t i e r " A t t e n t i o n " installé au km 1816,1 de la rive droite marque une digue. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en croix au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

U n s i g n e d e v i r a g e /rondeau/ est in-

stallé au km 1815,7 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

Un signe de traversée /km 1815/ est installé au km 1814,8 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un feu côtier /km 1814/ installé au km 1813,3 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5 sec.

Un signe de traversée /km 1814/ est installé au km 1813,2 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe de traversée /km 1812/ est installé au km 1811,8 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un feu côtier /km 1812/ installé au km 1811,1 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 3 sec.

Le signe côtier " Attention " installé au km 1809,9 de la rive droite marque une digue. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en croix au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

La balise simple /km 1810/ installée

au km 1809,5 dans la région du confluent du bras Bagomér marque une saillie. La balise est noire cylindrique.

Un signe de traversée /km 1810/ est installé au km 1809,1 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un feu côtier installé dans la région du km 1809 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5 sec.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1808,1 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre la tige en l'air.

Un signe de virage /rondeau/ est installé au km 1808 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

La balise simple /km 1808/ installé au km 1807,5, à 150 m de la rive gauche, marque un bâtiment coulé. La balise est rouge, conique.

Un signe de traversée /km 1807/ est installé au km 1806,5 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

La balise simple /km 1805/ installée au km 1804,8, à 140 m de la rive gauche, marque un bâtiment coulé. La balise est rouge, conique.

La balise simple /km 1805/ installée au km 1804,4, à 200 m de la rive gauche, marque un bâtiment coulé. La balise est rouge, conique.

Un feu côtier /km 1805/ installé au km 1804,3 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5 sec.

Un signe de traversée /km 1805/ est installé au km 1804,2 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc ^{avec/} un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe de traversée /km 1804/ est installé au km 1803,4 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un feu côtier /km 1804/ installé au km 1803,1 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 3 sec.

Un signe de traversée /km 1803/ est installé au km 1802,9 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe de virage /rondeau/ est installé au km 1802,4 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

Un signe indicateur de lieu

d e m o u i l l a g e est installé au km 1801,8 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre la tige en l'air.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1802/ est installé au km 1801,7 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

U n f e u c ô t i e r /km 1802/ installé au km 1801,6 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5 sec.

U n f e u c ô t i e r /km 1801/ installé au km 1800,2 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1800/ est installé au km 1799,9 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1799/ est installé au km 1798,1 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

U n e b a l i s e s i m p l e installée au km 1798, à 120 m de la rive droite, marque un banc de gravier. La balise est noire, cylindrique.

L a b a l i s e s i m p l e /km 1798/ installée

au km 1797,8 marque des obstacles sous-eau. La balise est rouge, conique.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1797,2 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre la tige en l'air.

Un feu côtier /km 1797/ installé au km 1796,3 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 0,3 sec. de lumière, 2,7 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 3 sec.

Un signe de traversée est installé dans la région du km 1796,2 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe de virage /rondeau/ est installé au km 1796,1 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1794,3 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre la tige en l'air.

Un feu côtier /km 1795/ installé au km 1794,2 de la rive droite /embouchure du bras Mosony/ sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5 sec.

Le signe côtier " Attention "

installé au km 1794,1 marque une digue de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en croix au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

U n f e u c ô t i e r /km 1793/ installé au km 1792,9 sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

L a b a l i s e s i m p l e /km 1793/ installée dans la région du km 1792,4 marque un banc de gravier. La balise est noire, cylindrique.

U n p a n n e a u indiquant les niveaux d'eau d'après les stations hydrométriques et les profondeurs sur les seuils, est installé au km 1792,4 de la rive gauche. Forme de construction: un panneau sur lequel sont portés: les noms et les positions des seuils, ainsi que les profondeurs en dm correspondant aux niveaux d'eau de la station hydrométrique respective.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1792/ est installée au km 1791,8, à 150 m de la rive gauche et marque des épis. La balise est rouge, conique.

U n i n d i c a t e u r d e l i e u d e m o u i l l a g e est installé sur la rive gauche dans la région du débarcadère Kližská Nemá. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

L e s i g n e c ô t i e r " A t t e n t i o n " installé au km 1791,3 marque un banc de gravier de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en croix au sommet.

P O R T S E T Q U A I S . L e q u a i H r u -
š o v /tchécoslovaque/ est situé dans la région du km 1841,6
sur la rive gauche. A 1 km du quai se trouve la localité Hru-
šov où il y a un bureau des PTT.

L e q u a i D u n a r e m e t e /hongrois/ est
situé dans la région du km 1825,6 sur la rive droite du Danu-
be. Sur le quai il y a le téléphone et dans la localité, située
à proximité du quai, le télégraphe.

L e q u a i G a b č í k o v o /tchécoslovaque/ se
trouve dans la région du km 1820 sur la rive gauche du Danube.
Il y a le téléphone.

L e q u a i K l i ž s k á N e m á /tchécoslova-
que/ est situé dans la région du km 1792,1 sur la rive gauche.
Il y a le télégraphe et le téléphone.

ABRIS PENDANT LA MARCHÉ DES GLACES. Les points sui-
vants peuvent servir d'abris temporaires pendant la marche des
glaces: les embouchures des bras Baka /km 1820,5/, Ásvány /km
1816/ et Mosony /km 1794/; ce dernier peut aussi être employé
pour l'hivernage.

CHAPITRE II

DU PORT DE GÖNYÜ AU PORT DE BUDAPEST

/km 1791 - 1647/

En aval du port de Gönyü le Danube change sa direction générale Sud-Est en direction Est qu'il garde jusqu'aux alentours de la ville de Vác où il forme une courbe assez raide, et ensuite, jusqu'à Budapest et en l'aval coule vers le Sud.

Au début du secteur considéré jusqu'à la localité Dunaalmás /km 1751,5/, la vallée se rétrécit progressivement. Les bords plats du fleuve sont développés des deux côtés et il n'y a presque pas de bras secondaires. Plus loin, à partir de la localité Dunaalmás jusqu'à la localité Nyergesujfalu /km 1734/, le Danube coule au pied des montagnes Pilis. Ici, les bords de la rive gauche sont plats. En aval de la localité Nyergesujfalu les montagnes s'éloignent du fleuve cédant la place à des bords plats de faible largeur. Dans la région de la ville Esztergom /km 1719/ les versants des montagnes Pilis s'approchent de nouveau du Danube et en aval, dans la région du confluent du Hron, se sont les versants des montagnes Börzsöny qui s'approchent du Danube et, jusqu'à la localité Visegrád, le fleuve coule dans une vallée étroite nommée Portes de Visegrád. En aval de la localité Visegrád le Danube se divise en deux bras principaux, Vác /gauche/ et Szentendre /droit/ qui s'unissant

en amont de Budapest au km 1657,6 forment l'île Szentendre. Le bras gauche coule au pied des montagnes Börzsöny, dont la hauteur diminue progressivement, quant au bras droit il longe les montagnes Pilis qui elles aussi décroissent. Au point de vue de la navigation le bras principal est le bras gauche Vác.

A l'exception d'un court secteur dans la région des Portes de Visegrád, où il porte le caractère de fleuve de montagne le Danube a, sur le secteur décrit, un caractère de fleuve de plaine.

Du début du secteur jusqu'à la ville Esztergom le lit est peu sinueux, aux courbes douces, mais plus loin, jusqu'à la ville de Vác, il devient sinueux et forme des courbes; en aval de Vác jusqu'à Budapest le lit du fleuve est moins sinueux. Jusqu'à la localité Visegrád, le fleuve est peu ramifié, les bras secondaires qui s'y détachent coulent à faible distance du fleuve. Ces bras sont fermés par des digues et ainsi, lors des bas niveaux ils deviennent des bras morts et la plupart des îles formées par les bras s'unissent aux rives. Comme il a déjà été indiqué, le lit du Danube, en aval de la localité Visegrád, se divise en deux longs bras au caractère de cours d'eau Szentendre /droit / et Vác /gauche/ qui se réunissent au km 1657,6. Dans la région de la ville de Budapest le Danube se divise par deux fois en deux bras de faible longueur au caractère de cours d'eau qui forment les îles Obuda /km 1654,3 - 1651,5/ et Margit /km 1651,6 - 1648,9/.

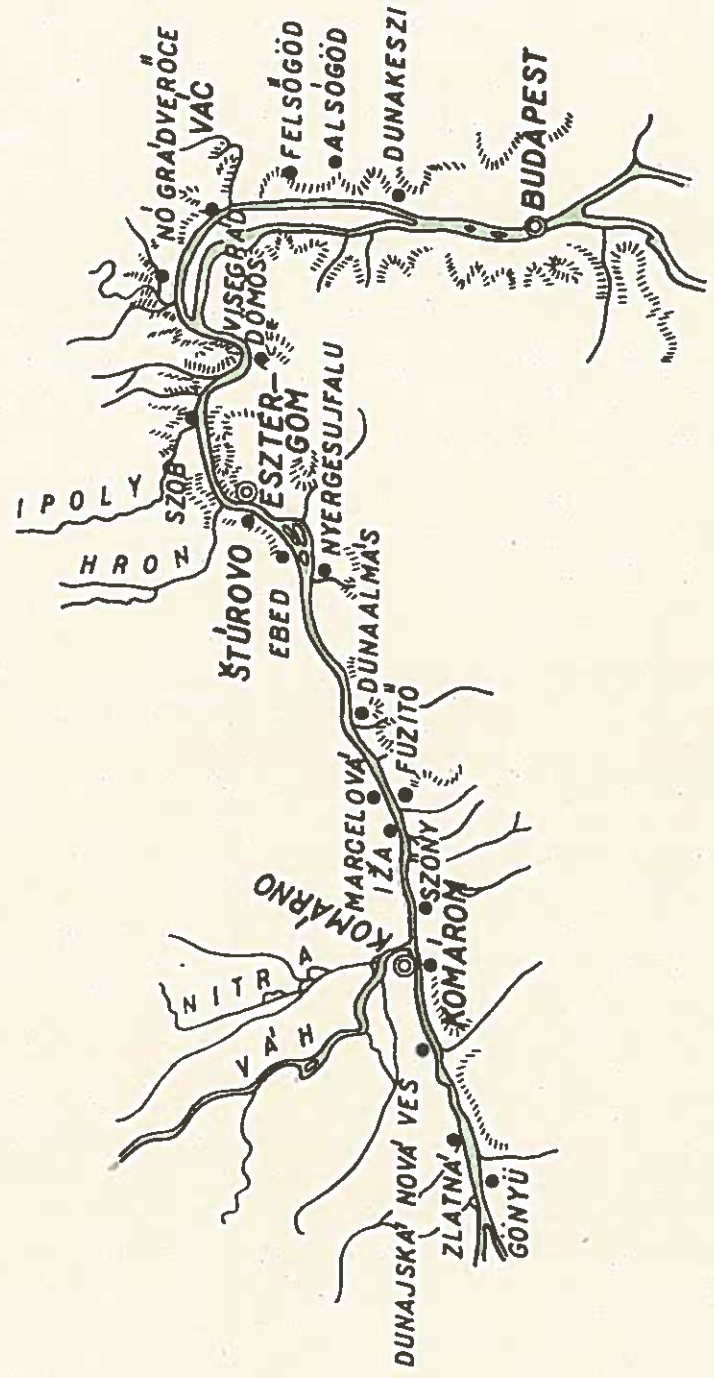
Dans le Sud de Budapest le Danube se ramifie en deux bras: Budafok /droit/ et Soroksár /gauche/ qui se réunissent ^{en} forment la grande île Csepel.

Sur la majeure partie du secteur décrit des travaux hydrotechniques ont été effectués; il en résulte qu'à l'except-

SCHEMA DU SECTEUR DU DANUBE

GÖNYÜ - BUDAPEST

(Km 1791-1647)



tion des secteurs où il y a des bras secondaires au caractère de cours d'eau, lors de niveaux moyens le fleuve coule dans un lit unique.

Sur le secteur considéré le lit est beaucoup plus large que sur, le secteur amont, ses dimensions sont:

entre Gönyü et Szob 375 - 500 m
dans le bras Vác jusqu'à 375 m
près de Budapest jusqu'à 600 m.

Les profondeurs varient de 1,7 à 6 m.

La vitesse moyenne du courant est de 3,6 à 4,3 km/heure.

Les localités, sur le secteur décrit, se trouvent à proximité du Danube. Les principales sont les suivantes:

- la localité Gönyü - sur la rive droite dans la région du km 1791;
- la localité Zlatná - sur la rive gauche dans la région du km 1780;
- la localité Dunajská Nová Ves - sur la rive gauche dans la région du km 1774;
- la ville de Komárno - sur la rive gauche dans la région du km 1768;
- la ville de Komárom - sur la rive droite dans la région du km 1768;
- la localité Szőny - sur la rive droite dans la région du km 1763,5;
- la localité Iža - sur la rive gauche, dans la région du km 1760;
- la localité Füzitő - sur la rive droite dans la région du km 1758.

- la localité Marcelov - sur la rive gauche, dans la région du km 1754;
- la localité Dunaalmás - sur la rive droite, dans la région du km 1751,5;
- la localité Neszm ly - sur la rive droite, dans la région du km 1749,5;
- la localité Radvaň pri Dunaji - sur la rive gauche, dans la région du km 1749;
- la localité Moča - sur la rive gauche, dans la région du km 1744,5;
- la localité S t  - sur la rive droite, dans la région du km 1743;
- la localité Kravany - sur la rive gauche, dans la région du km 1740;
- la localité Piszke - sur la rive droite, dans la région du km 1739;
- la localité Nyergesujfalu - sur la rive droite, dans la région du km 1734;
- la localité Ebed - sur la rive gauche, dans la région du km 1728 - 1727;
- la ville Esztergom - sur la rive droite, dans la région des km 1719;
- la localité Őt rovo - sur la rive gauche, dans la région du km 1718;
- la localité Szob - sur la rive gauche, dans la région du km 1707;
- la localité Zebegény - sur la rive gauche, dans la région du km 1703,5;
- la localité Pilismarót - sur la rive droite, dans la région du km 1702;

- la localité Dömös - sur la rive droite dans la région du km 1699,5;
- la localité Visegrád - sur la rive droite, dans la région du km 1695;
- la localité Nagymaros - sur la rive gauche, dans la région du km 1695;
- la localité Nógrádverőce - sur la rive gauche, dans la région du km 1688;
- la ville Vác - sur la rive gauche, dans la région du km 1679;
- la localité Felsőgöd - sur la rive gauche, dans la région du km 1672;
- la localité Alsógöd - sur la rive gauche, dans la région du km 1668,5;
- la localité Dunakeszi - sur la rive gauche, dans la région du km 1633;
- la ville de Budapest /capitale de la République Populaire Hongroise/ - sur les deux rives entre les km 1657 - 1637.

D i s t a n c e s . Sur le secteur considéré elles sont mesurées en km. Le numérotage se fait à partir du port de Sulina vers l'amont. Les bornes kilométriques sont installées sur les deux rives, par intervalles de 1 km et sont numérotées de 1791 à 1647 inclus.

B A L I S A G E . Le balisage comprend des feux côtiers /phares/, des signes de traversée, des signes auxiliaires, des balises et des espars simples et éclairés marquant les bancs de sable, les côtés du chenal, les bâtiments coulés et les bifurcations du chenal.

Les feux côtiers, les signes de traversée et d'ali-

gnement installés sur la rive droite ont des feux verts à éclats.

Les feux côtiers, les signes de traversée et d'alignement installés sur la rive gauche portent des feux rouges à éclats.

Les feux côtiers ont sous le fanal un voyant en forme de disque noir pour les feux de la rive droite et en forme de triangle rouge pour les feux de la rive gauche.

Les feux côtiers /d'hivernages/ qui marquent l'accès des hivernages ont des feux blancs à éclats, à l'exception de celui de l'hivernage du port de Komárno qui a un feu rouge.

Les balises éclairées qui marquent les dangers de la rive droite et le côté droit du chenal ont un feu vert à éclats et un voyant noir sphérique.

Les balises éclairées marquant les dangers de la rive gauche et le côté gauche du chenal ont un feu rouge à éclats et un voyant rouge, conique.

DU PORT DE GÖNYÜ AU PORT DE SZOB

/km 1791 - 1707/

En aval du port de Gönyü le Danube change sa direction Sud-Est en direction Est qu'il garde jusqu'à la ville d'Esztergom. Sur ce secteur le lit du fleuve est peu sinueux, ses courbes sont douces et ne changent pas la direction générale du courant. A partir de la ville d'Esztergom jusqu'à l'affluent gauche Hron, le Danube coule vers le Nord et ensuite de nouveau vers l'Est.

Sur le secteur compris entre le port de Gönyü et le port de Szob le lit du Danube est peu ramifié et les bras secondaires qui se détachent ici sont de faible longueur et coulent à proximité du lit principal. Par suite des travaux hydrotechniques effectués ces bras ont été fermés et lors des bas niveaux ils perdent leur caractère de cours d'eau. Hormis la section entre les km 1786,3 - 1785,8 /rive gauche/ et la section des seuils Kamenica nad Hronom, où des épis se détachent de la rive droite, il n'y a pas d'épis dans le lit du fleuve sur ce secteur.

En aval du port de Gönyü, dans la région du km 1789,4, le lit du fleuve s'élargit; près de la rive droite se trouvent deux petites îles: Erebe et Mácska, reliées à la rive par des digues longitudinales. En aval des îles mentionnées, au km 1785, se détache à gauche un grand bras; le commencement de ce bras est fermé par une digue longitudinale et a séché. Ce bras à l'embouchure ouverte se jette dans le Danube au km

1780,5; jusqu'au km 1775,5 le fleuve coule dans un lit unique. Dans la région du km 1775,5 le lit du fleuve s'élargit de nouveau; le bras secondaire Monostor, qui forme les îles Szent Pál et Monostori se détache à droite; il rejoint le Danube dans la région du km 1772. La tête de l'île Szent Pál est rattachée à la rive par une digue de sorte que lors des bas niveaux le bras sèche à son embouchure et perd son caractère de cours d'eau.

Du km 1772 au km 1757,4 le Danube coule dans un lit unique peu sinueux, dont la largeur varie de 350 m /près de Komárno/ à 550 m /près du km 1764/. Dans la région du km 1757,4 le lit du fleuve s'élargit jusqu'à 800 m. Ici, près de la rive droite se trouve la petite île Prépost, formée par un bras au caractère de cours d'eau. Plus loin, du km 1756 au km 1750, le Danube coule dans un lit unique. Dans la région du km 1750, à droite se détache un bras lequel est à son tour divisé en plusieurs bras par des îles.

Sur le secteur où le lit principal du Danube se ramifie se trouvent les îles Felső, Alsó, Dunaradványi et Moča. Les îles mentionnées, à l'exception de l'île Alsó, sont reliées entre elles par des digues longitudinales; la tête de l'île Felső est rattachée à la rive par deux digues à la suite de quoi le bras perd son caractère de cours d'eau lors des bas niveaux. En aval de l'embouchure ouverte de ce bras, dans la région du km 1744, se trouve au milieu du fleuve un petit îlot dont la tête est unie à la rive gauche par une digue longitudinale et une traverse.

Plus loin, à partir de la localité Sütő /km 1743/ jusqu'à la localité Nyergesujfalu /km 1734/, le Danube coule dans un lit unique dont la largeur atteint 450 m. Plus loin,

L'île Ujfalules divise le fleuve en deux bras dont celui de droite est navigable. En aval de l'endroit où s'unissent les bras mentionnés, dans la région du km 1731, une seconde petite île se trouve près de la rive gauche; la tête de cette île est reliée à la rive gauche par une digue. Le bras qui sépare l'île de la rive perd son caractère de cours d'eau quoique son embouchure soit ouverte. Dans la région du km 1728, la largeur du lit augmente brusquement par rapport au secteur amont; jusqu'au km 1722 le lit du fleuve, dont se ramifient sur la droite nombre de bras secondaires, porte un caractère particulièrement instable; sur ce secteur le chenal se situe entre la rive gauche et les îles Felső et Nyáras réunies entre elles par une digue.

En aval de l'endroit où les bras secondaires de la rive droite s'unissent au lit principal du Danube, au km 1721,1, se ramifie à droite le bras étroit Kisduna. Ce bras coule dans la région de la ville d'Esztergom et s'unit de nouveau au Danube en aval du pont, dans la région du km 1718,6. En aval de la ville d'Esztergom, le Danube coule vers le Nord et passe dans le limites des Portes de Visegrád. Jusqu'au confluent du Hron le Danube coule en direction Nord et ensuite, il tourne doucement vers l'Est en gardant cette direction jusqu'à la localité Zebegény /km 1703,5/.

De la ville d'Esztergom au confluent du Hron le Danube coule dans un lit unique dont la largeur atteint 380 m. En aval, aux km 1713,4 - 1711,2, se trouve la petite île Helemba qui divise le lit en deux bras dont celui de gauche est navigable. En aval du km 1711, à l'approche du port de Szob, près de la rive droite se trouve un petit îlot /km 1707,9 - 1707/.

Sur le secteur considéré le lit du fleuve est stable,

à l'exception des régions situées entre les km 1728 - 1722 et 1715 - 1713 où, pour maintenir la stabilité du lit, des travaux ont été effectués en vue de fermer les bras secondaires et renforcer les berges par des ouvrages longitudinaux; des épis n'ont été construits qu'entre les km 1786,3 - 1785,8 et dans la région du seuil Kamenica nad Hronom. Il y a relativement peu de seuils sur ce secteur, et ceux qui s'y trouvent sont isolés. Les seuils limitatifs sont: Moča /km 1745/, Ebed /km 1727 - 1725/, Kamenica nad Hronom /km 1714/ et le passage étroit Istenhegy /Šturovo/ /km 1721/. En outre, parmi les dangers nautiques entravant la navigation se trouvent des bancs de sable, des rochers et des bâtiments coulés.

Les conditions nautiques du secteur décrit sont meilleures que celles du secteur amont. Pour cette raison, si les avis nautiques ne donnent aucune indication en ce qui concerne le nombre des chalands pouvant se trouver dans le convoi, les bâtiments peuvent remorquer, vers l'amont et l'aval, deux chalands amarrés aux bords du remorqueur, et sur le câble de remorquage 5 chalands amarrés par les bords, mais pas plus de deux chalands par rangée.

L E C H E N A L . Dans la région du port de Gönyü le chenal passe le long de la rive droite en direction du feu côtier du km 1790,4 de la rive droite gardant cette direction jusqu'au signe de traversée du km 1789,9 pour passer ensuite vers la rive gauche en direction du feu côtier 1787,9 laissant à gauche dans la région des km 1789,9 et 1789,2 deux bâtiments coulés marqués par deux balises rouges simples et un banc de gravier km 1789,9 - 1788,6. A droite du chenal dans la limite de la traversée se trouve une digue et un banc de gravier qui s'étendent du km 1789,6 au km 1787. La digue est marquée par

le signe "Attention" et la partie inférieure du banc de gravier par une balise noire éclairée.

A partir du signe de traversée du km 1787,7 jusqu'au km 1787,3 le chenal longe la rive gauche et passe ensuite vers la digue de la rive droite laissant à gauche dans la région du km 1787,2 des obstacles sous-eau marqués par une balise rouge simple, et à droite entre les km 1788,6 - 1787 un banc de sable. S'étant approché dans la région du km 1786,4 de la digue de la rive droite marquée par quelques signes "Attention" le chenal longe cette digue jusqu'au feu côtier du km 1785,6 laissant à gauche, entre les km 1786,4 - 1785,8, un banc de sable et un bâtiment coulé sur ce banc de sable.

Plus loin, à partir du signe de traversée du km 1785,5, le chenal passe à la rive gauche, laissant à gauche un bâtiment coulé /km 1784,5/ marqué par une balise rouge simple. Du km 1783,9 au km 1782,5, le chenal longe la rive gauche et plus loin, se dirige doucement vers la rive droite, en direction du signe de traversée du km 1781,7, laissant à droite un flot de gravier situé entre les km 1783,9 - 1783,2 et une balise ^{noire} éclairée qui marque le côté droit du chenal. A partir du signe de traversée mentionné, jusqu'au km 1781, le chenal longe la rive droite et tourne ensuite doucement vers la rive gauche en direction du feu côtier du km 1779,7, laissant à gauche un banc de gravier situé entre les km 1782 - 1781.

Du feu côtier du km 1779,7 au km 1777,8, le chenal longe la rive gauche laissant à droite, entre les km 1779,7 - 1777,7, un banc de gravier, et ensuite il tourne doucement vers la rive droite en direction du signe de traversée du km 1776,7; un feu côtier est installé au km 1776,8. Dans la région des signes mentionnés, tout en longeant une courbe, le

chenal se dirige doucement à gauche pour passer ensuite au milieu du lit, laissant à gauche un banc de gravier km 1777,2 - 1776 dans la région duquel, au km 1776,3, se trouve un bâtiment coulé marqué par une balise rouge simple. A partir du feu côtier du km 1775, installé sur la digue, jusqu'au pont détruit de Komárno /km 1770,4/ le chenal passe près de la rive gauche, laissant à gauche, dans la région des km 1775,7 - 1771,7, des digues longitudinales et à droite les îles Szent Pál et Monostori ainsi qu'un bâtiment coulé dans la région du km 1772,4 et marqué par une balise noire simple; les digues longitudinales km 1775,7 - 1771,7 sont marquées par des signes "Attention". A l'approche du pont détruit de Komárno, qui se trouve au km 1770,4, le chenal se dirige vers la passe centrale /troisième de la rive droite ^{de la} et gauche/ puis ayant dépassé le pont, il passe au milieu du lit jusqu'au km 1769. A partir du km 1769, le chenal s'approche doucement de la rive droite, et dans la région du km 1767,8 s'engage dans la deuxième passe droite du pont de Komárno qui fonctionne.

A v e r t i s s e m e n t . Lors des niveaux inférieurs à +250 cm d'après la station hydrométrique Komárno, c'est là première passe droite qui est navigable.

Après avoir dépassé le pont, le chenal sort vers le milieu du lit et se dirige vers l'embouchure du Vah /km 1765,7/ laissant à droite, dans la région du km 1767,4, des obstacles sous-eau marqués par une balise noire simple et à gauche l'accès du bassin intérieur du port de Komárno /km 1767,1/. A partir du signe de traversée du km 1766 de la rive gauche, jusqu'au km 1764, le chenal passe près de la rive gauche laissant à droite, dans la région du km 1764, un bâtiment coulé marqué par une balise noire simple.

Plus loin, du km 1764 le chenal se dirige doucement vers la rive droite, laissant à droite une digue longitudinale marquée dans sa partie aval par le signe "Attention". S'étant approché de la rive droite dans la région du km 1761,9, le chenal longe cette rive jusqu'au signe de traversée du km 1760,9, laissant à gauche un banc de gravier km 1761,7 - 1760. Du signe de traversée du km 1760,9 le chenal sort doucement vers le milieu du lit et garde cette position jusqu'au km 1758 à partir duquel il longe la rive gauche en direction du feu côtier du km 1757, laissant à droite une petite île et un banc de sable qui s'en détache /km 1757,4 - 1756/. A partir du feu côtier du km 1757 jusqu'au km 1755,3, le chenal longe la rive gauche et se dirige ensuite vers la rive droite en direction du signe de traversée du km 1753,1, laissant à gauche un banc de gravier km 1756,5 - 1753,8 et à droite un banc de gravier km 1754,9 - 1753.

A partir du signe de traversée du km 1753,1 le chenal longe d'abord la rive droite en direction du feu côtier du km 1752,5 et ensuite, ayant dépassé le débarcadère de Dunalmás, il se dirige doucement vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1748,8. A partir du signe de traversée du km 1748,8, le chenal longe la rive gauche en direction du feu côtier du km 1746,1, laissant à droite les îles Pelsó et Dunaradvány. Entre les km 1748 - 1747 un banc de gravier se détache de la tête de l'île Dunaradvány.

En aval, à partir du feu côtier du km 1746,1, le chenal se dirige vers la rive droite en traversant le seuil Moča /km 1745/ et laissant à droite l'île Moča sur la queue de laquelle sont installés un feu côtier et un signe "Attention". A gauche du chenal se trouve un îlot /km 1744 - 1742,8/.

Ayant longé la rive droite jusqu'au km 1742, le chenal passe au milieu du lit et plus loin, dans la région du km 1741, il s'approche de la rive gauche en se dirigeant vers le signe de traversée du km 1741 /un feu côtier est installé au km 1741,2/ et laissant à gauche un bâtiment coulé /km 1742/ marqué par une balise rouge simple, et, à droite, un banc de gravier côtier km 1742 - 1739; dans la région du km 1741 le banc de gravier est marqué par une balise noire simple. A partir du signe de traversée du km 1741, longeant la rive gauche, le chenal se dirige vers le signe de traversée du km 1740,1 de la rive gauche et tourne ensuite à droite pour passer doucement au milieu du lit, laissant à droite le banc de gravier mentionné. A gauche du chenal dans la région du km 1739,6 se trouve un bâtiment coulé.

Ayant atteint le milieu du lit dans la région du km 1738,5, le chenal tourne doucement à gauche et plus loin se dirige vers la rive gauche, laissant à gauche un groupe de bâtiments coulés /km 1738,4 - 1737,9/ et à droite un bâtiment coulé /km 1737/ marqué par une balise noire simple. S'étant approché de la rive gauche dans la région du km 1736,4 le chenal longe cette rive jusqu'au signe de traversée du km 1735,5 et ensuite, passe vers la rive droite en direction du signe de traversée du km 1734,2, laissant à droite un bâtiment coulé dans la région du km 1735,4. A partir du signe de traversée km 1734,2 le chenal s'engage dans le bras droit situé entre l'île Ujfalules et la rive droite. Dans le bras mentionné le chenal passe d'abord à proximité de la tête de l'île, laissant à droite des rochers situés entre les km 1735 - 1733,5 et ensuite, jusqu'au km 1731, longe de près la rive droite.

La queue de l'île Ujfalules est marquée par un feu

côtier et une balise rouge simple.

Plus loin, à partir du km 1731, le chenal passe au milieu du lit et garde cette position jusqu'au signe de traversée du km 1729 où, dans la région du km 1728,8, un feu côtier est aussi installé. En aval du signe de traversée du km 1729, jusqu'au km 1722, le chenal passe entre la rive gauche et les îles Felső et Nyáras. En amont du commencement du bras, près de la rive droite, au km 1728,6, se trouve des obstacles sous-eau marqués par une balise noire simple, et, entre les km 1727 - 1725, le seuil Ebed. Dans la limite du seuil le côté droit du chenal est marqué par deux balises noires dont l'une éclairée, et le côté gauche par deux balises rouges simples.

A droite du chenal, dans la région du km 1724, se trouvent deux bâtiments coulés marqués par une balise noire éclairée. Plus loin, à partir du km 1722 jusqu'au km 1720, le chenal longe la rive gauche en traversant, dans la région des km 1722 - 1721, le passage étroit Istenhegy; dans ce passage le côté droit du chenal est marqué par deux balises simples. Dans la région du km 1720, le chenal se dirige vers la rive droite en direction du signe de traversée du km 1719; un feu côtier est installé au km 1719,2. A partir du signe de traversée du km 1719, le chenal s'engage dans la deuxième passe droite du pont d'Esztergom /km 1718,8/ et, l'ayant dépassé, longe de près la rive droite jusqu'au km 1718, laissant à gauche un bâtiment coulé /km 1718,5/.

Plus loin, à partir du km 1718 le chenal passe au milieu du lit et, tout en suivant une courbe, tourne, au km 1717, doucement à droite. Dans la région du km 1716, laissant à gauche les bancs de sable du secteur du confluent du Hron et un bâtiment coulé /km 1715,8/ marqués par une balise rouge simple,

le chenal se dirige vers la rive droite en direction du feu côtier du km 1714,5, et plus bas, à partir du signe de traversée du km 1714,4, tourne brusquement vers la rive gauche en direction du feu côtier du km 1713,4, traversant en même temps le seuil Kamenica nad Hronom. Dans la limite du seuil, le côté gauche du chenal est marqué par trois balises rouges simples et le côté droit par trois balises noires simples. A droite du chenal, dans la limite du seuil, se trouvent des épis. Plus loin, à partir du feu côtier du km 1713,4 jusqu'au km 1711, le chenal passe entre la rive gauche et l'île Helemba sur la queue de laquelle sont installés un feu côtier et un signe "Attention". Dans la région du km 1711, le chenal passe au milieu du bras et, ayant contourné à gauche des rochers marqués par une balise rouge simple, passe à proximité de la rive gauche en se dirigeant vers le feu côtier du km 1709,8. A partir de ce feu côtier jusqu'au port de Szob /km 1707/ le chenal longe la rive gauche, laissant à droite l'îlot km 1707,9 - 1707 situé en aval de l'embouchure de l'Ipoly. Près de l'embouchure de l'Ipoly le côté droit du chenal est marqué par une balise noire simple.

D A N G E R S . Sur le secteur considéré se trouvent nombre de dangers tels que bancs de sable, îlots, digues, bâtiments coulés, etc.

U n b â t i m e n t c o u l é se trouve au milieu du lit, dans la région du km 1789,9; il est marqué par une balise rouge simple.

U n b a n c d e g r a v i e r se détache de la rive gauche entre les km 1789,9 - 1788,6. Près de la rive gauche, dans la région du km 1789,8, se trouve un bâtiment coulé.

U n e d i g u e se détache de la rive droite dans

la région du km 1789,6. Un signe "Attention" est installé sur la digue.

Un bâtiment coulé marqué par une balise rouge simple se trouve au milieu du lit dans la région du km 1789,2.

Un banc de gravier s'étend le long de la rive droite, entre les km 1788,6 - 1787. L'aval du banc est marqué par une balise noire éclairée.

Des obstacles sous-eau marqués par une balise rouge simple se trouvent près de la rive gauche, dans la région du km 1787,2.

Un banc de gravier occupant près de la moitié de la largeur du lit se détache de la rive gauche entre les km 1786,4 - 1785,8. Un bâtiment coulé se trouve au km 1786,4, près de la tête du banc.

Des épis se détachent de la rive gauche dans la région des km 1786,3 - 1785,8.

Un bâtiment coulé se trouve près de la rive gauche dans la région du km 1784,5. Il est marqué par une balise rouge simple.

Un îlot de gravier se trouve entre les km 1783,9 - 1783,2, près de la rive droite.

Un banc de gravier s'étend le long de la rive gauche entre les km 1782 - 1781.

Un banc de gravier qui occupe plus de la moitié de la largeur du lit se détache de la rive droite entre les km 1779,7 - 1777,7.

Un banc de gravier longe la rive gauche entre les km 1777,2 - 1776; dans la région du km 1776,3, se trouve un bâtiment coulé marqué par une balise rouge simple.

U n b â t i m e n t c o u l é se trouve près de la rive droite, dans la région du km 1772,4; il est marqué par une balise noire simple.

D e s o b s t a c l e s s o u s - e a u se trouvent près de la rive droite dans la région du km 1767,4. Ils sont marqués par une balise noire simple.

U n b â t i m e n t c o u l é se trouve au milieu du lit, dans la région du km 1764. Il est marqué par une balise noire simple.

U n b a n c d e g r a v i e r occupant moins du tiers de la largeur du lit s'étend le long de la rive gauche entre les km 1761,7 - 1760.

U n e î l e , avec un banc de sable qui s'en détache, se trouve entre les km 1757,4 - 1756.

U n b a n c d e g r a v i e r occupant plus du tiers de la largeur du lit se détache de la rive gauche entre les km 1756,5 - 1753,8.

U n b a n c d e g r a v i e r s'étend le long de la rive droite entre les km 1754,9 - 1753.

U n b a n c d e g r a v i e r occupant plus de la moitié de la largeur du lit se détache de la tête de l'île Dunaradvány entre les km 1748 - 1747.

L ' î l e M o ě a se trouve dans la région des km 1745,4 - 1744,3. La queue de l'île est balisée par un feu côtier et un signe "Attention".

U n î l o t se trouve au milieu du lit, entre les km 1744 - 1742,8.

U n b â t i m e n t c o u l é se trouve à proximité de la rive gauche, dans la région du km 1742; le bâtiment est marqué par une balise rouge simple.

U n b a n c d e g r a v i e r se détache de la rive droite dans la région des km 1742 - 1739. Il est marqué par une balise noire simple.

U n b â t i m e n t c o u l é se trouve près de la rive gauche dans la région du km 1739,6.

U n g r o p e d e b â t i m e n t s c o u l é s se trouve à proximité de la rive gauche dans la région des km 1738,4 - 1737,9. Les bâtiments ne sont pas balisés.

U n b â t i m e n t c o u l é se trouve près de la rive droite, dans la région du km 1737; il est marqué par une balise noire éclairée.

U n b â t i m e n t c o u l é se trouve près de la rive droite, dans la région du km 1735,4. Le bâtiment n'est pas balisé.

D e s r o c h e r s se trouvent près de la rive droite, dans la région de la localité Nyergesujfalu, entre les km 1735 - 1733,5.

L ' î l e U j f a l u l e s , entourée d'un banc de gravier km 1734,1 - 1732,2, est marquée à sa queue par un feu côtier et une balise rouge simple.

D e s o b s t a c l e s s o u s - e a u se trouvent près de la rive droite, dans la région du km 1728,6; ils sont marqués par une balise noire simple.

D e u x b â t i m e n t s c o u l é s gisent au milieu du lit, dans la région des km 1723,5 - 1723,3. Ils sont marqués par une balise noire éclairée.

U n b â t i m e n t c o u l é se trouve à gauche du chenal, dans la région du km 1718,5. Le bâtiment n'est pas balisé.

D e s b a n c s d e g r a v i e r se trouvent

près de la rive gauche dans la région du confluent du Hron, entre les km 1717,5 - 1714. Les bancs sont marqués par des balises rouges simples et le signe "Attention".

Un bâtiment coulé se trouve sur le banc côtier de la rive gauche, dans la région du km 1715,8.

Des épis sont situés près de la rive droite, dans la région des km 1713,9 - 1713,4.

L'île Helamba, entourée d'un banc de gravier, est située entre les km 1713,4 - 1711,2. La tête de l'île est marquée par une balise noire simple et sa queue par un feu côtier et le signe "Attention". Des rochers se trouvent près de la queue de l'île, à droite du chenal.

Des rochers se trouvent près de la rive gauche dans la région du km 1711. Ils sont marqués par une balise rouge simple.

Un îlot se trouve au milieu du lit, dans la région des km 1707,9 - 1707.

S E U I L S .

Le seuil Moča est situé dans la région du km 1745 entre la rive gauche et l'île. La profondeur minima sur le seuil était, au cours de la période de navigation de 1952, de 2,2 m lors des niveaux +150 cm d'après la station hydrométrique Komárom.

Le seuil Ebed est situé dans la région des km 1727 - 1725, entre la rive gauche et les îles. La profondeur minima sur le seuil était, au cours de la période de navigation de 1952, de 2 m lors des niveaux +150 cm d'après la station hydrométrique Komárom.

Le passage étroit Istehegy /Šturovo/ est situé dans la région des km 1722 - 1721. La pro-

fondeur minima y était, au cours de la période de navigation de 1952, de 2 m lors des niveaux +170 cm d'après la station hydrométrique Komárom. Lors des bas niveaux, la navigation dans les deux sens est interdite.

Le seuil Kamenica nad Hronom est situé en aval du confluent du Hron, dans la région du km 1714, et est formé par des bancs de gravier qui se détachent de l'embouchure du Hron et de la rive droite. La profondeur minima sur le seuil était au cours de la période de navigation de 1952, de 2,1 m lors des niveaux +170 cm d'après la station hydrométrique Komárom.

P O N T S . Le pont Komárno détruit se trouve au km 1770,4. La passe centrale du pont est navigable /la troisième comptée et de la droite et de la gauche/ sa largeur est de 100 m. Les piles du pont portent un panneau noir et un panneau rouge et de nuit fonctionnent respectivement des feux verts et rouges à éclats.

Le pont Komárno est situé au km 1767,8. Lors des niveaux d'eau inférieurs à +250 cm d'après la station hydrométrique Komárno c'est la première passe droite qui est navigable, lors des niveaux supérieurs à +250 cm d'après la même station hydrométrique c'est la deuxième passe droite. La largeur de la deuxième passe est de 100 m et sa hauteur de 13,6 m d'après l'étiage de la station hydrométrique Komárno.

Le pont Esztergom détruit est situé au km 1718,8. La deuxième passe droite, dont la largeur est de 93 m, est navigable. Un panneau noir, respectivement un panneau rouge sont installés sur les piles du pont; de nuit fonctionnent des feux verts et rouges à éclats.

Des câbles aériens à haute tension

traversent le fleuve dans la région de la ville de Komárno, aux km 1771 et 1766,1.

B A L I S A G E . Le balisage comprend des feux côtiers, des signes de traversée, des signes côtiers "Attention", des indicateurs de lieu de mouillage, des indicateurs de défense de mouillage, des panneaux indicateurs des niveaux d'eau d'après les stations hydrométriques respectives et des profondeurs sur les seuils, des signes marquant les passes navigables des ponts, des balises éclairées et simples et des espars.

Le feu côtier /km 1791/ installé au km 1790,4 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau électrique avec un fanal sur la console. Le feu est vert à éclats.

Un panneau indicateur des niveaux d'eau d'après les stations hydrométriques respectives et des profondeurs sur les seuils est installé au km 1790,6 de la rive droite. Forme de construction: un panneau sur lequel sont portées la dénomination et la position des seuils ainsi que leurs profondeurs en dm correspondant aux niveaux d'eau de la station hydrométrique respective.

Un indicateur de défense de mouillage est installé au km 1790,1 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire renversée.

Un signe de traversée /km 1790/ est installé au km 1789,9 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau indicateur de la traversée. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe indicateur de lieu

d e m o u i l l a g e est installé au km 1789,8 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

U n e b a l i s e s i m p l e installée au km 1790, à 250 m de la rive gauche, marque un bâtiment coulé. La balise a un voyant rouge conique.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1790/ installée au km 1789,3, à 250 m de la rive gauche, marque un bâtiment coulé. La balise a un voyant rouge conique.

U n s i g n e c ô t i e r " A t t e n t i o n " est installé à l'extrémité d'une digue, dans la région du km 1789,3 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en croix au sommet et au milieu un voyant en forme de disque noir.

L e f e u c ô t i e r /km 1788/ installé au km 1787,9 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1788/ est installé au km 1787,7 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1788/ est installée dans la région du km 1787,1, à 120 m de la rive gauche, et marque des obstacles sous-eau. La balise a un voyant rouge, conique.

L a b a l i s e é c l a i r é e installée au km 1787, à 120 m de la rive droite, marque la queue d'un banc de

gravier. La balise a un voyant noir sphérique. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Les signes côtiers "Attention" installés aux km 1786,9, 1786,4, 1786 et 1785,5 marquent une digue longitudinale de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en croix au sommet et un voyant en forme de disque noir au milieu.

Le feu côtier /km 1786/ installé au km 1785,6 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1786/ est installé au km 1785,5 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en croix au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

La balise simple /km 1785/ installée au km 1784,5, à 125 m de la rive gauche, marque un bâtiment coulé. La balise a un voyant rouge, conique.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé dans la région du km 1783,9 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Une balise éclairée /km 1783/ installée au km 1782,3, à 400 m de la rive droite, marque le côté droit du chenal. La balise a un voyant noir sphérique.

Un signe de traversée /km 1782/ est installé au km 1781,7 sur la rive droite. Forme de cons-

truction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Le feu côtier /km 1780/ installé au km 1779,7 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Le signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1777 de la rive droite. Forme de construction un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Le feu côtier /km 1777/ installé au km 1776,8 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1777/ est installé au km 1776,7 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

La balise simple /km 1777/ installée au km 1776,4, à 100 m de la rive gauche, marque un banc de gravier et un bâtiment coulé. La balise a un voyant rouge conique.

Le feu côtier installé au km 1775 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Les signes côtiers " Attention " installés aux km 1774,4 et 1774 de la rive gauche marquent des digues longitudinales. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en croix au sommet et un voyant rouge triangulaire au milieu.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1773,3. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Une balise simple /km 1773/ installée au km 1772,4, à 100 m de l'île, marque un bâtiment coulé. La balise a un voyant noir sphérique.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1768,7 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire renversée.

Une balise simple /km 1768/ installée au km 1767,4, à 80 m de la rive droite, marque des obstacles sous-eau. La balise a un voyant noir sphérique.

Le feu côtier /d'hivernage/ /km 1768/ installé au km 1767,1 de la rive gauche, marque l'accès dans le port de Komárno. Le feu est rouge, fixe.

Un panneau indiquant les niveaux d'eau d'après les stations hydrométriques respectives et les profondeurs sur les seuils, est installé au km 1766,4 de la rive gauche. Forme de construction: un panneau sur lequel sont portées la dénomination et la position des seuils, ainsi que les profondeurs en dm correspondant aux niveaux de la station hydrométrique respective.

Des signes indicateurs de défense de mouillage sont installés sur les deux rives, dans la région du km 1766,1. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire renversée.

Un signe de traversée est installé au km 1766 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Une balise simple installée au km 1764, à 220 m de la rive droite, marque un bâtiment coulé. La balise a un voyant noir sphérique.

Le signe côtier "Attention" installé au km 1762,6 de la rive droite marque une digue. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en croix au sommet et un voyant en forme de disque noir au milieu.

Un signe indicateur de défense de mouillage est installé au km 1762,1 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire renversée.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1761,1 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Un signe de traversée /km 1761/ est installé au km 1760,9 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe indicateur de défense de mouillage est installé au km 1757,8 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire renversée.

Le feu côtier installé au km 1757 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1754/ est installé au km 1753,1 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Le feu côtier /km 1753/ installé au km 1752,5 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé dans la région du km 1749,1 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Un signe de traversée /km 1749/ est installé dans la région du km 1748,8 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Le feu côtier /km 1747/ installé au km

1746,1 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé sur l'île dans la région du km 1746. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Le feu côtier /km 1745/ installé sur la queue de l'île au km 1744,3 sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe côtier " Attention " est installé sur la queue de l'île, au km 1744,3. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en croix au sommet et un voyant en forme de disque noir au milieu. La hauteur du signe est de 4 m.

La balise simple /km 1743/ installée au km 1742,1, à 200 m de la rive gauche, marque un bâtiment coulé. La balise a un voyant rouge, conique.

Le feu côtier /km 1742/ installé au km 1741,2 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

La balise simple installée au km 1741, à 250 m de la rive droite, marque un banc de gravier. La balise a un voyant noir, sphérique.

Un signe de traversée est installé au km 1741 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe de traversée /km 1741/ est installé au km 1740,1 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1738,9 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Une balise éclairée installée dans la région du km 1737, à 150 m de la rive droite, marque un bâtiment coulé. La balise a un voyant noir, sphérique. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1736/ est installé au km 1735,5 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe de traversée /km 1735/ est installé au km 1734,2 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe indicateur de défense de mouillage est installé dans la région du km 1733 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une

ancre renversée.

Le feu côtier /km 1733/ installé dans la région du km 1732,2, sur l'île Ujfalules, sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

La balise simple installée au km 1732, à 370 m de la rive gauche, marque un banc de sable qui se détache de la queue de l'île. La balise a un voyant conique, rouge.

Un signe de traversée est installé au km 1729 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un feu côtier /km 1729/ installé dans la région du km 1728,8 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau électrique avec un fanal sur la console. Le feu est vert à éclats.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé dans la région du km 1729 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec, au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire, la tige en l'air.

La balise simple /km 1729/ installée au km 1728,6, à 170 m de la rive droite, marque des obstacles sous-eau. La balise a un voyant noir, sphérique.

La balise simple /km 1727/ installée au km 1726,4, à 270 m de la rive gauche, marque un banc de gravier. La balise a un voyant rouge, conique.

La balise simple /km 1726/ installée

au km 1725,5, à 300 m de la rive gauche, marque un banc de gravier. La balise a un voyant rouge, conique.

U n e b a l i s e é c l a i r é e /km 1726/ installée au km 1725,3, à 300 m de l'île, marque un banc de gravier. La balise a un voyant noir, sphérique. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1725/ est installée au km 1724,9, à 370 m du banc qu'il marque. La balise a un voyant noir, sphérique.

U n e b a l i s e é c l a i r é e /km 1724/ installée au km 1723,7, à 370 m de l'île, marque des bâtiments coulés. La balise a un voyant noir, sphérique. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

L e s b a l i s e s s i m p l e s installées aux km 1721,8 et 1721 marquent le côté droit du chenal dans le passage étroit Istenhegy. Les balises ont des voyants noirs, sphériques.

L e f e u c ô t i e r /km 1720/ installé au km 1719,2 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e est installé au km 1719 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

U n p a n n e a u i n d i q u a n t l e s n i - v e a u x d' e a u d'après les stations hydrométriques res-

pectives et les profondeurs sur les seuils, est installé au km 1718,2 de la rive gauche. Forme de construction: un panneau sur lequel sont portées la dénomination et la position des seuils, les profondeurs correspondant aux niveaux d'eau des stations hydrométriques respectives.

La balise simple installée dans la région du km 1716, à 120 m d'un banc, marque ce dernier et un bâtiment coulé. La balise a un voyant rouge, conique.

Le feu côtier /km 1715/ installé au km 1714,5 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1715/ est installé au km 1714,4 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Le signe côtier " Attention " installé au km 1714,3 sur la queue d'un îlot marque ce dernier. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en croix au sommet et un voyant en forme de triangle rouge au milieu.

Les balises simples installées aux km 1714,3, 1714,1 et 1713,9 marquent le côté gauche du chenal dans la limite du seuil Kamenica nad Fronom. Les balises ont des voyants rouges, coniques.

Des balises simples sont installées aux km 1714, 1713,8, 1713,5 et marquent le côté droit du chenal dans la limite du seuil Kamenica nad Fronom. Les balises ont des voyants noirs, sphériques.

L e f e u c ô t i e r /km 1714/ installé au km 1713,4 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

L e f e u c ô t i e r installé sur la queue de l'île Helemba au km 1711,2 sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n s i g n e c ô t i e r " A t t e n t i o n " est installé au km 1711,2 sur la queue de l'île Helemba, qu'il marque. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lat-tis en croix au sommet et un voyant en forme de disque noir au milieu. La hauteur du signe est de 4 m.

L a b a l i s e s i m p l e /km 1711/ installée dans la région du km 1710,8 marque des rochers. La balise a un voyant rouge, conique.

L e f e u c ô t i e r /km 1710/ installé au km 1709,8 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1709/ installée au km 1708,3, à 500 m de la rive droite marque le côté droit du chenal. La balise a un voyant noir, sphérique.

A F F L U E N T S . Sur le secteur considéré le Da-nube reçoit quelques affluents parmi lesquels seule la rivière Vah présente de l'intérêt pour la navigation.

Affluents de droite:

La rivière Bakony ér qui se jette dans le bras Erebe, dans la région du km 1789 et la rivière Czonczo qui se jette dans le Danube dans la région du km 1777.

Affluents de gauche:

La rivière Váh qui se jette dans le Danube par l'intermédiaire du bras de Nové Zámky au km 1765,8 près de la ville Komárno; la rivière Hron qui se jette dans le Danube dans la région du km 1717. Cette rivière apporte dans le Danube une grande quantité d'alluvions qui se déposent en aval du confluent et contribuent à la formation des seuils; la rivière Ipoly qui se jette dans le Danube au km 1708,2.

P O R T S E T Q U A I S . Le port de Gönyű /hongrois/ se trouve dans la région du km 1791, sur la rive droite du Danube. Le port est muni d'un ponton d'amarrage, et il y a un bureau des PTT. Sur le territoire du port se trouve le bureau du capitaine de la surveillance fluviale et douanière et une station hydrométrique y est installée.

Le port de Komárno /tchécoslovaque/ se trouve sur la rive gauche du Danube. Le port comprend un front d'amarrage outillé, qui est situé dans le lit ouvert entre les km 1767 - 1766, divisé en plusieurs débarcadères, la section d'embouchure de la rivière Váh /de l'embouchure au pont-route/, et le port intérieur qui comporte un bassin extérieur et un bassin intérieur.

Les bâtiments devant être réparés doivent ancrer dans la région des km 1767,8 - 1767,35.

Les bateaux-citernes doivent ancrer entre les km 1766,3 - 1766. Près des débarcadères, les bâtiments peuvent stationner par rangées de 5 cinq, amarrés par les bords. Lors des

opérations de chargement un bateau-citerne seulement peut stationner au débarcadère.

Sur la section de l'accès au port intérieur /km 1767,1/ jusqu'à 250 m en amont, le stationnement est autorisé à maximum trois bâtiments amarrés par les bords.

Le port intérieur comprend deux bassins: extérieur et intérieur. La longueur du bassin extérieur est de 600 m et sa largeur de 120 m; la longueur du bassin intérieur est 1000 m et la largeur 110 m. La largeur du passage qui se trouve près du pont menant du bassin extérieur au bassin intérieur est de 48 m. Les bateaux-citernes peuvent hiverner dans le port intérieur près de l'île. Le front d'amarrage des bassins du port intérieur est outillé et divisé en plusieurs débarcadères. Le port est muni de transbordeurs mécaniques et relié au réseau de chemin de fer du pays. Il y a dans le port la capitainerie du port, un bureau de douane, une station hydrométrique, le télégraphe et le téléphone.

Immédiatement derrière le port se trouve la ville de Komárno.

Le port de Komárom /hongrois/ se trouve sur la rive droite dans la région des km 1768,5 - 1766,5, vis-à-vis du port de Komárno. Le port possède un front d'amarrage et aussi un ponton. Il y a un bureau de douane. Le port est relié au réseau de chemin de fer du pays.

Le point de chargement Szőny /hongrois/ se trouve dans la région du km 1762 de la rive droite.

Le point de chargement Füzi - tő /hongrois/ pour les bateaux-citernes se trouve sur la rive droite, dans la région du km 1757,8.

U n q u a i /hongrois/ se trouve sur la rive droite dans la région de la localité Dunaalmás au km 1751,9. Il y a un bureau des PTT dans la localité. Le chemin de fer traverse la localité.

U n q u a i /tchécoslovaque/ se trouve sur la rive gauche dans la région de la localité Radvaň pri Dunaji /km 1749/; il y a un bureau des PTT.

U n q u a i /hongrois/ se trouve dans la région de la localité Piszke au km 1738,9 de la rive droite; il y a un bureau des PTT. La localité est reliée au réseau de chemin de fer du pays.

U n q u a i /hongrois/ se trouve sur la rive droite dans la région de la localité Lábatlan au km 1737,5. Il y a un bureau des PTT. La localité est reliée au réseau de chemin de fer du pays.

U n q u a i /hongrois/ se trouve sur la rive droite dans la région de la localité Nyergesujfalu au km 1734,9; il y a un bureau des PTT. La localité est reliée au réseau de chemin de fer du pays.

U n p o i n t d e c h a r g e m e n t /hongrois/ se trouve sur la rive droite dans la région du km 1732,2.

L e s p o i n t s d e c h a r g e m e n t T á t e t D o r o g /hongrois/ se trouvent sur la rive droite, dans la région des km 1729,2 et 1721,7.

L e p o r t d ' E s z t e r g o m /hongrois/ se trouve entre les km 1719 - 1718, sur la rive droite. Le port possède un front d'amarrage et un ponton. Il y a un bureau des PTT dans le port.

Immédiatement derrière le port se trouve la ville d'Esztergom que traverse le chemin de fer.

Le port de Šturovo /tchécoslovaque/ se trouve sur la rive gauche du Danube, vis-à-vis du port d'Esztergom. Le port comprend un front d'amarrage outillé divisé en débarcadères et se trouve dans le lit ouvert entre les km 1718,7 - 1718,4. Immédiatement derrière le port se trouve la localité Šturovo reliée au réseau ferroviaire du pays. Il y a dans la localité un bureau des PTT.

H I V E R N A G E S . Pour l'hivernage des bâtiments sont employés les bassins intérieur et extérieur du port de Komárno /km 1767,1/.

Dans la région de l'île Moča au km 1744,3 de la rive droite se trouve une aire où les bâtiments peuvent stationner provisoirement pendant la marche des glaces.

DU PORT DE SZOB AU PORT DE BUDAPEST

/km 1707 - 1647/

Sur la section entre le port de Szob et la localité Zebegény, le Danube tourne doucement vers l'Est. Plus loin, entre les localités Zebegény et Visegrád, il forme une grande courbe dont la partie concave est dirigée vers le Nord. De la localité Visegrád à la localité Kismaros, le Danube coule vers le Nord-Est et, de la localité Kismaros au km 1686, vers l'Est; plus loin, jusqu'à la ville de Vác, le fleuve se dirige vers le Sud-Est. En aval de Vác, jusqu'à Budapest le Danube coule vers le Sud.

A partir du port de Szob jusque dans la région en aval de la localité Visegrád, le Danube coule dans un lit unique que borde l'étroite vallée des Portes de Visegrád. En aval de la localité Visegrád, dans la région du km 1692, le fleuve se divise en deux bras, celui de Vác /gauche/ et de Szentendre /droit/ qui en s'unissant en amont de Budapest, au km 1657,6, forme une grande île, l'île Szentendre. Les deux bras sont navigables, mais celui de Vác est plus propice à la navigation, étant donné que sur presque toute sa longueur il est relativement rectiligne. A la suite des travaux de régularisation les quelques îles se trouvant dans le bras ont été reliées par des digues soit à l'île Szentendre soit à la rive gauche, en résultat de quoi les eaux du bras coulent dans un lit unique. Dans le bras de Vác, près de la rive gauche, dans la région du km 1690, se trouve l'île Kismaros reliée à la rive par une digue,

tandis que sur le secteur km 1689 - 1686 se trouvent deux bras Szunyog et Köhegyi, reliés à l'île Szentendre par des digues. Du km 1686 au km 1684,5, le bras de Vác coule dans un lit unique dont la largeur atteint 450 m, plus loin le lit s'élargit; entre les km 1684,5 - 1681,7, à proximité de la rive gauche, se trouvent dans le bras les îles Kompkötő et Buki. Ces îles sont aussi rattachées à la rive par des digues.

Sur le secteur compris entre les km 1681,7 - 1679 /région de la ville de Vác/, des grands bancs de sable qui se détachent de l'île Szentendre et deux petites îles, Rabok et Pokol, se trouvent dans le bras. Ces îles sont rattachées par des digues à l'île Szentendre. Plus loin, à partir de la ville de Vác jusqu'au km 1673, le bras Vác coule dans un lit unique dont la largeur moyenne atteint 375 m. Dans la région des km 1673 - 1672,3, le lit s'élargit. Dans cette région-ci se trouve un îlot séparé de l'île Szentendre par un bras au caractère de cours d'eau. Du km 1672,3 au km 1669,8, le bras coule de nouveau dans un lit unique; entre les km 1669,8 - 1668,9, près de la rive gauche, se trouve la petite île Göd, rattachée à la rive par une digue. A partir du km 1668,9 jusqu'au confluent du bras Szentendre le bras Vác coule dans un lit unique à l'exception d'une courte section située entre les km 1666,7 - 1666 où se trouve la petite île Horányi séparée de l'île Szentendre par un bras au caractère de cours d'eau.

Le bras droit Szentendre est long de 31 km et sa largeur moyenne est d'environ 200 m. Le bras est sinueux sur presque toute sa longueur et ne se ramifie presque pas, à l'exception de quelques petits bras au caractère de cours d'eau qui séparent la rive droite de deux petites îles se trouvant dans les sections des km 11 - 12 et km 4 /le kilométrage du

bras Szentendre est établi vers l'amont à partir de son confluent avec le bras Vác/.

A partir du point de jonction des bras Vác et Szentendre jusqu'au km 1654,3, le Danube coule dans un lit unique dont la largeur atteint 450 m. Dans la région du km 1654,3 se détache à droite un bras étroit qui rejoint le Danube au km 1651,5 en formant l'île Obuda. Au km 1651,6 le lit du Danube se ramifie en deux bras principaux, celui de Buda /droit/ et Pest /gauche/ qui en s'unissant au km 1648,9 forment l'île Margit. Les deux bras sont navigables.

En aval de l'île Margit, à partir du km 1648,9 jusqu'au km 1642, le Danube coule à travers Budapest dans un lit unique dont la largeur varie de 300 à 500 m. Plus loin, dans la partie méridionale de Budapest, au km 1642,2, il se divise en deux bras: Budafok /droit/ et Soroksár /gauche/ qui s'unissant près de la localité Tass forment la grande île Csepel.

Sur le secteur décrit, le lit principal du Danube, entre le port de Szob et la tête de l'île Szentendre, est relativement stable. Le bras Vác a un caractère instable sur toute sa longueur. Sur certaines de ses sections il y a des seuils qui entravent la navigation. Parmi ceux-ci citons: les seuils Kompkötő /km 1684 - 1682/, Vác /km 1680 - 1679/, Szöd /km 1676-1675/ et Göd /km 1674 - 1670/. Afin d'améliorer les conditions de navigation dans le bras Vác, divers travaux hydrotechniques y ont été effectués. Le reste du lit principal du fleuve, à partir du point de jonction des bras Vác et Szentendre jusqu'au km 1637, partie qui traverse la ville de Budapest, a un caractère stable; les travaux hydrotechniques qui y sont poursuivis ont pour but principal le renforcement des berges.

Outre les seuils susmentionnés, parmi les dangers

nautiques qui se trouvent sur le secteur considéré citons les saillies rocheuses dans la région des Portes de Visegrád, les ponts dans la région de Budapest et les courants traversiers près des ponts. Par suite des faibles gabarits du chenal la navigation dans les deux sens est interdite sur les secteurs des seuils et des saillies rocheuses.

C H E N A L . A partir du port de Szob jusqu'au km 1704,5, le chenal passe au milieu du lit et ensuite, longeant une courbe, tourne doucement à droite et jusqu'au km 1703 passe à proximité de la rive droite, laissant à gauche une balise rouge éclairée marquant un banc de gravier; du km 1703 au km 1701 le chenal passe de nouveau au milieu du lit. Près du km 1701, laissant à gauche des rochers marqués par une balise rouge simple, le chenal passe à proximité de la rive droite et, plus loin, dans la région du km 1700,5 suivant une courbe, il tourne à gauche; à l'approche de la courbe Dömös il se situe en direction du feu côtier km 1699,5 de la rive droite.

A partir du feu côtier du km 1699,5 le chenal sort au milieu du lit et, dans la région du km 1697,7, s'approche de la rive droite en se dirigeant vers le feu côtier du km 1697,8. A droite du chenal, entre les km 1699 - 1698, se trouvent des rochers marqués par une balise noire simple et à gauche un banc de gravier côtier km 1698,7 - 1696 et des rochers marqués par une balise rouge éclairée. En outre, dans cette région il y a un fort courant dirigé vers la rive droite. Plus loin, à partir du feu côtier km 1697,8 jusqu'au km 1697, laissant à gauche un banc de gravier, le chenal longe la rive droite et ensuite passe à la rive gauche en direction du signe de traversée km 1695,9, laissant à droite un banc de gravier km 1697 - 1693,7. Le côté droit du chenal est marqué dans la ré-

gion du km 1696,1 par une balise noire éclairée.

A partir du signe de traversée km 1695,9 au km 1695, le chenal passe à proximité de la rive gauche et ensuite il passe doucement au milieu du lit et garde cette position jusqu'à l'aval de la localité Visegrád, laissant à droite une balise noire simple marquant la partie inférieure d'un banc de gravier. A partir de la région en aval de la localité Visegrád, le chenal continue à passer au milieu du lit et ensuite, dans la région du km 1692, s'approche d'un îlot de gravier de la rive gauche marqué par une balise rouge simple, puis, l'ayant dépassé il s'engage dans le bras gauche Vác en se dirigeant vers le feu côtier du km 1690,1, laissant à droite la tête de l'île Szentendre, avec un banc de gravier qui s'en détache, marqué par une balise noire simple.

Du feu côtier km 1690,1 au signe de traversée km 1687,2 le chenal passe à proximité de la rive gauche, laissant à gauche dans la région des km 1690 - 1689 un banc de gravier marqué au km 1689 par une balise rouge simple et, à droite l'île Szunyog avec un banc de sable qui s'en détache; ce banc de sable est marqué au km 1688,5 par une balise noire simple. Plus loin, à partir du signe de traversée du km 1687,2 de la rive gauche, le chenal se dirige vers l'île Szentendre en direction des signes d'alignement du km 1683,7, laissant à droite, dans la région du km 1687, l'île Kőhegyi et à gauche, dans la région des km 1684,5 - 1683, l'île Kompkötő; le côté gauche du chenal est marqué au km 1685 par une balise rouge simple.

Plus loin, à partir du km 1683,7 le chenal passe doucement à la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1681,8, en traversant le seuil Kompkötő; dans la limite du seuil le côté gauche du chenal est marqué par une balise rouge

éclairée. Du signe de traversée km 1681,8 au feu côtier km 1680,5, le chenal longe la rive gauche. Plus loin, à partir du feu côtier km 1680,5 le chenal se dirige doucement vers l'île Szentendre en traversant, dans la région du km 1680, le seuil Vác. A droite du chenal, entre les km 1683 - 1678,5, se trouvent des épis et un banc de gravier qui entoure les îles Rabok et Pokol; le banc de sable et les épis sont marqués par une balise noire éclairée.

S'étant approché de l'île Szentendre dans la région du km 1679, le chenal longe l'île jusqu'au signe de traversée du km 1677,8 et, ensuite, il passe à la rive gauche, laissant à gauche un banc de gravier qui s'étend le long de la rive gauche entre les km 1678,6 - 1675,5. Dans la région du km 1676, s'étant approché de la rive gauche, le chenal longe cette rive jusqu'au km 1675 en traversant le seuil Göd /km 1676 - 1675/ et laissant à droite des épis /km 1675,8 - 1675,3/ marqués par deux balises noires desquelles celle d'amont est éclairée. Dans la région des km 1675,8 - 1675,2 le côté gauche du chenal est marqué par deux balises rouges simples. A partir du km 1675 le chenal sort au milieu du lit contournant à gauche, dans la région du km 1674, un bâtiment coulé marqué par une balise rouge éclairée. Après avoir contourné le bâtiment le chenal s'approche, dans la région du km 1673,2, de la rive gauche qu'il longe jusqu'au signe de traversé du km 1670,8, laissant à droite, dans la région des km 1673 - 1672,3, un îlot. Sur ce secteur de fleuve, entre les km 1674 - 1672, se trouve le seuil Göd. Le côté droit du chenal est marqué par des balises noires simples.

Plus loin, à partir du signe de traversée du km 1670,8 le chenal quitte progressivement la rive gauche, laissant à droite, dans la région du km 1671, un banc de gravier

avec des épis, qui se détache de l'île Szentendre et est marqué par une balise noire simple. Ensuite, passant dans la région du km 1670 au milieu du lit, à travers le seuil de Göd, le chenal s'approche de l'île Szentendre en direction du signe de traversée du km 1668,9. Le côté gauche du chenal est marqué dans la limite du seuil par une balise rouge simple et le côté droit par une balise noire simple. A gauche du chenal, dans la région des km 1669,7 - 1669,1, se trouvent des épis qui se détachent de l'île Göd et, à droite, dans la région des km 1669,9-1669, une digue longitudinale marquée par le signe côtier "Attention".

A partir du signe de traversée du km 1668,9 de l'île Szentendre, le chenal passe à la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1667. Ayant dépassé le signe de traversée, le chenal passe jusqu'au km 1666 à proximité de la rive gauche, laissant à droite l'île Horányi/km 1666,7 - 1666/ dont la queue est marquée par une balise noire simple. A partir du km 1666 le chenal se dirige vers l'île Szentendre en direction du signe de traversée km 1664,5, laissant à gauche une balise rouge simple, plus loin jusqu'au km 1661 le chenal passe à proximité de l'île Szentendre, laissant à gauche dans la région du km 1661 une balise rouge éclairée qui marque la partie amont du banc de gravier situé entre les km 1661 - 1654,3. En aval du km 1661, jusqu'au point de jonction des bras Vác et Szentendre, le chenal passe au milieu du lit, laissant à gauche un banc de gravier km 1661 - 1654,3 et à droite, dans la région du km 1660,7, une balise noire simple.

En aval de la queue de l'île Szentendre, sur laquelle est installé un feu côtier, le chenal s'engage dans le lit principal du Danube où il passe d'abord au milieu du lit et ensuite

s'approche de la rive droite, puis dans la région du km 1654,5 il s'engage dans la deuxième passe droite du pont-rail Ujpest. Il faut tenir compte que pour la navigation vers l'amont c'est la troisième passe droite qui est navigable.

En aval du pont le chenal passe au milieu du lit. Plus loin, à l'approche de l'île Margit, il s'engage dans le bras droit Buda et près de la tête de l'île, au km 1651,5, passe par la passe centrale du pont Árpád; le bras gauche Pest est employé pour la navigation vers l'amont. Ayant dépassé le pont, le chenal passe au milieu du bras Buda et, dans la région du km 1648,8, s'engage dans la passe centrale du pont Margit.

En aval du pont Margit le chenal entre dans le lit principal et jusqu'au km 1647,8 passe au milieu du fleuve. Au km 1647,8, le chenal s'engage dans la passe centrale du pont Kossuth. Ayant dépassé ce pont le chenal garde le milieu du fleuve et au km 1647 il traverse la passe centrale du pont Lánchíd.

Plus loin, en s'écartant vers la gauche le chenal traverse au km 1646 le pont détruit Erzsébet et, au km 1645,3, il s'engage dans la passe centrale du pont Szabad-ság et au km 1644,3 dans la passe centrale du pont Petőfi.

Après avoir dépassé le pont Petőfi le chenal passe à proximité de la rive droite et dans la région du km 1643,1 passe par la deuxième passe droite du pont-rail-sud, laissant plus loin, à droite, en aval du pont, un bâtiment coulé. Pour la navigation vers l'amont c'est la troisième passe droite qui est navigable. Après le pont-rail le chenal passe jusqu'au km 1639 au milieu du lit laissant à gauche

la bifurcation du bras Soroksár et les accès dans les bassins du port Csepel et à droite l'accès dans l'hivernage Lágymányos /km 1641,8/. A partir du km 1639, le chenal s'approche de la rive droite et la longe jusqu'au débarcadère de Budafok.

D A N G E R S. Sur le secteur considéré du Danube il y a nombre de dangers tels que bancs de sable, îlots, bâtiments coulés, etc., dont la majorité est balisée.

U n b a n c d e g r a v i e r situé à gauche du chenal, entre les km 1705,5 - 1701, est marqué par une balise rouge éclairée.

L e s r o c h e r s situés dans la région du km 1701, à proximité de la rive gauche, sont marqués par une balise rouge simple.

La navigation dans cette région exige des précautions particulières car à l'aval, entre les km 1700,5 - 1669,5, se trouve la courbe Dömös où par suite d'un fort courant qui se dirige vers la rive droite les bâtiments remontant le fleuve doivent se tenir près de la rive gauche où le courant est plus faible. Pour cette raison, pour contourner les rochers susmentionnés il faut quitter à temps la rive gauche.

L e s r o c h e r s situés dans la courbe Dömös près de la rive droite, entre les km 1699 - 1698, sont marqués par une balise noire simple.

Par suite du courant qui cottoie la rive droite, il est nécessaire, lors de la traversée de cette section, et particulièrement en venant d'amont, et pour éviter que les bâtiments soient projetés contre les rochers, de se tenir près du banc de sable de la rive gauche. La navigation dans les deux sens y est interdite. Lors de la traversée de cette section, le

bâtiment montant doit laisser passer le bâtiment avalant en l'attendant près du banc de sable de la rive gauche, dans la région du km 1698.

Le banc de gravier qui s'étend le long de la rive gauche entre les km 1698,7 - 1696 est marqué, dans la région du km 1698,4, par une balise rouge éclairée.

Le banc de gravier qui s'étend le long de la rive droite entre les km 1697 - 1693,7 est marqué dans la région du km 1696,1 par une balise noire éclairée et dans la région du km 1693,8 par une balise noire simple.

Un flot de gravier est situé dans la région du km 1692, à proximité de la rive gauche, mais en est séparé par un bras étroit. Dans la région du km 1692,3 l'flot est marqué par une balise rouge simple.

Un banc de gravier se détache de la tête de l'île Szentendre, vers l'amont, jusqu'au km 1691,9. Dans la région du km 1691,6 le banc est marqué par une balise noire simple.

Avertissement: Dans la région de la tête de l'île Szentendre la navigation est interdite; en passant près de l'île il faut se tenir à proximité de l'flot de la rive gauche, au km 1692.

Un banc de gravier s'étend le long de la rive gauche entre les km 1690 - 1689. Dans la région du km 1689 le banc est marqué par une balise rouge simple.

Un banc de gravier qui entoure les îles Szunyog et Köhegyi et les unit à l'île Szentendre, se trouve à droite du chenal, entre les km 1690 - 1685,5. Dans la région du km 1688,5 le banc est marqué par une balise noire simple.

L'île Kompkötö se trouve à proximité de la rive gauche dans la région des km 1684,5 - 1683 et est reliée à la rive gauche par une digue. En amont de la tête de l'île, au km 1685, est placée une balise rouge simple et sur la queue de l'île une balise rouge éclairée.

Un banc de gravier avec des épis, occupant plus de la moitié de la largeur du lit, se détache de l'île Szentendre entre les km 1683 - 1678,5. Dans la région du km 1680,9 le banc de gravier et les épis sont marqués par une balise noire éclairée.

Un banc de gravier s'étend le long de la rive gauche entre les km 1678,6 - 1675,5.

Des épis se détachent de l'île Szentendre entre les km 1675,8 - 1675,3. Ils sont marqués par deux balises noires, desquelles celle d'amont est éclairée.

Un bâtiment coulé, gît à proximité de la rive gauche dans la région du km 1674. Il est marqué par une balise rouge éclairée.

Un îlot se trouve au milieu du lit entre les km 1673 - 1672,3. En amont de l'îlot, au km 1673,3, se trouve une balise noire simple.

Un banc de gravier avec des épis se détache de l'île Szentendre, dans la région du km 1671. Le banc de gravier et les épis sont marqués par une balise noire simple.

Des épis se détachent de l'île Göd dans la région des km 1669,7 - 1669,1.

L'île Horányi se trouve à proximité de l'île Szentendre, entre les km 1666,7 - 1666. La queue de l'île est marquée par une balise noire simple.

U n b a n c d e g r a v i e r s'étend le long de la rive gauche entre les km 1661-1664,3. La partie amont du banc est marquée par une balise rouge simple.

D e s r o c h e r s se trouvent près de la rive droite dans la région des km 1646-1645. Il est défendu d'ancrer dans cette région.

D e s p i e r r e s se trouvent dans la région de la queue de l'île Margit de laquelle il faut s'éloigner .

U n b â t i m e n t c o u l é se trouve a proximité de la rive droite dans la région du km 1643.

S E U I L S. Le seuil Kompkötő, formé par des dépôts de gravier, se trouve dans le bras Vác entre les km 1684-1682. La profondeur minima sur le seuil pendant la période de navigation de 1952 était de 2 m lors des niveaux +130 cm d'après la station hydrométrique Budapest.

La navigation dans les deux sens y est interdite. Lors de la traversée du seuil les bâtiments venant de l'aval doivent laisser passer les bâtiments venant de l'amont et attendre dans la région du km 1682. Si le bâtiment venant de l'aval se trouve déjà sur le seuil alors que le bâtiment venant de l'amont s'en approche seulement ce dernier doit laisser passer le bâtiment qui se trouve sur le seuil en l'attendant en amont de la tête de l'île Kompkötő, au km 1685.

L e s e u i l V á c est situé dans le bras Vác, entre les km 1680-1679, et est formé par des dépôts de gravier qui se détachent de l'île Szentendre en direction de la rive gauche. La profondeur minima sur le seuil était, au cours de la période de navigation de 1952, de 2,1 m lors des niveaux +130 cm d'après la station hydrométrique Budapest.

Pendant les niveaux +150 cm d'après la station hydrométrique Budapest, la navigation dans les deux sens est interdite sur le seuil. Lors de la traversée du seuil le bâtiment remontant le fleuve doit laisser passer le bâtiment avalant et l'attendre au km 1678,8.

Le seuil Szöd se trouve dans le bras Vác dans la région des km 1676-1675 et est formé par des bancs de gravier. La profondeur minima sur le seuil au cours de la période de navigation de 1952 était de 1,9 m lors du niveau +130 cm d'après la station hydrométrique Budapest.

Les seuils Göd, formés par des bancs de gravier, se trouvent entre les km 1674-1672 et au km 1670. Les crêtes des seuils se trouvent aux km 1673-1672 et 1670. La profondeur minima sur ces seuils, au cours de la navigation de 1952, était de 1,9 m lors des niveaux +130 cm d'après la station hydrométrique Budapest. La navigation dans les deux sens est interdite dans leur limite.

P O N T S. Le pont-rail Ujpest se trouve au km 1654,5. Pour les bâtiments descendant le courant c'est la deuxième passe droite qui est navigable, et pour ceux remontant le courant la troisième de la rive droite; la largeur de chaque passe est de 89 m.

Le pont Arpád se trouve au km 1651,5. Pour les bâtiments avalant c'est la passe centrale du bras Buda qui est navigable, pour les bâtiments montant le courant c'est la passe centrale du bras Pest; la largeur de chaque passe est de 100 m et la hauteur de 15,48 m d'après l'étiage de la station hydrométrique Budapest.

Le pont Margit se trouve au km 1648,8. Pour les bâtiments descendant le courant c'est la passe centrale du bras Buda qui est navigable et pour les bâtiments montant le

le courant la passe centrale du bras Pest. La largeur de chaque passe est de 80 m, la hauteur est de 16,87 m à l'axe des passes et à 30 m de l'axe de 15,50 m d'après l'étiage de la station hydrométrique Budapest.

Le pont K o s s u t h se trouve au km 1647,8. C'est la passe centrale qui est navigable, sa largeur est de 70 m. La hauteur de la passe est de 13,91 m d'après l'étiage de la station hydrométrique Budapest. Dans la passe il y a un faible courant traversier qui se dirige vers Buda.

Le pont L á n c h i d est situé au km 1647. La passe centrale est navigable; sa largeur est de 191 m. La hauteur de la passe est de 15,15 m à l'axe et à 30 m de l'axe de 14,95 m d'après l'étiage de la station hydrométrique Budapest.

Le pont E r z s é b e t /détruit/ se trouve au km 1646.

Le pont S z a b a d s á g se trouve au km 1645,3. La passe centrale est navigable sa largeur est 175 m, la hauteur de la passe, à l'axe est de 16,57 m et à 30 m de l'axe de 16,09 m d'après l'étiage de la station hydrométrique Budapest.

Le pont P e t ő f i est situé au km 1644,3. La passe centrale est navigable, sa largeur est 146 m. La hauteur de la passe à l'axe est de 15,79 m et à 30 m de l'axe de 15,27 m d'après l'étiage de la station hydrométrique Budapest.

Le pont - r a i l - s u d se trouve au km 1643,1. Pour les bâtiments descendant le courant c'est la deuxième passe droite qui est navigable et pour les bâtiments remontant le courant la troisième passe droite. La largeur de chaque passe est 94 m et la hauteur de 16,05 m d'après l'étiage de la station hydrométrique Budapest.

En aval de la deuxième passe de la rive droite il y a de forts tourbillons provoqués par des obstacles sous-eau qui se trouvent dans la région de la passe. En traversant cette passe il faut porter une attention particulière aux câbles de remorquage.

Des câbles aériens à haute tension traversent le Danube aux km 1699,8, 1654,6, 1640,9 et 1639,3.

Le balisage comprend des feux côtiers, des signes de traversée, des signes d'alignement, des signes "Attention", des indicateurs de lieu de mouillage, des indicateurs de défense de mouillage, des signes marquant les passes navigables, des bornes kilométriques, des balises et espars éclairés et simples.

Une balise éclairée /km 1704/ est placée au km 1703,7, à 350 m de la rive gauche, et marque un banc de gravier. La balise a un voyant rouge conique. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; durée de la période 5,5 sec.

Une balise simple est placée au km 1701 à 100 m de la rive gauche et marque des rochers. La balise a un voyant conique rouge.

Un feu côtier /km 1700/ est installé au km 1699,5 de la rive droite et sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau électrique avec un fanal sur la console. Le feu est vert à éclats.

Une balise simple /km 1699/ est installée au km 1698,4, à 200 m de la rive droite, et marque des rochers. La balise a un voyant noir sphérique.

Une balise éclairée /km 1699/ est installée au km 1698,4, à 200 m de la rive gauche, et marque des rochers

et un banc de gravier. La balise a un voyant rouge, conique. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; durée de la période: 5,5 sec.

U n f e u c ô t i e r /km 1698/ est installé au km 1697,8 sur la rive droite et sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau électrique avec un fanal sur la console. Le feu est vert à éclats.

U n e b a l i s e éclairée /km 1697/ est installée au km 1696,1 à 200 m de la rive droite et marque un banc de gravier. La balise a un voyant noir sphérique. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1696/ est installé au km 1695,9 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; durée de la période : 5,5 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1694/ est installée au 1693,8, à 100 m de la rive droite, et marque la partie inférieure d'un banc de gravier. La balise a un voyant noir sphérique.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1693/ est installée au km 1692,6, en amont de la tête de l'île Szentendre et marque la bifurcation du chenal. La balise a un voyant noir conique la partie évasée en haut.

U n b a l i s e s i m p l e /km 1693/ est installée au km 1692,3 et marque un îlot de gravier. La balise a un voyant rouge conique.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1692/ est installée au km 1691,6 près de la tête de l'île Szentendre et marque un banc de gravier qui s'y détache. La balise a un voyant noir sphérique.

L e f e u c ô t i e r /km 1691/ est installée au km 1690,1 sur l'île Kismaros et sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e installée au km 1689, à 50 mètres de la rive gauche, marque un banc de gravier. La balise a un voyant rouge conique.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1689/ est installée au km 1688,5, à 200 m de l'île Szunyog, et marque un banc de gravier. La balise a un voyant noir sphérique.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1688/ est installé au km 1687,2 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est 4 m. Le feu est rouge à éclats.

U n e b a l i s e s i m p l e installée au km 1685, à 250 m de la rive gauche, marque le côté gauche du chenal. La balise a un voyant rouge, conique.

D e s s i g n e s d'alignement /km 1684/ installés au km 1683,7 de l'île Szentendre indiquent l'axe du chenal. Forme du signe: celui de l'avant: un poteau blanc surmonté d'un panneau triangulaire blanc barré par une ligne médiane noire, celui de derrière: un poteau portant au sommet un panneau blanc, carré, barré par une ligne médiane noire. Les feux sont verts à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est 5,5 sec.

U n e b a l i s e é c l a i r é e /km 1683/ est installée au km 1682,9, en aval de la queue de l'île Kompkötő qu'elle marque. La balise a un voyant rouge conique. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1682/ est installé au km 1681,8 sur l'île Buki. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est 5,5 sec.

U n e b a l i s e é c l a i r é e /km 1681/ est installée au km 1680,9, à 200 m du banc de sable qu'il marque. La balise a un voyant noir, sphérique. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est 5,5 sec.

U n f e u c ô t i e r /km 1681/ installé au km 1680,5 de la rive gauche sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau électrique blanc avec un fanal sur la console. Le feu est rouge à éclats.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1678/ est installé au km 1677,8 sur l'île Szentendre. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est 5,5 sec.

D e s b a l i s e s s i m p l e s installées aux km 1675,8 et 1675,2, à 70 m de la rive gauche, marquent le côté gauche du chenal. Les balises ont des voyants rouges coniques.

U n e b a l i s e é c l a i r é e /km 1676/ instal-
lée dans la région du km 1675,7, à 250 m de l'île Szentendre,
marque des épis. La balise a un voyant noir sphérique. Le feu
est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la
durée de la période est 5,5 sec.

D e s b a l i s e s s i m p l e s installées aux km
1675,3 et 1674,8 marquent des épis et un banc de sable. Les ba-
lises ont des voyants noirs sphériques.

U n e b a l i s e é c l a i r é e installée dans la
région du km 1674, à 200 m de la rive gauche, marque un bâti-
ment coulé. La balise a un voyant rouge conique. Le feu est
rouge à éclats. 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la du-
rée de la période est 5,5 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1674/ installée au
km 1673,3, à 300 m de la rive droite, marque le côté droit du
chenal. La balise a un voyant noir sphérique.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1671/ est
installé au km 1670,8 de la rive gauche. Forme de construction:
un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au som-
met. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1672/ installée au
km 1671,1 marque un banc de gravier avec des épis. La balise a
un voyant noir sphérique.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1671/ installée au
km 1670,3, à 40 m de l'île Szentendre, marque le côté droit du
chenal. La balise a un voyant noir sphérique.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1671/ installée au
km 1670,3, à 120 m de la rive gauche, marque le côté gauche du
chenal. La balise a un voyant rouge conique.

Les signes côtiers "Attention" installés aux km 1669,9, et 1669,6 sur la digue de la rive droite marquent celle-ci. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en forme de croix au sommet et au milieu un voyant en forme de disque noir.

Un signe de traversée /km 1669/ est installé au km 1668,9 de l'île Szentendre. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est 5,5 sec.

Un signe de traversée est installé au km 1667 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est 5,5 sec.

Une balise simple /km 1666/ installée au km 1665,9, près de la queue de l'île Horányi marque celle-ci. La balise a un voyant noir sphérique.

Une balise simple /km 1666/ installée au km 1665,7, à 100 m de la rive gauche, marque le côté gauche du chenal. La balise a un voyant rouge conique.

Un signe de traversée /km 1665/ est installé au km 1664,5 de l'île Szentendre. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. lumière, 3 sec. éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n e b a l i s e é c l a i r é e installée au km 1661 marque un banc de gravier de la rive gauche. La balise a un voyant rouge conique. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est 5,5 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1661/ installée au km 1660,7, à 50 m de l'île Szentendre, marque le côté droit du chenal. La balise a un voyant noir sphérique.

U n f e u c ô t i e r /km 1658/ installé au km 1657,7, sur la queue de l'île Szentendre, sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est 5,5 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1658/ installée en aval de la queue de l'île Szentendre, au km 1657,5, indique la bifurcation du chenal. La balise a un voyant noir conique la partie évasée en haut.

U n f e u c ô t i e r installée au km 1653 de la rive gauche sert de signe d'orientation à l'entrée dans le bassin Ujpest. Forme de construction: un poteau électrique avec un fanal sur la console. Le feu est blanc, permanent.

U n e b a l i s e s i m p l e installée en amont de la tête de l'île Margit indique la bifurcation du chenal. La balise a un voyant noir conique la partie évasée tournée vers le haut.

U n e b a l i s e s i m p l e installée en aval de la queue de l'île Obuda indique la bifurcation du chenal. La balise a un voyant noir conique la partie évasée en haut.

U n s i g n e d' i n t e r d i c t i o n d e m o u i l - l a g e est installé dans le bras Pest, dans la région du km

1650. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet un panneau sur lequel est dessinée une ancre renversée.

Des signes de défense de mouillage sont installés aux km 1648,2, 1646,4, 1646,2, 1644,8, 1644,6, 1643, 1642, 1641, 1639,5, 1639,1, et 1638,7. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau au sommet, sur lequel est dessinée une ancre renversée.

Des signes indiquant les lieux de mouillage sont installés aux km 1650 /bras de Buda/ 1642,7 et 1640,7. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Un panneau indiquant les niveaux d'eau et les profondeurs sur les seuils d'après les stations hydrométriques respectives est installé au km 1645,7 de la rive gauche. Forme de construction: un panneau sur lequel sont portés les noms et positions des seuils, et leurs profondeurs en dm lors des niveaux d'après les stations hydrométriques respectives.

Un feu côtier installé au km 1642 de la rive gauche sert de signe d'orientation à l'entrée dans le bras Soroksár. Forme de construction: un poteau électrique avec un fanal sur la console. Le feu est blanc permanent.

Un feu côtier /km 1640/ installé au km 1639,9 de la rive gauche sert de signe d'orientation à l'entrée dans le Port franc national. Forme de construction: un poteau électrique avec un fanal sur la console. Le feu est blanc permanent.

Un feu côtier /km 1640/ installé au km 1639,3 de la rive gauche sert de signe d'orientation à l'entrée

dans le port pétrolier. Forme de construction: un poteau électrique avec un fanal sur la console. Le feu est blanc permanent.

P O R T S E T Q U A I S. Le port de Szob /hongrois/ est situé au km 1706,8 de la rive gauche. Le port n'a pas de front d'amarrage. Il y a un ponton; dans le port se trouvent la douane, le service sanitaire et la surveillance fluviale. Il y a un bureau des PTT.

Immédiatement derrière le port se trouve la localité Szob reliée au réseau ferroviaire du pays.

Le quai Pilismarót /hongrois/ se trouve dans la région du km 1704 de la rive droite. La localité la plus proche est Pilismarót où il y a un bureau des PTT.

Un quai /hongrois/ se trouve au km 1699,7 de la rive droite, dans la région de la localité Dömös où il y a un bureau de PTT.

Un quai /hongrois/ se trouve dans la région du km 1697,8 de la rive droite.

Un quai /hongrois/ se trouve au km 1694,7 de la rive gauche dans la région de la localité Nagymaros où il y a un bureau des PTT. La localité est reliée au réseau ferroviaire du pays. A proximité du quai se trouve une station hydrométrique.

Un quai /hongrois/ se trouve dans la région de la localité Visegrad, au km 1693,4 de la rive droite. Dans la localité il y a un bureau des PTT.

Un quai /hongrois/ se trouve au km 1687,2 dans la région de la localité Nogradeverőce où il y a un bureau des PTT. La localité est reliée au réseau de chemin de fer du pays.

Le port de Vác /hongrois/ est situé dans la région du km 1679,5 de la rive gauche. Le port est muni d'un front d'amarrage. Il y a aussi un quai. Une station hydrométrique est établie dans le port.

Immédiatement derrière le port se trouve la ville Vác que traverse la voie ferrée. Il y a un bureau des PTT.

Le quai P ü n k ö s d f ü r d ő /hongrois/ se trouve dans la région du km 1657,5 de la rive droite.

Le quai K á p o s z t á s m e g y e r /hongrois/ se trouve dans la région du km 1657,3 de la rive gauche.

Le quai R ó m a i f ü r d ő /hongrois/ se trouve dans la région du km 1655,8 de la rive droite.

Le port de B u d a p e s t /hongrois/ se trouve entre les km 1653-1639. Les fronts d'amarrage du port se trouvent dans le lit ouvert du fleuve ainsi que dans les bassins du port dont certains portent le nom de ports.

Ci-dessous est donnée l'énumération des embarcadères, lieux d'amarrage, points de chargement, quais, accès dans les bassins, etc. dans l'ordre de leur position sur le fleuve, d'amont vers l'aval.

L'accès dans le bassin d'Ujpest se trouve au km 1653 de la rive gauche, la profondeur à l'accès n'est pas inférieure à 2 m, le bassin sert non seulement pour les opérations de chargement mais aussi pour l'hivernage des bâtiments.

Les embarcadères destinés au chargement et déchargement des matériaux de construction se trouvent aux km 1652,1 de la rive gauche.

Un lieu de chargement occupe le secteur de la rive gauche du km 1651 au km 1649,1.

Un quai se trouve au km 1648,75 de la rive droite.

Des quais de passagers se trouvent sur la rive gauche aux km 1646,4, 1645,8 et 1645,7.

Le quai de chargement Dunapart se trouve au km 1643,5 de la rive gauche.

Un quai est situé au km 1642,8 de la rive gauche.

Le point de chargement ferroviaire Szigetvágány se trouve au km 1642,5 de la rive gauche.

Le bras gauche Soroksár se détache du Danube au km 1642,2. Au commencement du bras se trouve l'écluse Kvassay long de 72 m et large de 10 m, par laquelle on peut entrer dans le port de Ferencváros. Le canal près de l'écluse et le bras servent à l'hivernage des bâtiments.

L'accès dans l'hivernage Lágymányos se trouve au km 1641,8 de la rive droite. La profondeur à l'entrée de l'hivernage est de 2 m lors des bas niveaux.

L'accès dans les deux bassins du port Csepel se trouve au km 1640 de la rive gauche. Les bassins ont des quais munis de transbordeurs mécaniques. Ces bassins peuvent être employés pour l'hivernage des bâtiments.

L'accès dans le port pétrolier se trouve au km 1639,5 de la rive gauche. Le port peut servir d'hivernage pour les bâtiments.

H I V E R N A G E S. Outre les endroits indiqués dans la description du port de Budapest, le bras formant l'île Obuda ainsi que le bassin Obuda situé près de la queue de l'île Obuda peuvent aussi servir à l'hivernage des bâtiments.

A I R E S P O U R L A F O R M A T I O N D E S
C O N V O I S .

L'île Obuda /km 1652/. L'aire de stationnement et de formation des convois se trouve près de l'île Obuda entre les km 1653-1652.

La région sud de Budapest. L'aire de stationnement et de formation des convois se trouve près de la rive droite entre les km 1640,6 - 1638,5. Dans la partie su-

périeures de cette aire de stationnement les ancres s'accrochent mal, c'est pourquoi il est nécessaire de jeter des amarres sur la rive. Dans la même région, aux km 1639,5, 1639,1 et 1638,7 il est défendu d'ancrer.

CHAPITRE III

DU PORT DE BUDAPEST AU PORT DE MOHÁCS

/km 1647-1448/

A partir du port de Budapest jusqu'au port de Mohács le Danube coule vers le Sud dans un lit ^{en} majeure partie peu sinueux.

En aval de Budapest, la vallée du fleuve s'élargit progressivement et jusqu'à la localité Tass le Danube y coule en deux bras, Soroksár /gauche/ et Budafok /droit/. Le bras Budafok, et plus loin le lit principal du Danube jusqu'à la localité Paks coulent en majeure partie près des hauteurs de la rive droite, à l'exception des courts secteurs de Ercsi - km 1593 et Bölcske - Paks, où ces hauteurs s'éloignent du fleuve cédant la place à des bords plats de faible largeur. Au commencement, ces bords sont plats surtout sur la rive gauche mais en aval de la localité Paks ils s'étendent sur les deux côtés. Il y a peu de bras sur cette section et des digues de défense y sont construites sur une grande partie.

En aval de Paks, où les hauteurs de la rive droite quittent le fleuve, jusqu'au port de Baja, le Danube coule dans une large vallée en bordant de près les collines de la rive gauche. Ici, les berges plates du fleuve se développent surtout du côté droit; ces bords sont en grande partie sillonnés de bras secondaires et de bras morts lesquels par suite des travaux de régularisation sont isolés du lit principal du Danube.

En aval de Baja, le Danube traverse la vallée en direction de la localité Bába et plus loin, jusqu'au port de Mohács, il coule près des hauteurs de la rive droite. Sur ce secteur les bords plats se trouvent surtout à gauche et sont peu sillonnés. Des digues de défense ont été construites afin de protéger les bords plats contre les inondations.

Sur le secteur compris entre le port de Budapest et le port de Mohács, par le caractère de sa vallée et le régime de ses eaux, le Danube est ici un fleuve de plaine typique. Jusqu'à la localité Fajsz le lit du Danube est peu sinueux avec des courbes douces. A partir de la localité Fajsz, jusqu'au port de Baja, le lit du fleuve était auparavant extrêmement sinueux mais à la suite des travaux de régularisation, après que toutes les courbes brusques aient été rectifiées par des coupures, le lit devint plus droit. En aval de Baja le Danube forme une courbe dans un lit peu sinueux. Sur tout le secteur considéré la ramification du courant est insignifiante car tous les bras secondaires sont isolés du lit principal par des digues et des traverses.

Les plus grands bras sont ceux de Soroksár et Budafok qui se forment par la ramification du lit principal du Danube dans la région aval de la ville de Budapest. Ces bras s'unissent dans la région de Tass en formant la grande île Csepel. Le bras principal pour la navigation est le bras droit Budafok.

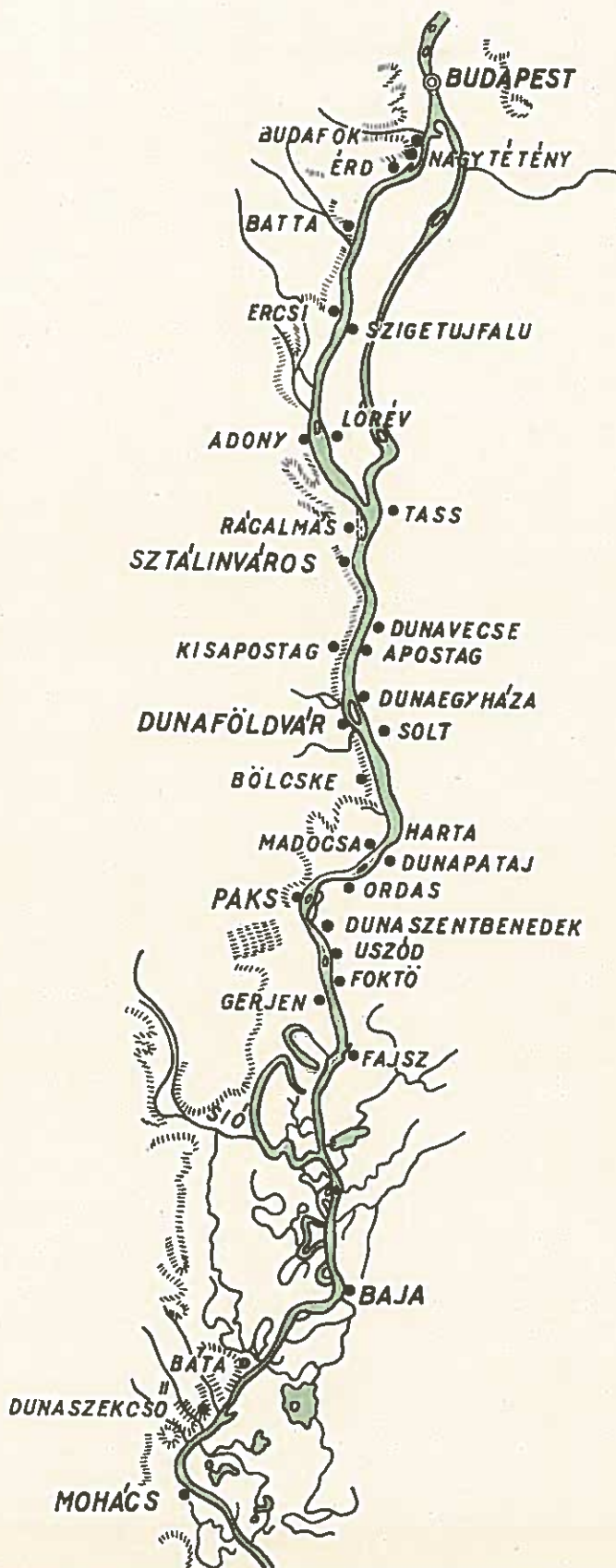
Avant l'exécution des travaux de régularisation les deux bras avaient le caractère de cours d'eau mais par la suite, afin de faire écouler les glaces par le bras de Budafok, le bras de Soroksár a été fermé à l'amont et à l'aval par des barrages; des écluses ont été construites dans les barrages pour laisser passer les bâtiments.

Parmi les bras secondaires, les plus importants se trouvent aux endroits suivants: . km 1635,5-1633 /droit/, km 1602-1598 /droit/, km 1588-1578,8 /droit/, km 1574,5-1569,8 /droit/, km

SCHEMA DU SECTEUR DU DANUBE

BUDAPEST—MOHÁCS

(Km 1647—1448)



1564-1558,8 /gauche-Solt/, km 1557-1551 /droit/, km 1546-1539 /gauche/, km 1540-1533,1 /droit/, km 1531-1528,5 /gauche/, km 1525,5-1523,5 /droit/, km 1522,5-1520 /droit/, km 1515,5-1512,3 /droit/, km 1504,5-1497,1 /droit - Tolna/, km 1494-1489,3 /droit/, km 1488-1485 /droit - Rezet/, km 1483,2 - 1481 /droit-Cserta/, km 1478,8-1469 /cours d'eau de la rive gauche/, km 1473,5-1471 /gauche - Kádár/, km 1457-1453,7 /droit/, km 1446-1442,9 /droit/. La plupart des bras mentionnés sont fermés à leur source par des digues, à la suite de quoi ils ont séché.

Les secteurs ouverts des confluent des bras se trouvent aux km 1633 /rive droite/, km 1578,8 /rive droite/, km 1558,8 /rive gauche/, km 1523,5 /rive droite/, km 1497,1 /rive droite/, km 1489,3 /rive droite/, km 1485 /rive droite/, km 1481 /rive droite/, km 1471 /rive gauche/, km 1453,7 /rive droite/.

Des travaux de régularisation ont été effectués dans le lit du Danube sur presque toute la longueur du secteur considéré. Dans le bras de Budafok, et plus loin jusqu'au port de Mohács des ouvrages parallèles, des traverses, des épis ont été construits dans le lit principal du Danube et les courbes brusques ont été rectifiées par des coupures. En résultat des travaux effectués, le bras de Budafok et, plus loin, le Danube coulent dans un lit unique, peu ramifié, dont la largeur varie en moyenne de 500 à 600 m. Les profondeurs varient de 1,7 à 12 m et la vitesse moyenne du courant est de 3,2 - 4,0 km/h.

Les localités sont en majeure partie situées sur la rive droite.

Les localités principales qui se trouvent dans la proximité du Danube sont:

- la localité Nagyt t ny - sur la rive gauche du bras Budafok dans la région du km 1631
- la localité  rd - sur la rive droite du bras Budafok dans la région du km 1626,4
- la localité Batta - sur la rive droite du bras Budafok dans la région du km 1623
- la localité Erosi - sur la rive droite du bras Budafok dans la région du km 1613,5
- la localité Szigetujfalu - sur la rive gauche du bras Budafok dans la région du km 1612
- la localité Adony - sur la rive droite du bras Budafok dans la région du km 1598
- la localité L r v - sur la rive gauche du bras de Budafok dans la région du km 1598
- la localité Tass - sur la rive gauche du Danube dans la région du km 1586
- la localité R calm s - sur la rive droite du Danube dans la région du km 1585
- la ville de Szt ljinv ros - sur la rive droite du Danube dans la région du km 1580
- la localité Dunavecse - sur la rive gauche du Danube dans la région du km 1573
- la localité Apostag - sur la rive gauche du Danube dans la région du km 1570
- la localité Kisapostag - sur la rive droite du Danube dans la région du km 1570
- la localité Dunaföldvár - sur la rive droite du Danube dans la région du km 1561
- la localité B loske - sur la rive droite du Danube dans la région du km 1551

- la localité Harta - sur la rive gauche du Danube dans
la région du km 1546
- la localité Madocsa - sur la rive droite du Danube dans
la région du km 1542
- la localité Dunapataj - sur la rive gauche du Danube dans
la région du km 1541
- la localité Ordas - sur la rive gauche du Danube dans
la région du km 1538
- la localité Paks - sur la rive droite du Danube dans
la région du km 1532
- la localité Dunaszentbenedek - sur la rive gauche du Danube dans
la région du km 1526,5
- la localité Usz d - sur la rive gauche du Danube dans
la région du km 1524
- la localité Fokt  - sur la rive gauche du Danube dans
la région du km 1519
- la localité Gerjen - sur la rive droite du Danube dans
la région du km 1516
- la ville Kalocsa - sur la rive gauche du Danube dans
la région du km 1515,4
- la localité Fajsz - sur la rive gauche du Danube dans
la région du km 1507,9
- la ville Baja - sur la rive gauche du Danube dans
la région des km 1480 - 1479
- la localité B ta - sur la rive droite du Danube dans
la région du km 1465
- la localité Dunaszekcs  - sur la rive droite du Danube dans
la région du km 1460
- la ville Mohács - sur la rive droite du Danube dans
la région du km 1448

L e s d i s t a n c e s . Sur le secteur du port de Budapest au port de Mohács les distances sont mesurées en km, de l'aval vers l'amont, à partir du port de Sulina. Les bornes kilométriques sont installées sur les deux rives, à chaque kilomètre et sont numérotées du km 1637 au km 1448 y compris.

L e b a l i s a g e comprend des feux côtiers, des signes de traversée, des signes auxiliaires ainsi que des balises éclairées et simples qui marquent les bancs de sable et les côtés du chenal.

Les feux côtiers et les signes de traversée de la rive droite sont éclairés par un feu vert à éclats, ceux de la rive gauche par un feu rouge à éclats.

Sur les feux côtiers les voyants sont fixés sous le fanal; sur les feux de la rive droite ils ont la forme de disque noir et sur les feux de la rive gauche la forme de triangle rouge.

Sur les signes de traversée, au milieu du poteau, des panneaux carrés sont posés perpendiculairement à la voie navigable. Les signes traversée de la rive droite sont blancs, avec une ligne médiane noire, ceux de la rive gauche sont rouges avec une ligne médiane blanche.

Les feux côtiers placés à l'entrée des hivernages ont un feu blanc constant.

Les balises marquant les dangers de la rive droite et le côté droit du chenal ont un feu vert à éclats et un voyant sphérique.

Les balises marquant les dangers de la rive gauche et le côté gauche du chenal ont un feu rouge à éclats et un voyant conique.

DU PORT DE BUDAPEST AU PORT DE

DUNAFÖLDVÁR

/km 1647-1561/

Du port de Budapest jusqu'au port de Dunaföldvár, le Danube coule vers le Sud dans un lit peu sinueux, avec des courbes douces qui ne changent pas la direction générale du courant. Sur le secteur décrit la ramification du lit est insignifiante. La majeure partie des bras sont fermés par des digues et pendant les bas niveaux ils perdent leur caractère de cours d'eau.

Dans la région aval de Budapest, le lit principal du Danube se ramifie en deux bras: Budafok /droit/ et Soroksár /gauche/ qui s'unissent dans la région de la localité Tass et forment l'île Csepel.

Le lit du bras Budafok est peu sinueux avec des courbes douces. De son commencement jusqu'au km 1635,5 le bras Budafok n'est pas ramifié, ensuite, à droite, se détache un petit bras qui rejoint de nouveau le bras Budafok au km 1633. A son point de ramification ce bras est fermé par des digues par suite de quoi il a séché.

Du km 1633 au km 1602 le bras Budafok coule dans un lit unique d'une largeur de 550 m. Plus loin le lit s'élargit, et entre les km 1602 et 1598 se ramifie à droite un bras qui dans sa partie aval est fermé par des digues. Du km 1598 au km 1588 le bras Budafok de nouveau coule dans un lit unique. Dans la région du km 1588, à droite, se ramifie un bras secondaire qui au km 1578,8 s'unit au lit principal du Danube. Dans son milieu le bras mentionné est fermé par des digues; l'embouchure du bras

est ouverte et c'est là que se trouve le port de Sztálinváros. Dans la région de la localité Tass, au km 1586, les bras Budafok et Soroksár se rejoignent. En aval du port de Sztálinváros le coule dans un lit unique de 450 m et dans la région de Dunavecse, au km 1574,5, à droite, se ramifie un bras secondaire qui s'unit au Danube au km 1569,8. Dans sa partie amont ce bras est fermé par une digue. Au km 1564, à gauche, se ramifie le bras secondaire Solt qui se jette dans le Danube au km 1558,8, en aval du port Dunaföldvár, en formant l'île Solt. L'amont de ce bras est fermé par des digues.

Le bras Soroksár, est plus ramifié et à son embouchure plus sinueux que le bras Budafok. En vue d'augmenter le débit d'eau du bras Budafok et en même temps pour faciliter l'écoulement des glaces, le bras Soroksár est, à ses extrémités, fermé par des barrages dans lesquels sont construits des écluses à un sas: Kvassay /celle d'amont/ et Tass /celle d'aval/. Ces sas ont les dimensions suivantes: écluse Kvassay: longueur 70 m, largeur 10 m; écluse Tass - longueur 88 m, largeur 12 m.

Le lit du bras Budafok et le lit principal du Danube sont relativement stables, à la suite de quoi les travaux de régularisation exécutés avaient pour objet le renforcement des berges et la fermeture des bras secondaires par des ouvrages parallèles et des digues; il y a relativement peu d'épis dans le lit. Malgré que le lit soit régularisé, des seuils se forment sur certains secteurs, les plus importants parmi eux sont les seuils de Szigetszentmiklós /km 1634-1632/, Ivancsa /km 1605-1601/ et Tass /km 1586-1583/. Outre les seuils et les épis, quelques bancs de gravier rétrécissent le chenal et des saillies rocheuses présentent un danger pour la navigation.

Par suite de la faible largeur du chenal sur certains seuils et aux endroits où se trouvent des grands bancs de sables la navigation dans les deux sens est interdite dans la région de Budafok /km 1637/, du coude Farkasárok /km 1594-1592/, du secteur des seuils aux km 1586-1583/, la région du pont de Dunaföldvár /km 1560/.

L E C H E N A L. Du quai Budafok /km 1637/ jusqu'au km 1633 le chenal se situe près de la rive droite. Plus loin, il passe au milieu du lit et se dirige vers le signe de traversée km 1634,1 laissant à droite l'île Háros dont la tête.. est reliée à la rive par une digue. A partir du signe de traversée km 1634,1 le chenal passe d'abord au milieu du lit, à travers le seuil Szigetszentmiklós et, laissant à droite l'île susmentionnée il passe ensuite à la rive droite en direction du signe de traversée du km 1631,1. A droite du chenal, entre les km 1634 -1631 est situé un banc de gravier qui dans sa partie inférieure est balisé par une balise noire simple. A gauche du chenal se trouve un banc de gravier qui s'étend du km 1632,5 au km 1624. La partie amont du banc, au km 1631,1, est balisée par une balise rouge simple. Du signe de traversée km 1631,1 au km 1626 le chenal longe la rive droite laissant à droite, dans la région des km 1631 - 1629, des pierres et une digue, et dans la région des km 1628 - 1627 une digue marquée par une balise noire éclairée; les digues sont balisées dans la région des km 1630,3 et 1627,9 par des signes "Attention". A gauche du chenal, près de la rive gauche, entre les km 1632,5 - 1624 est situé un banc de gravier avec des traverses et des digues qui se trouvent entre les km 1630 - 1624.

Du km 1626 au km 1624 le chenal se situe près du milieu du lit laissant à gauche le banc de gravier avec les traverses

et les digues, ci-dessus mentionné et balisé dans la région des km 1625,5 et 1624,4 par une balise rouge simple, et à droite, dans la région des km 1626 - 1625,2, des digues.

Dans la région du km 1624 le chenal tourne doucement à droite, passe au milieu du lit où il poursuit son cours jusqu'au km 1622,5, après quoi il s'approche de la rive droite et se dirige vers le feu côtier du km 1620,8. Dans la région du km 1622, près ^{de} la rive droite, se trouvent des pierres. Du feu côtier du km 1620,8 le chenal passe doucement à la rive gauche.

Du km 1619,4 au km 1618 le chenal longe la rive gauche, puis il passe doucement à la rive droite en direction du feu côtier du km 1617; après avoir atteint, dans la région du km 1617, la rive droite il se situe, jusqu'au quai Ercsi, près de la rive droite et se dirige vers le feu côtier du km 1613,4, laissant à gauche le banc de gravier km 1617,5 - 1614,5. Dans la région des km 1613,9 - 1613,4 se trouvent à gauche des épis, et à droite, dans la région des km 1615,5 - 1614, des pierres; les épis sont balisés par une balise rouge simple.

En aval du quai Ercsi le chenal passe à la rive gauche, vers le signe de traversée du km 1611,9 et dans la région des km 1612,5 - 1611,7 laisse à droite des épis qui sont balisés par une balise noire simple.

Du signe de traversée du km 1611,9, traversant un long seuil, le chenal se dirige doucement vers la rive droite, en direction du signe de traversée du km 1607,6.

Du signe de traversée du km 1607,6 jusqu'au signe de traversée du km 1602,5 de la rive droite, le chenal se situe près de la rive droite passant à travers la partie amont du seuil Ivancsa. Le côté gauche du chenal est balisé dans la région du km 1605,5 par une balise rouge éclairée. A gauche du chenal, se

trouve un banc de gravier qui s'étend le long de la rive entre les km 1603,5 - 1601.

En aval du signe de traversée du km 1602,5 jusqu'au km 1601, le chenal se situe au milieu du lit et traverse la partie aval du seuil Ivancsa puis il s'approche de la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1599,9 laissant à gauche, du km 1603,5 au km 1601, le banc de gravier balisé dans la région du km 1601,8 par une balise rouge simple.

Avant d'atteindre le signe de traversée du km 1599,9 le chenal s'approche doucement de la rive droite en direction du signe de traversée du km 1597,8, de la rive droite pour longer ensuite cette rive jusqu'au signe de traversée du km 1593,5 de la rive droite. Après avoir dépassé ce signe de traversée le chenal tourne brusquement à gauche /le coude Farkasárok/ et jusqu'au km 1591 longe la rive droite, après quoi il sort au milieu du lit. Sur ce secteur entre les km 1597 - 1590,5, à gauche du chenal se trouvent des grands bancs de gravier, balisés dans la région du km 1593,4 par une balise rouge simple, et dans la région des km 1592,5 - 1591, près de la rive droite, sont des rochers. Les rochers se trouvant dans la région du km 1592,4 sont balisés par une balise noire éclairée.

Les bancs de gravier occupent plus de la moitié de la largeur du lit à cause de quoi le chenal se rétrécit jusqu'à 100-120 m et forme en même temps une courbe brusque. La navigation dans les deux sens est interdite sur le secteur mentionné /coude Farkasárok/.

Ayant dépassé le signe de traversée du km 1590, le chenal passe plus près de la rive gauche en se dirigeant vers le signe de traversée du km 1587,8. A partir de ce signe de traversée le chenal continue à se situer plus près de la rive gauche

toujours en direction du signe de traversée du km 1585,1 et en passant par le seuil Tass. Ici, à droite du chenal est située la partie supérieure du banc de gravier avec des digues et des traverses /km 1589,5-1581/ balisé dans la région du km 1586,4 par une balise noire simple; à gauche du chenal entre les km 1587-1586,2 est situé le banc de gravier balisé par une balise rouge simple.

Du signe de traversée du km 1585,1 le chenal passe d'abord doucement au milieu du lit continuant à traverser le seuil Tass au km 1682,5 s'approche de la rive gauche et en aval, par une longue traversée, passe à la rive droite en direction du signe de traversée du km 1581. A gauche du chenal est situé le banc de gravier km 1584-1583 balisé par une balise rouge simple et à droite un banc de gravier avec des digues et avec des traverses /km 1589,5-1581/ marquées en aval par une balise noire éclairée.

Sur le secteur du seuil Tass/km 1586-1583/, par suite de la faible largeur du chenal et des dangers qui se trouvent dans son voisinage la navigation dans les deux sens est interdite.

A partir du signe de traversée du km 1581 jusqu'au km 1573 le chenal longe la rive droite, laissant à gauche, dans la région du km 1579, des obstacles sous-eau balisés par une balise rouge éclairée et un banc de gravier avec des digues, et à droite, au km 1578,8 l'accès dans le port Sztálinváros. Du km 1578 le chenal passe au milieu du lit et dans la région du quai Dunavecse s'approche de la rive gauche passant approximativement dans la direction du signe de traversée du km 1572. Ici, entre les km 1578 - 1573, à gauche du chenal sont situés un banc de gravier et des digues que balisent trois balises rouges simples et une balise rouge éclairée et à droite, entre les km 1575-1571, il y a un banc de gravier avec des digues.

Du signe de traversée km 1572, par une longue traversée le chenal passé à la rive droite en direction du signe de traversée du km 1567,8, laissant à gauche la partie amont du banc de gravier du km 1571-1562, l'îlot situé au km 1570,8 et des digues.

Du signe de traversée du km 1567,8 jusqu'au port de Dunaföldvár /km 1561/le chenal se situe plus près de la rive droite, continuant à laisser à gauche le banc de gravier km 1571-1562 mentionné et à droite, entre les km 1567-1561, des récifs balisés dans la région des km 1563,3 par une balise noire éclairée. Au km 1562 de la rive droite est établi un feu côtier. Dans la région du km 1561, le chenal laisse à gauche, aux km 1552-1561 des digues et au km 1560,5 traverse la deuxième passe droite du pont Dunaföldvár.

DANGERS. Sur le secteur du Danube du port de Budapest au port de Dunaföldvár il y a nombre de dangers qui entravent la navigation.

Un banc de gravier s'étend le long de la rive droite entre les km 1634-1631. La partie inférieure du banc est marquée par une balise noire simple.

Des pierres et une digue se trouvent près de la rive droite entre les km 1631-1629.

Un banc de gravier avec des traverses et des digues s'étend le long de la rive gauche entre les km 1632,5-1624. Le banc est marqué par trois balises rouges simples /km 1631,1, 1625,5 et 1624,4/.

Des pierres gisent près de la rive droite dans la région du km 1622.

Un banc de gravier se détache de la rive gauche entre les km 1617,5-1614,5.

D e s p i e r r e s gisent près de la rive droite dans la région des km 1615,5-1614.

D e s é p i s se détachent de la rive gauche entre les km 1613,9-1613,4, ils sont marqués par une balise rouge simple.

D e s é p i s se détachent de la rive droite entre les km 1612,5-1611,7, ils sont marqués par une balise noire simple.

U n b a n c d e g r a v i e r se détache de la rive gauche entre les km 1603,5-1601, il est marqué par une balise rouge simple.

D e s b a n c s d e g r a v i e r se détachent de la rive gauche entre les km 1597-1590,5. Ils sont marqués dans la région de la courbe Farkasárok par une balise rouge simple.

D e s r o c h e r s se trouvent près de la rive droite dans la région des km 1592,5-1591 et dans la région du km 1592,4, ils sont marqués par une balise noire éclairée.

Avertissement: Dans la région des km 1594-1592 par suite de la faible largeur du chenal, la navigation dans les deux sens est interdite. Sur ce secteur les bâtiments naviguant vers l'amont doivent laisser passer les bâtiments avalant en les attendant près de la borne kilométrique 1592.

U n b a n c d e g r a v i e r s'étend en une bande étroite le long de la rive gauche entre les km 1587-1586,2. Le banc est marqué par une balise rouge simple.

U n b a n c d e g r a v i e r avec des digues et des traverses se détache de la rive droite entre les km 1589,5-1581. Il est marqué par deux balises noires /km 1586,4-1583/ dont celle d'aval est éclairée.

Un banc de gravier se détache de la rive gauche entre les km 1584-1583; le banc est marqué par une balise rouge simple.

Des obstacles sous-eau se trouvent au milieu du lit dans la région du km 1579, ils sont marqués par une balise rouge éclairée.

Un banc de gravier se détache de la rive gauche entre les km 1578-1573. Le banc est marqué par trois balises rouges simples et une balise rouge éclairée.

Un banc de gravier et des digues se détachent de la rive droite entre les km 1575-1571.

Un banc de gravier et des digues se trouvent près de la rive gauche entre les km 1571-1562.

Un îlot se trouve à proximité de la rive gauche dans la région du km 1570,8.

Des récifs composés de roches pourries se trouvent près de la rive droite dans la région des km 1567-1561; ils sont marqués par une balise noir éclairée.

Des digues se trouvent près de la rive gauche entre les km 1562-1561.

SEUILS. Le seuil Sziget szentmiklós se trouve dans la région des km 1634-1631; il est formé par des bancs de gravier qui se détachent de l'île Háros et de la rive droite.

Le seuil Ivánca se trouve dans la région des km 1605-1601; il est formé par des bancs de gravier de la rive gauche. Les crêtes du seuil se trouvent dans la région des km 1602-1601.

Le seuil Tass se trouve dans la région des km 1586-1583, il est formé par des dépositions de gravier qui se détachent des rives gauche et droite. Au cours de la navigation

de 1952 la profondeur minima sur le seuil était de 2,3 m lors du niveaux +130 cm d'après la station hydrométrique Budapest.

Avertissement: Par suite de la faible largeur du chenal, la navigation dans les deux sens est interdite sur le seuil.

Le bâtiment montant doit laisser passer le bâtiment avan-
lant en l'attendant ^{près} de la balise noire éclairée /km 1583/.

PONTS. Le pont D u n a f ö l d v á r se trouve au km 1560,5. La deuxième passe droite est navigable, sa largeur est de 133 m et sa hauteur de 14,74 m d'après l'étiage de la station hydrométrique Dunaföldvár. En descendant le courant, lors du passage sous le pont il faut tenir compte qu'en aval du pont les convois ont tendance à dévier vers la droite. Lors de la traversée de ce secteur, il faut essayer de prévenir le roulage des convois car en aval, dans la région du km 1560, près de la rive droite, se trouvent des rochers. La navigation dans les deux sens est interdite dans la région du km 1560.

Des c â b l e s électriques traversent le fleuve au km 1614,1 et 1580,1.

BALISAGE. Le balisage comprend des feux côtiers, des signes de traversée, des indicateurs des lieux de mouillage, des signes "Attention", des panneaux indicateurs du niveau d'eau d'après les stations hydrométriques respectives et des profondeurs sur les seuils, des bornes kilométriques, des balises simples et éclairées marquant les bancs de sable, les bâtiments soulés et les côtés du chenal.

Un s i g n e de t r a v e r s é e /km 1635/ est installé au km 1634,1 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet un panneau indicateur de la traversée. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats.

Une b a l i s e s i m p l e /km 1632/ installée au km 1631,8 à 150 m de la rive droite marque un banc de gravier. La balise a un voyant noir sphérique.

Des s i g n e s de défense se mouillage sont installés sur les deux rives au km 1631,4. Forme de construction: un poteau surmonté^{d'} un panneau sur lequel est dessinée une ancre renversée.

Une b a l i s e s i m p l e /km 1632/ installée au km 1631,1 à 300 m de la rive gauche, marque un banc de gravier. La balise a un voyant rouge conique.

Un s i g n e de traversée /km 1632/ est installé au km 1631,1 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats.

Le s i g n e côtier "Attention" installé sur la digue de la rive droite, au km 1630,3, marque celle-ci. Forme de construction: un poteau blanc avec des lattis entrecroisés au sommet et au milieu un voyant en forme de disque noir. La hauteur du signe est 4 m.

Un f e u c ô t i e r /km 1630/ est installé au km 1629,5 et sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau électrique avec un fanal sur la console. Le feu est vert à éclats.

Le s i g n e " A t t e n t i o n " installé au km 1627,9 sur la digue de la rive droite marque celle-ci. Forme de construction: un poteau blanc avec des lattis entrecroisés au sommet et un voyant en forme de disque noir au milieu. La hauteur du signe est 4 m.

Une b a l i s e é c l a i r é e installée au km 1627 marque une digue de la rive droite. La balise a un voyant noir

Amérique. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Des balises simples installées au km 1623,5 et 1624,4 marquent un banc de gravier de la rive gauche. Les balises ont des voyants coniques rouges.

Un feu côtier /km 1624/ installé au km 1623,9 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: Un poteau électrique avec un fanal sur la console. Le feu est vert à éclats.

Un feu côtier /km 1621/ installé au km 1620,8 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau électrique avec un fanal sur la console. Le feu est vert à éclats.

Un feu côtier installé au km 1617 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Une balise simple /km 1614/ est installée au km 1613,4, à 100 m de la rive gauche et marque des épis. La balise a un voyant rouge conique.

Un feu côtier /km 1614/ est installé au km 1613,4 de la rive droite et sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Une balise simple /km 1613/ installée au km 1612,6 marque des épis. La balise a un voyant noir sphérique.

Un signe de traversée /km 1612/ est installé au km 1611,9 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc

avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats.

Un s i g n e de traversée /km 1608/ est installé au km 1607,6 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec ^{un} panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats. 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Une b a l i s e é c l a i r é e /km 1606/ installée au km 1605,5 à 250 m de la rive gauche marque le côté gauche du chenal. La balise a un voyant rouge conique. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est 5,5 sec.

Un s i g n e de traversée /km 1603/ est installé au km 1602,5. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est 5,5 sec.

Une b a l i s e s i m p l e /km 1602/ installée au km 1601,8 à 300 m de la rive gauche marque un banc de gravier qui se trouve dans la région du seuil Ivanca. La balise a un voyant rouge conique.

Un s i g n e de t r a v e r s é e /km 1600/ est installé au km 1599,9 de la rive gauche. Forme de construction un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est 4 m. Le feu est rouge à éclats. 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est 5,5 sec.

Un s i g n e de t r a v e r s é e /km 1598/ est installé au km 1597,8. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est 4 m. Le feu est vert à éclats.

Une balise simple /km 1575/ installée au km 1574,1, à 100 m de la rive gauche marque un banc de gravier et une digue. La balise a un voyant rouge conique.

Un signe de traversée est installée au km 1572 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est 4 m. Le feu est rouge à éclats.

Un signe de traversée /km 1568/ est installé au km 1567,8 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Une balise éclairée /km 1564/ installée au km 1563,3 à 50 m de la rive droite marque une digue. La balise a un voyant noir sphérique. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec, lumière, 3 sec. d'éclipse; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un feu côtier installé au km 1562 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau électrique avec un fanal sur la console. Le feu est vert à éclats.

Un panneau indicateur des niveaux d'eau d'après les stations hydrométriques respectives et des profondeurs sur les seuils est installé dans la région du km 1561 sur la rive droite. Forme de construction: un panneau sur lequel sont portés les noms et les positions des seuils, ainsi que leurs profondeurs respectives en dm lors des niveaux d'après la station hydrométrique respective.

PORTS QUAIS ET POINTS DE CHARGEMENT .

Un q u a i /hongrois/ se trouve dans la région de Budafok au km 1636,9 de la rive droite. Il y a un bureau des PTT sur le quai.

Un p o i n t de chargement /hongrois/ se trouve dans la région de la localité Nagytétény, au km 1631 de la rive droite. Il y a un bureau des PTT dans la localité que traverse la voie ferrée.

Le p o i n t de chargement Érd /hongrois/ se trouve dans la région du km 1626,4 de la rive droite, Dans la localité Érd qui se trouve à 1,5 km du fleuve, il y a un bureau des PTT. La voie ferrée traverse la localité.

Le p o i n t de chargement Batta /hongrois/ se trouve dans la région du km 1624 de la rive droite. Dans la localité qui se trouve à proximité du point de chargement il y a un bureau des PTT.

Le q u a i D u n a f ü r e d /hongrois/ se trouve dans la région du km 1620,7 de la rive droite.

Le q u a i E r o s i /hongrois/ se trouve dans la région du km 1613,1 de la rive droite. Dans la localité qui se trouve à proximité du quai il y a un bureau des PTT. La voie ferrée traverse la localité.

Le q u a i S z i g e t u j f a l u /hongrois/ se trouve dans la région du km 1612 de la rive gauche.

Le p o i n t de c h a r g e m e n t I v a n c s a /hongrois/ se trouve dans la région du km 1605, de la rive droite. La localité Ivancsa, située à 5 km du fleuve, est reliée au réseau de chemin de fer du pays.

Le q u a i A d o n y /hongrois/ se trouve dans la région du km 1597,9 de la rive droite et est relié à la voie ferrée. Il s'y trouve la douane, et un bureau des PTT.

Le q u a i K u l c s P u s z t a /hongrois/ se trouve dans la région du km 1590,5 de la rive droite.

Le q u a i T a s s /hongrois/ se trouve dans la région du km 1585,5 de la rive gauche.

Le p o r t S z t a l i n v á r o s /hongrois/ se trouve entre les km 1581-1576,8 de la rive droite. Le débarcadère de Sztálinváros se trouve au km 1580,6 de la rive droite. Le port a un front d'amarrage aménagé situé dans le lit ouvert et un bassin intérieur. Le port est muni de transbordeurs mécaniques. Il y a un bureau des PTT. La ville de Sztálinváros que traverse la voie ferrée est située immédiatement derrière le port.

Le q u a i D u n a v e c s e /hongrois/ se trouve dans la région du km 1572,2 de la rive gauche. Près du quai se trouve la localité Dunavecse qui traverse la voie ferrée. Dans la localité il y a un bureau des PTT.

HIVERNAGES. Le canal situé dans la région de l'écluse Tass /km 1586/ et le bassin intérieur du port Sztálinváros, dont l'accès se trouve au km 1578,8 servent à l'hivernage des bâtiments.

DU PORT DE DUNAFÖLDVÁR AU PORT DE MOHÁCS

/KM 1561 - 1448/

Sur le secteur du port de Dunaföldvár au port de Baja, le Danube forme des courbes douces et coule en direction générale Sud. Dans la région du port Baja le fleuve forme un courbe brusque et coule jusqu'au port de Mohács en direction Sud-Ouest. Plus loin il tourne doucement vers le Sud-Est.

Avant l'exécution des travaux de régularisation, le lit du Danube était, en aval de la localité Fajsz, sinueux, mais après la redressement des courbes brusques par des coupures le lit devint relativement rectiligne.

La ramification du lit sur ce secteur augmente par rapport au secteur décrit plus haut, mais ici aussi, tout comme sur le secteur amont, la plupart des bras secondaires ont été fermés par des digues à la suite de quoi ils ont séché.

Du port de Dunaföldvár jusqu'au km 1546 le Danube coule dans un lit unique dont la largeur atteint 500 m; le bras droit km 1557-1551 n'a aucune importance du point de vue de la navigation, car sa source et son embouchure ayant été fermées par une digue il a séché. Au km 1546, à gauche du Danube se détache un bras^{qui} au km 1539 s'unit de nouveau au lit principal. Des digues ont été construites au commencement et au milieu du bras à la suite de quoi il a perdu son caractère de cours d'eau. Sur le même secteur, entre les km 1540-1533,1 se ramifie à droite un deuxième bras secondaire lequel a été aussi fermé au milieu par des digues et a perdu son caractère de cours d'eau.

Dans la région du km 1533 le Danube forme une courbe brusque et plus loin dans la région de la localité Paks il s'élargit. Entre les km 1531-1528,5 à gauche coule un bras secon-

daire lequel a séché à son commencement et à son embouchure et au milieu a été fermé par une digue.

Du km 1528,5 au km 1522,5 le Danube coule dans un lit unique qui abonde en bancs de sable. Un petit bras se détache à droite au km 1522,5; ce bras a été fermé à son commencement par une digue à la suite de quoi son embouchure a séché. Plus loin, du km 1522 au km 1515,5, le Danube coule de nouveau dans un lit unique dont la largeur atteint 400-450 m.

Dans la région du km 1515,5, à droite, se détache un bras secondaire qui s'unit au lit principal au km 1512,3. Ce bras a séché car il a été fermé à sa source par plusieurs digues. Du km 1512,3 au km 1504,5 le Danube coule dans un lit unique peu sinueux, dont la largeur atteint 700 m. Entre les km 1504,5 et 1497,1, à droite, se trouve le bras Tolna; la partie supérieure du bras a été fermée mais son embouchure est ouverte. La rivière Sio se jette dans le bras Tolna. En aval du confluent du bras Tolna, dans la région du km 1494, à droite, un grand bras secondaire se détache du lit principal; ce bras s'unit au Danube au km 1489,3. Le commencement de ce bras a été fermé par une digue mais son confluent est ouvert. Au km 1488, à droite du Danube, se détache le grand bras Rezet dont la partie supérieure a séché tandis que son confluent est ouvert. Plus loin, dans la région du km 1483,2, à droite se ramifie le bras Cserta, qui est fermé à son commencement par une digue, et ouvert à son embouchure, au km 1481.

Du km 1481 au port de Baja le Danube coule dans un lit unique dont la largeur varie de 300 à 500 m. Dans la région du port de Baja, au km 1478,8, à gauche du Danube, se détache un bras qui s'enfonce dans les bords plats du fleuve et s'unit au Danube au km 1469. La partie supérieure du bras est ouverte et les bâtiments peuvent y passer jusqu'à la ville de Baja; en aval

de la ville le bras a été fermé par une digue ce qui fait que son embouchure a séché.

Du port de Baja au confluent du bras mentionné le Danube forme deux courbes brusques et dans la région des km 1473,5-1471 il se divise en deux bras formant l'île Kádár; le bras droit est navigable. En aval du confluent du bras jusqu'au port de Mohács, le lit du Danube est peu sinueux. Jusqu'au km 1464,4 le Danube coule dans un lit unique dont la largeur varie de 500 à 800 m. Une petite île se trouve près de la rive droite, dans la région des km 1464,4 - 1462,4. Cette île est reliée à la rive lorsque le bras qui la sépare de la rive sèche. Plus loin, du km 1462,4 au km 1457, le lit du Danube n'est pas ramifié. Entre les km 1457-1453,7, près de la rive droite, se trouve l'île Bár dont la tête est reliée à la rive droite par un banc de sable. Entre l'île et la rive s'est formé un bassin protégé qui lors des bas niveaux prend la forme d'une anse.

Du km 1453,7 au port de Mohács, le Danube forme une courbe douce et coule dans un lit unique dont la largeur varie de 500 à 600 m. En aval du port de Mohács, dans la région des km 1446-1442,9, se trouve près de la rive droite une île dont la tête et la queue sont rattachées à la rive droite. Plus loin, à partir du km 1442,3, la largeur du lit diminue jusqu'à 250 m, mais dans la région des km 1436,8-1435,9 elle augmente de nouveau. Ici, près de la rive droite, se trouve une petite île, l'île Béda dont la tête est rattachée à la rive droite par une digue et la queue par un banc de sable.

Des travaux de régularisation ont été effectués sur le secteur considéré du Danube, malgré cela, le fleuve y a un caractère instable et abonde en seuils dont les plus importants sont les suivants: Solt /km 1560-1556/, Kali Major /km 1556-1554/, Madocsa /km 1542-1539/, Ordas /km 1537-1536/ Zádor Pusztá /km 1535-1533/,

Benedek /km 1527-1525/, Baraka /km 1521-1519/, Meszos /km 1516-1515/, Kovács Puszta /km 1513-1512/, Fadd-Tolna /km 1508-1507/, Fajsz /km 1507-1506/, Hátfő /km 1499-1497/, Gemenc /km 1497-1495/, Vajastorok /km 1495-1493/, Baja /km 1482-1480/, Sárospart /km 1473,5-1472/, Erősalj /km 1464-1462/, Szekcső /km 1459-1457/ et le passage étroit de Szirina /km 1440-1438,5/.

Outre les seuils mentionnés qui entravent la navigation, les autres dangers nautiques sont les courbes brusques, les bancs de gravier, les saillies de rochers, les digues et les épis ainsi que les bâtiments coulés.

Par suite de la faible largeur de chenal dans les courbes brusques, sur certains seuils, bancs de sable, etc., la navigation dans les deux sens est interdite sur les secteurs suivants: km 1546-1545, km 1541,5-1540, km 1536, km 1534-1533, km 1531,5, km 1513-1512, km 1506,5, km 1498, km 1496,5, km 1494,5-1493, km 1488, km 1484-1483, km 1473,5-1470,5, km 1464-1463, km 1458, km 1440-1439.

LE CHENAL. Après le pont de Dunaföldvár le chenal tourne brusquement vers la rive gauche traversant la partie supérieure du seuil Solt en direction du signe de traversée du km 1559,4. A gauche du chenal se détache un banc de gravier avec des digues qui longent la rive entre les km 1561-1559. A droite du chenal, entre les km 1560-1559, se trouvent des rochers marqués par une balise noire simple. A partir du signe de traversée du km 1559,4 jusqu'au signe de traversée du km 1555,9 le chenal longe la rive gauche en traversant le seuil Solt et laissant à gauche un banc de gravier avec une digue /km 1559-1556,7/ et des obstacles sous-eau marqués dans la région du km 1557,9 par une balise rouge éclairée, et à droite un banc de gravier avec des digues longeant les îles entre les km 1558 et km 1550. Le côté droit du chenal est marqué par trois balises noires simples.

Plus loin, à partir du signe de traversée du km 1555,9, le chenal passe au milieu du lit et ensuite, à partir du km 1555, s'approche de la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1553,8. Sur le secteur entre les km 1556-1554 se trouve le seuil Kali Major où le côté gauche du chenal est marqué par une balise rouge simple.

Du signe de traversée du km 1553,8 au km 1552, le chenal longe la rive gauche et, plus loin, continue son cours en direction du signe de traversée du km 1551,3 de la rive droite. En aval du km 1552, le chenal tourne doucement à gauche en se dirigeant sur le milieu du lit; il garde cette position jusqu'au km 1549, laissant à gauche entre les km 1551-1548 un banc de gravier marqué par deux balises rouges simples et à droite la partie inférieure du banc mentionné avec des digues /km 1558-1550/. Le banc de gravier dans la région du km 1550,3 est marqué par une balise noire simple. Plus loin, le chenal s'approche de la rive gauche en se dirigeant vers le signe de traversée du km 1547,1.

A partir du signe mentionné du km 1547,1 jusqu'au signe de traversée du km 1545,8, le chenal passe à proximité de la rive gauche et, ensuite, tourne doucement vers la rive droite en direction du signe de traversée du km 1542,9, laissant à droite un banc de gravier avec des digues qui se trouvent sur le secteur des km 1548,5-1543; le banc est balisé par deux balises noires simples et une balise noire éclairée.

Entre les km 1545,7-1539,3, à gauche du chenal, se trouve un banc de gravier avec des digues, marqué par une balise rouge simple; deux signes "Attention" sont installés sur l'une des digues.

A partir du signe de traversée du km 1542,9 jusqu'au signe de traversée du km 1541,9 le chenal passe le long de la

rive droite et plus loin se dirige vers le signe de traversée du km 1538,9 en traversant le seuil Madocsa /km 1542-1539/. Le côté gauche du chenal est marqué dans la limite du seuil par une balise rouge simple. A droite du chenal se trouve un banc de gravier qui commence dans la région du km 1540 et prend fin au km 1532. Dans la partie inférieure du banc, entre les km 1532,5-1532, se trouvent des rochers. Le banc de gravier est marqué dans les limites du seuil Madocsa par une balise noire simple et une balise noire éclairée. A partir du signe de traversée du km 1538,9 jusqu'au signe de traversée du km 1535,9, laissant à droite un banc de gravier situé entre les km 1540-1532 marqué dans la région du km 1535,5 par une balise noire éclairée, le chenal longe la rive gauche en traversant le seuil Ordas /km 1537-1536/.

En aval du signe du km 1535,9 le chenal s'engage dans le milieu du lit et se dirige vers le signe de traversée du km 1533,2 de la rive droite. Avant d'atteindre le signe de traversée du km 1533,5 le chenal, suivant une courbe, tourne à gauche et dans la région du km 1532 s'approche de la rive droite en direction du signe de traversée du km 1531,2. Sur ce secteur du fleuve, entre les km 1535 et 1533, se trouve le seuil Zádor Puszta. A gauche du chenal, entre les km 1535-1525, s'étend un banc de gravier côtier balisé dans sa partie supérieure par une balise rouge éclairée et une balise rouge simple; à droite du chenal se trouvent la partie inférieure du banc de gravier /km 1540-1532/ et des rochers /km 1532,5-1532/ marqués par une balise noire éclairée.

Du km 1531,2 au signe de traversée du km 1526,7, le chenal passe à proximité de la rive droite, laissant à gauche le banc de gravier susmentionné marqué dans la région du km 1528,2 par une balise rouge simple.

Plus loin, à partir du signe de traversée du km 1526,7, le chenal traverse le seuil Benedok /km 1527-1525/ en se dirigeant

vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1524,6. Dans cette région, à partir du km 1526 et en aval jusqu'au km 1520 le long de la rive droite se trouve un banc de gravier sur lequel il y a des épis et des digues.

Du signe de traversée du km 1524,6 au signe de traversée du km 1521,4, le chenal longe la rive gauche puis traversant le seuil Baraka /km 1521-1519/ passe à la rive droite en direction du signe de traversée du km 1519,1. A gauche du chenal se trouve un banc de sable /km 1520,8-1515,7/.

A partir du signe de traversée du km 1519,1 jusqu'au signe de traversée du km 1517,8, le chenal longe la rive droite et plus bas traverse le seuil Meszes en se dirigeant vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1515,6. Entre les km 1517-1512, à droite du chenal, se trouve un banc de sable avec des digues qui forme deux seuils: Meszed et Kovács Puszta. Du signe de traversée du km 1515,6 au signe de traversée installé au km 1513,9, le chenal longe la rive gauche puis en aval de ce point il passe à la rive droite, en direction du signe de traversée du km 1512,1, en traversant le seuil Kovács Puszta dans la région des km 1513-1512. Dans la limite du seuil, à gauche du chenal, se trouve un banc de gravier /km 1512,9-1511,9/. A partir du signe de traversée du km 1512,1 jusqu'au signe de traversée du km 1511,2, le chenal longe la rive droite, plus loin il se dirige vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1510. A partir de ce signe de traversée jusqu'au signe de traversée du km 1508,1, le chenal passe à proximité de la rive gauche et ensuite tourne doucement vers la rive droite en direction du signe de traversée du km 1506,3, en traversant les seuils Fadd-Tolna et Fajsz. A droite du chenal se trouve un banc de sable avec des digues /km 1511-1507/ et à gauche, dans la région des seuils, commence un banc de sable et des digues /km 1507,8-1502/.

Du signe de traversée du km 1506,3 au signe de traversée du km 1503,3, le chenal longe la rive droite. A partir du signe de traversée mentionné, le chenal tourne vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1501. A gauche du chenal, entre les km 1502-1501,5, se trouvent des épis marqués par une balise rouge éclairée. A droite du chenal, entre les km 1502,8-1498, se trouve un banc de sable avec des épis; ce banc occupe plus de la moitié de la largeur du lit et n'est pas balisé.

Du signe de traversée du km 1501 au signe de traversée du km 1499,9 de la rive gauche, le chenal longe la rive gauche et plus loin se dirige vers la rive droite en direction du signe de traversée du km 1497,8 en traversant le seuil Hatfő; dans la limite du seuil le côté gauche du chenal est balisé par une balise rouge simple et une balise rouge éclairée.

A partir du signe de traversée du km 1497,8 le chenal s'approche de la rive droite et, plus loin, il longe cette rive en laissant à droite, au km 1497,1, le confluent du bras Tolna à travers lequel la rivière Sió se jette dans le Danube. En amont et en aval du confluent du bras Tolna, a été construite une digue longitudinale qui est marquée par une balise noire simple et une balise noire éclairée; deux signes "Attention" sont installés sur la digue. A gauche du chenal, entre les km 1497,5-1494, se trouve un banc de sable côtier avec des digues et des traverses. A partir de la balise noire éclairée km 1496 jusqu'au km 1495, le chenal continue à longer la rive droite et, ensuite il s'approche doucement de la rive gauche en traversant le seuil Gemenc /km 1497-1495/. Dans la région du km 1494, avant d'arriver à la rive gauche, le chenal tourne doucement à droite en direction du signe de traversée du km 1493 de la rive gauche, contournant à droite un banc de sable /km 1495,0-1491,3/ avec

des digues qui se trouvent dans sa partie supérieure; an aval du signe de traversée du km 1493, le chenal tourne doucement vers la rive droite en direction du signe de traversée du km 1490,9- Le banc de sable km 1495-1491,3 est marqué par une balise noire éclairée, et la digue supérieure par deux signes "Attention". Sur ce secteur du fleuve entre les km 1495-1493 se trouve le seuil Vajastorok.

A partir du signe de traversée du km 1490,9 au signe de traversée du km 1489,2, le chenal longe la rive droite et ensuite tourne vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1487,1 laissant à droite un banc de sable avec des épis, qui est situé entre les km 1489-1488 et balisé par une balise noire simple. A gauche du chenal, entre les km 1490-1488, se trouve un banc de sable sur lequel gît un bâtiment coulé /km 1488,1/ marqué par une balise rouge éclairée. Plus loin à partir du signe de traversée du ^{km} 1487,1 jusqu'au signe de traversée du km 1485,9, le chenal longe la rive gauche et passe ensuite doucement à la rive droite en direction du signe de traversée du km 1484, laissant à droite l'embouchure du bras Rezet. A gauche du chenal entre les km 1485-1482 se trouve un banc de sable avec des épis, marqué dans sa partie inférieure par une balise rouge éclairée. A partir du signe de traversée du km 1484 jusqu'au signe de traversée du km 1482,9 le chenal longe la rive droite, et s'engage ensuite dans le milieu du lit pour passer plus loin, à proximité de la rive gauche, à travers le seuil Baja et se diriger dans la quatrième passe gauche du pont Baja /km 1480,2/. Pour les bâtiments montants c'est la deuxième passe gauche qui est navigable. A l'approche du pont de Baja, à droite du chenal, entre les km 1481,8-1481,7, se trouve un bâtiment coulé et en aval, entre les km 1481,1-1480,5, des épis. Dans la région des épis, au km 1481, se trouve l'embouchure du bras droit Cserta. Ayant dépassé le

pont de Baja, le chenal passe à proximité de la rive gauche, laissant à droite des obstacles sous-eau marqués par une balise noire simple. Du port de Baja au signe de traversée du km 1475,8, le chenal passe à proximité de la rive gauche, laissant à gauche l'entrée de l'hivernage de Baja /km 1478,8/, et en aval, dans la région du km 1478, des obstacles sous-eau marqués par une balise rouge éclairée. En aval du signe de traversée du km 1475,8 le chenal passe doucement à la rive droite en direction du signe de traversée du km 1472,6, laissant à droite aux km 1480,0-1472,6 un banc de sable côtier et dans la région du km 1479 un bâtiment coulé. A gauche du chenal, entre les km 1473,5-1471, se trouve l'île Kádár avec le banc de sable formant le seuil Sárospart qui s'en détache; ce banc de sable est marqué par une balise rouge éclairée.

Du signe de traversée du km 1472,6 au signe de traversée du km 1470,4, le chenal longe la rive droite, laissant à gauche l'île et le banc de sable ci-haut mentionnés; plus loin, il tourne doucement vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1468,9; à gauche du chenal, entre les km 1470,8-1469, se trouve un banc de sable qui occupe près de la moitié de la largeur du lit. A partir du signe de traversée mentionné jusqu'au signe de traversée du km 1468, le chenal longe la rive gauche en laissant à droite un banc de sable qui se détache de la berge entre les km 1469-1467. A partir du signe de traversée du km 1468 le chenal passe doucement à la rive droite en direction du signe de traversée du km 1467, continuant à laisser à droite le banc de sable mentionné.

Du signe de traversée du km 1467 au signe de traversée du km 1465,8, le chenal longe la rive droite et ensuite passe doucement à la rive gauche, en direction du signe de traversée du km 1463,5, laissant à gauche le banc de sable km 1466,5-1464. Plus loin, du signe de traversée du km 1463,5 au signe de traversée du km 1461,2 le chenal passe à proximité de la rive gauche, laissant

à droite une île avec un banc de sable qui s'en détache et s'étend du km 1464,5 au km 1462,3; ce banc de sable est marqué dans la région du km 1463 par une balise noire éclairée. Le seuil Erősalj se trouve sur ce secteur entre les km 1464-1462. A partir du signe du km 1461,2, le chenal se dirige vers le milieu du lit en tournant à gauche; et plus loin il passe en direction du signe de traversée du km 1459,8 de la rive droite. Ici, à droite du chenal, dans la région des km 1461-1460,4, se trouve un groupe de bâtiments coulés marqués par une balise noire éclairée.

A partir du signe de traversée du km 1459,8, le chenal passe d'abord, jusqu'au km 1458,5, à proximité de la rive droite et ensuite traverse doucement le seuil Szekcső en direction de la rive gauche et du signe de traversée du km 1457,5. Plus loin du signe de traversée du km 1457,5 au signe de traversée du km 1454,1, le chenal passe à proximité de la rive gauche, laissant à droite une île avec un banc de sable qui s'en détache et s'étend du km 1457,5 au km 1452,1. En aval du signe de traversée du km 1454,1, le chenal passe doucement à la rive droite en direction du signe de traversée du km 1452,1, laissant à droite le banc de sable mentionné et dans la région du km 1452,9 un bâtiment coulé balisé par une balise noire simple.

Du signe de traversée du km 1452,1 au signe de traversée du km 1446,9, le chenal longe la rive droite. Une île entourée d'un grand banc de sable se trouve à gauche du chenal, entre les km 1453-1447, et dans la région du km 1449,2 se trouve un bâtiment coulé. A droite du chenal, près de la rive, entre les km 1449,5-1449,4, se trouvent deux bâtiments coulés. A partir du signe de traversée du km 1446,9, le chenal se dirige d'abord vers le milieu du lit pour passer ensuite doucement vers la rive gauche, en direction du signe de traversée du km 1444,9; ensuite, jusqu'au signe de traversée du km 1443,9, il longe la rive gauche laissant à droite une île avec un banc de sable qui s'en détache

/km 1446-1443/. A gauche du chenal près de la rive dans la région des km 1446,7-1445,9 se trouve un groupe de bâtiments coulés marqués par deux balises rouges éclairées. A partir du signe de traversée du km 1443,9, le chenal passe à la rive droite en direction du signe de traversée du km 1442,1, et plus loin, jusqu'au signe de traversée du km 1441, il longe la rive droite. A gauche du chenal entre les km 1443,2-1440 se trouve un banc de sable non balisé.

Plus loin, à partir du signe de traversée du km 1441, le chenal se dirige vers la rive gauche en direction du signe de traversée du km 1439,8 et ensuite jusqu'au signe de traversée du km 1438,9 passe à proximité de la rive gauche; en aval de ce point il tourne de nouveau vers la rive droite en direction du signe de traversée du km 1437,6. Un grand banc de sable qui forme le passage étroit de Szirina /km 1440-1438,5/ se détache de la rive droite entre les km 1440,9-1438; le banc de sable est marqué par une balise noire éclairée, et le côté gauche du chenal et les pierres sont balisées dans la limite du passage étroit de Szirina, dans la région du km 1438,8, par une balise rouge simple. Du signe de traversée du km 1437,6 au km 1433, le chenal passe à proximité de la rive droite. A droite du chenal se trouve la petite île Beda sur laquelle a été installé un feu côtier, et à gauche un banc de sable /km 1436,9-1432,0/ et un bâtiment coulé dans la région du km 1436,4.

DANGERS. Sur le secteur du Danube compris entre le port Duna-földvár et le port de Mohács il y a nombre de dangers nautiques tels que bancs de sable et de gravier, rochers et bâtiments coulés qui entravent la navigation.

Un banc de gravier avec des digues se détache de la rive gauche entre les km 1561-1559.

Des rochers situés près de la rive droite en aval du pont de Dunaföldvár dans la région des km 1560-1559 sont marqués par une balise noire simple.

Un banc de gravier avec une digue s'étend le long de la rive gauche entre les km 1559-1556,7; dans la région du banc, au km 1557,9 se trouvent des obstacles sous-eau marqués par une balise rouge éclairée.

Un banc de gravier avec des digues se détache de la rive droite et des îles, entre les km 1558-1550. Le banc est marqué par trois balises noires simples et une balise noire éclairée.

Un banc de gravier se détache de la rive gauche entre les km 1551-1548, il est marqué par deux balises rouges simples.

Un banc de gravier avec des digues se détache de la rive droite entre les km 1548,5-1543. Le banc est marqué par deux balises noires simples et une balise noire éclairée.

Un banc de gravier avec des digues se détache des îles de la rive gauche, entre les km 1545,7 - 1539,3. Le banc est marqué par une balise rouge simple.

Un banc de gravier se détache des îles de la rive droite, entre les km 1540-1532. Dans la partie inférieure du banc, entre les km 1532,5-1532, se trouvent des rochers. Le banc est balisé par une balise noire simple et trois balises noires éclairées.

Un banc de gravier s'étend, entre les km 1535-1525, le long de la rive gauche et d'une île. Le banc est marqué par deux balises rouges simples et une balise rouge éclairée.

Un banc de gravier avec des épis et des digues se trouve le long de la rive droite, entre les km 1526-1520.

Un banc de sable occupant plus de la moitié de la largeur du lit se détache de la rive gauche entre les km 1520,8-1515,7.

Un banc de sable s'étend entre les km 1517-1512 le long de la rive droite et d'une île.

Un banc de gravier se détache de la rive gauche entre les km 1512,9-1511,9.

Un banc de sable avec des digues s'étend le long de la rive droite, entre les km 1511-1507.

Un banc de sable avec des digues, occupant plus de la moitié de la largeur du lit, se détache de la rive gauche dans la région des km 1507,8-1502.

Des épis se détachent de la rive gauche entre les km 1502-1501,2; ils sont marqués par une balise rouge éclairée.

Un banc de sable avec des épis, occupant plus de la moitié de la largeur du lit, se détache de la rive droite entre les km 1502,8-1498. Le banc n'est pas balisé.

Un banc de sable avec des digues et des traverses se détache de la rive gauche entre les km 1497,5-1494.

Un banc de sable avec des digues se détache de la rive droite entre les km 1495-1491,3. Il est balisé par une balise noire éclairée. Deux signes "Attention" sont installés sur la digue longitudinale.

Un banc de sable se détache de la rive gauche entre les km 1490-1488. Près de ce banc, dans la région du km 1488,1 se trouve un bâtiment coulé marqué par une balise rouge éclairée.

U n b a n c d e s a b l e avec des épis est situé près de la rive droite, entre les km 1489-1488. Il est marqué par une balise noire simple.

U n b a n c d e s a b l e avec des épis se trouve près de la rive gauche, entre les km 1485-1482. La partie inférieure du banc est balisée par une balise rouge éclairée.

D e u x b â t i m e n t s c o u l é s gisent près de la rive droite, entre les km 1481,8-1481,7.

D e s é p i s se détachent de la rive droite entre les km 1481,1-1480,5.

D e s o b s t a c l e s sous-cou se trouvent près de la rive droite, dans la région du km 1479,7. Ils sont marqués par une balise noire simple.

U n b a n c d e s a b l e s'étend le long de la rive droite, entre les km 1480-1472,6. Un bâtiment coulé se trouve sur le banc dans la région du km 1479.

D e s o b s t a c l e s sous-cou gisent près de la rive gauche dans la région du km 1478. Ils sont marqués par une balise rouge éclairée.

U n b a n c d e s a b l e se détache de l'île Kádár entre les km 1473,5-1471. Il est marqué par une balise rouge éclairée.

U n b a n c d e s a b l e occupant près de la moitié de la largeur du lit se détache de la rive gauche entre les km 1470,8-1469.

U n b a n c d e s a b l e se détache de la rive droite entre les km 1469-1467.

U n b a n c d e s a b l e se détache de la rive gauche entre les 1466,5-1464.

Un banc de sable qui entoure une île de la rive droite est située entre les km 1464,5-1462,3; il est marqué par une balise noire éclairée.

Un groupe de bâtiments coulés se trouve près de la rive droite entre les km 1461-1460,4; ils sont marqués par une balise noire éclairée.

Un banc de sable qui se détache de la rive droite et s'unit à la tête de l'île est situé entre les km 1457,5-1452,1.

Un banc de sable occupant par endroits plus de la moitié de la largeur du lit s'étend, entre les km 1453-1447, le long de la rive gauche et d'une île.

Un bâtiment coulé gît à proximité de la rive droite, dans la région du km 1452,9, il est marqué par une balise noire simple.

Deux bâtiments coulés se trouvent près de la rive droite, entre les km 1449,5-1449,4.

Un bâtiment coulé se trouve dans la région du km 1449,2, près de l'île, à gauche du chenal.

Un banc de sable occupant plus de la moitié de la largeur du lit se détache de la rive droite et, entre les km 1446-1443, entoure une île.

Un groupe de bâtiments coulés gît près de la rive gauche entre les km 1446,7-1445,9; il est marqué par deux balises rouges éclairées.

Un banc de sable qui occupe par endroits près de la moitié de la largeur du lit se trouve entre les km 1443,2-1440.

Un banc de sable qui occupe plus de la moitié de la largeur du lit se détache de la rive droite entre les km 1440,9-1438 et forme le passage étroit de Szirina; le banc est balisé par une balise noire éclairée.

Des pierres se trouvent dans la partie inférieure du passage étroit de Szirina, à gauche du chenal, entre les km 1438,9-1438,8, elles sont marquées par une balise rouge simple.

Un banc de sable qui occupe par endroits plus de la moitié de la largeur du lit se détache de la rive gauche entre les km 1436,9-1432. Près du banc, dans la région du km 1436,4, se trouve un bâtiment coulé.

SEUILS. Sur le secteur du Danube du port de Dunaföldvár au port de Mohács, il y a beaucoup de seuils qui entravent sérieusement la navigation.

Le seuil Solt situé entre les km 1560 - 1556 est formé par des dépositions de gravier. Les crêtes des seuils se trouvent aux km 1559 et 1556. La profondeur minima relevée sur le seuil au cours de la navigation de 1952 était de 2,1 m lors des niveaux +245 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Kali Major situé entre les km 1556-1554 est formé par des dépositions de gravier. La profondeur minima y était, au cours de la navigation de 1952, de 2,4 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Madocsa situé entre les km 1542-1539 est formé par des dépositions de gravier. La profondeur minima sur le seuil était, au cours de la navigation de 1952, de 1,9 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Ordas situé entre les km 1537-1536 est formé par des dépositions de gravier. Au cours de la navigation de 1952, la profondeur minima sur le seuil était de 1,7 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Zádor Pusztá situé entre les km 1535-1533 est formé par des dépositions de gravier. La

profondeur minima sur le seuil était au cours de la navigation de 1952, de 2,3 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Benedek situé entre les km 1527-1525 est formé par des dépositions de gravier. La profondeur minima relevée sur le seuil au cours de la navigation de 1952 était de 2,4 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Baraka située entre les km 1521-1519 est formé par des dépositions de gravier. La profondeur minima y était, au cours de la navigation de 1952, de 1,9 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Meszes situé entre les km 1516-1515 est formé par des bancs de sable. Au cours de la navigation de 1952 la profondeur minima sur le seuil était de 2 m lors des niveaux +240 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Kovács Pusztas situated entre les km 1513-1512 est formé par des bancs de sable. La profondeur minima sur le seuil était, au cours de la navigation de 1952, de 2,1 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Fadd-Tolna situé entre les km 1508-1507 est formé par des bancs de sable. Au cours de la navigation de 1952 la profondeur minima relevée sur le seuil était de 2,2 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Fajsz situé entre les km 1507-1506 est formé par des bancs de sable. Au cours de la navigation de 1952 la profondeur minima sur le seuil était de 2,2 m lors des niveaux +240 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Hátfő situé entre les km 1499-1497 est formé par des bancs de sable. La profondeur minima relevée sur le seuil était au cours de la navigation de 1952, de 1,8 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Gemenc situé entre les km 1497-1495 est formé par des bancs de sable. La profondeur minima relevée sur le seuil était, au cours de la navigation de 1952, de 2 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Vajastork, situé entre les km 1495-1493 est formé par des bancs de sable. Le banc de sable supérieur se détache de la rive gauche et le banc inférieur de la rive droite.

Le seuil Baja, situé entre les km 1482-1480 est formé de bancs de sable. La profondeur minima relevée sur le seuil au cours de la navigation de 1952, était de 1,9 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Sárospart, situé entre les km 1473,5-1472 est formé par des bancs de sable. Au cours de la navigation de 1952 la profondeur minima sur le seuil était de 2,1 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Erősalj, situé entre les km 1464-1462 est formé par des bancs de sable. Au cours de la navigation de 1952 la profondeur minima sur le seuil était de 1,8 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

Le seuil Szekesó, situé entre les km 1459-1457 est formé par des bancs de sable. La profondeur minima sur le seuil était, au cours de la navigation de 1952, de 1,8 m lors des niveaux +200 cm d'après la station hydrométrique Mohács.

LIEUX OÙ LA NAVIGATION DANS LES DEUX SENS EST INTERDITE. Sur le secteur du Danube du port de Dunaföldvár au port de Mohács, pour différentes raisons, le chenal a sur nombre de régions une faible largeur. Pour assurer la sécurité de la navigation, les bâtiments ne peuvent naviguer dans ces régions que par alternat. Si deux bâtiments s'approchent en même temps de

l'aval et de l'amont de cette région, le bâtiment montant doit laisser passer le bâtiment avalant. Les indications concernant le lieu où le bâtiment montant doit attendre le passage du bâtiment avalant et les signaux qui doivent être émis, ainsi que d'autres indications, sont données, pour chaque cas séparément, dans la description de la région. Lors du stationnement ou de l'arrêt aux endroits d'attente il faut prêter attention à ce que le convoi qui attend le passage du bâtiment n'encombre pas le chenal.

Dans la région des km 1546-1543, par suite de la faible largeur du chenal, la navigation dans les deux sens est interdite lors des bas niveaux. Le bâtiment venant de l'amont doit être attendu entre les km 1544-1545.

Dans la région des km 1541,5-1540, par suite de la faible largeur du chenal, la navigation dans les deux sens est interdite lors des bas niveaux. Le bâtiment venant de l'amont doit être attendu près de la rive gauche, en aval du km 1540.

Dans la région du km 1536, par suite de la faible largeur du chenal, la navigation dans les deux sens est interdite. Le bâtiment venant de l'amont doit être attendu près du banc de sable de la rive droite.

Dans la région des km 1534-1533 le Danube forme une courbe brusque, à la suite de quoi la navigation dans les deux sens est interdite. Le bâtiment venant de l'amont doit être attendu en amont de la borne kilométrique 1532. Comme les bâtiments qui s'approchent de la courbe ne peuvent s'apercevoir à l'approche de la courbe, tant le bâtiment venant de l'amont que celui venant de l'aval, doit émettre un long signal phonique.

Dans la région du km 1531,5, par suite de la faible largeur du chenal, la navigation dans les deux sens est interdite. Le bâtiment venant de l'amont doit être attendu près de la rive droite, dans la région du km 1530,5.

Sur le seuil Kovács Pusztá, dans la région des km 1513-1512, la navigation dans les deux sens est interdite. Le bâtiment venant de l'amont doit être attendu près du km 1511,5.

Dans la région du débarcadère Fadd-Tolna /km 1506,7/, par suite de la faible largeur du chenal, la navigation dans les deux sens est interdite. Le bâtiment venant de l'amont doit être attendu près de la rive droite en aval du débarcadère Fadd-Tolna.

Dans la région du seuil Hátfő /km 1498/ par suite de la faible largeur du chenal, la navigation dans les deux sens est interdite. Le bâtiment venant de l'amont doit être attendu près du banc de sable de la rive gauche.

Dans la région du km 1496,5, par suite de la faible largeur du lit, la navigation dans les deux sens est interdite. Le bâtiment venant de l'amont doit être attendu au km 1496.

Dans la région des km 1494,5-1493 le Danube forme une brusque courbe à la suite de quoi la navigation dans les deux sens est interdite. Le bâtiment venant de l'amont doit être attendu près du banc de sable de la rive droite /km 1493/ ou au km 1492,5. Le bâtiment avalant se trouvant dans la région du km 1495 doit signaler son approche par un long signal phonique.

Dans la région du km 1488, par suite de la faible largeur du chenal, la navigation dans les deux sens est interdite. Le bâtiment venant de l'amont doit être attendu près de la rive gauche, en aval du débarcadère de Érsekcsanád.

Dans la région des km 1484-1483, par suite de la faible largeur du lit et d'une brusque courbe, la navigation dans les deux sens est interdite. Le bâtiment venant de l'amont doit être attendu près de la rive gauche /borne kilométrique 1482/.

Sur le seuil Sáros part, dans la région des km 1473,5-1470, la navigation dans les deux sens est interdite. Les bâtiments lors de l'approche du secteur mentionné doivent émettre un long signal phonique. Les endroits d'attente provisoire pour les bâtiments se trouvent près du km 1474 m /rive gauche/ et en aval du km 1472 /près de l'île,/

Dans la région des km 1464-1463, par suite de la faible largeur du chenal, la navigation dans les deux sens est interdite. Le bâtiment venant de l'amont doit être attendu à droite du chenal, dans la région de la queue de l'île /km 1462,5/.

Dans la région du km 1458 la navigation dans les deux sens est interdite. Le bâtiment venant de l'amont doit être attendu près de la rive gauche /borne kilométrique 1456/.

Dans le passage étroit Szirina, dans la région des km 1440-1438,5, la navigation dans les deux sens est interdite. Lors de l'approche de ce passage les bâtiments doivent émettre un long signal phonique. Les bâtiments venant de l'amont doivent être attendus en aval du banc de sable de la rive droite.

PONTS. Le pont de Beja traverse le Danube au km 1480,2. Pour les bâtiments avalants c'est le quatrième passe gauche qui est navigable et pour les montants la deuxième passe gauche.

La largeur des passes est de 100 m et la hauteur de 16,8 m d'après l'étiage de la station hydrométrique Baja.

COURANTS TRAVERSIERS ET TOURBILLONS. Des puissants courants traversiers se forment dans la région du pont de Baja, ils se dirigent vers la rive gauche et augmentent de force lors des hauts niveaux.

Un fort tourbillon se forme dans la région du passage étroit Szirina, près de la rive gauche. Quand le convoi qui traverse ce passage est long, il doit prêter attention aux dernières unités du convoi car elles peuvent se détacher.

BALISAGE. Le balisage comprend des feux côtiers d'hivernage, des signes de traversée, des signes côtiers "Attention", des indicateurs de défense de mouillage, des signes indicateurs de lieux de mouillage, des signes de virage /rondeau/, des panneaux indicateurs des niveaux d'eau d'après les stations hydrométriques et des profondeurs sur les seuils, des signes marquant les passes navigables des ponts, ainsi que des balises éclairées et simples qui marquent les bancs côtiers, le côté du chenal et les bâtiments coulés.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1560/ est installé au km 1559,4 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum, 3 sec. d'écl.; durée de la période 5,5 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1560/ installée au km 1559,2, à 230 m de la rive droite, marque des rochers. La balise a un voyant noir, sphérique.

U n e b a l i s e é c l a i r é e /km 1558/ installée au km 1557,9, à 100 m de la rive gauche, marque des obstacles sous-eau. La balise a un voyant rouge conique. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la pér. est de 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1556/ est installé au km 1555,9 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de pér. est de 5,5 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e installée au km 1553,4 marque un banc de gravier, à droite du chenal. La balise a un voyant noir sphérique.

U n i n d i c a t e u r d e l i e u d e m o u i l l a g e est installé au km 1551,3 de la rive gauche. Forme du signe: un poteau blanc avec au sommet un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire, la tige en l'air.

U n s i g n e d e v i r a g e /rondeau/ est installé au km 1551,1 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e km 1552 est installé au km 1551,3 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1551/ est installée au km 1550,4, à 200 m du banc de gravier qu'elle balise. La balise a un voyant rouge conique.

U n e b a l i s e é c l a i r é e /km 1551/ est installée au km 1550,3, à 200 m d'un banc de sable avec des digues qu'elle balise. La balise a un voyant sphérique noir. Le feu est vert, à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la pér. est de 5,5 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1550/ installée au km 1549,3 marque un banc de gravier. La balise a un voyant rouge conique.

U n s i g n e i n d i c a t e u r d e l i e u d e m o u i l l a g e est installé au km 1547,6 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel est dessinée une ancre la tige en l'air.

U n s i g n e d e v i r a g e "Rondeau" est installé au km 1547,5 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1548/ est installé au km 1547,1 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl., la durée de la pér. est de 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1546/ est installé au km 1545,8 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl., la durée de la pér. est de 5,5 sec.

Des signes côtiers "Attention" installés aux km 1545,7 et 1544,3 de la rive gauche marquent une digue. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lattis en forme de croix au sommet et un voyant rouge triangulaire au milieu. La hauteur du signe est de 4 m.

Des balises simples installées aux km 1545,5 et 1543,5 marquent un banc de gravier avec des digues qui se trouvent à droite du chenal. Les balises ont des voyants noirs sphériques.

Une balise éclairée /km 1544/ installée au km 1543,3 marque un banc de gravier. La balise a un voyant noir sphérique. Le feu est vert à éclats, 2,5 sec. de lum, 3 sec. d'écl.; la durée de la pér. est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1543/ est installée au km 1542,9 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1542,6 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel est dessiné une ancre noire la tige en l'air.

Un signe de virage "Rondeau" est installé au km 1542,3 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

Un signe de traversée /km 1542/ est installé au km 1541,9 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Une balise simple /km 1541/ installée au km 1540,9, à 250 m de l'île marque, le côté gauche du chenal. La balise a un voyant rouge conique.

Une balise simple /km 1541/ installée au km 1540,2, à 150 m de la rive droite, marque un banc de gravier. La balise a un voyant noir sphérique.

Une balise éclairée /km 1540/ installée au km 1539,8, à 200 m de l'île marque un banc de gravier. La balise a un voyant noir sphérique. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum, 3 sec. d'écl.; la durée de la pér. est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1539/ est installé au km 1538,9 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum, 3 sec. d'écl., la durée de la pér. est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1536/ est installé au km 1535,9 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la pér. est 5,5 sec.

Une balise éclairée /km 1536/ est installée au km 1535,5 à 200 m d'un banc de gravier qu'elle marque. Le banc est situé à droite du chenal. La balise a un voyant noir sphérique, son feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la pér. est de 5,5 sec.

U n e b a l i s e é c l a i r é e /km 1534/
est installée au km 1533,4, à 100 m d'un banc de gravier de
la rive gauche qu'elle marque. La balise a un voyant rouge .
conique. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec.
d'écl., la durée de la pér. est de 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1534/
est installé au km 1533,2 de la rive droite. Forme de con-
struction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de
traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

U n e b a l i s e é c l a i r é e /km 1533/
installée au km 1532,4, à 100 m de la rive droite, marque
des rochers. La balise a un voyant noir sphérique. Le feu
est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée
de la pér. est de 5,5 sec.

U n i n d i c a t e u r d e l i e u d e
m o u i l l a g e est installé au km 1531,8 de la rive
droite. Forme de construction: un poteau blanc portant au
smmet un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire
la tige en l'air.

U n s i g n e d e v i r a g e "Rondeau"
est installé au km 1531,7 de la rive droite. Forme de con-
struction: un poteau blanc avec un penneau au sommet sur
lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e
/km 1532/ est installé au km 1531,2 de la rive droite. Forme
de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur
de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le
feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la
durée de la pér. est de 5,5 sec.

Des balises simples installées aux km 1531 et 1528,2 marquent un banc de gravier de la rive gauche. Les balises ont des voyants rouges coniques.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1528,8 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc portant au sommet un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Un signe de virage "Rondeau" est installé au km 1528,7 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

Un signe de traversée /km 1527/ est installé au km 1526,7 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum, 3 sec. d'écl.; la durée de la pér. est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1525/ est installé au km 1524,6 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum, 3 sec. d'écl.; la durée de la pér. est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1522/ est installé au km 1521,4 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de la traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum, 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1520/
est installé au km 1519,1 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la pér. est de 5,5 sec.

Un indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1518,2 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel est dessinée une ancre la tige en l'air.

Un signe de virage "Rondeau" est installé au km 1518,1 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

Un signe de traversée /km 1518/
est installé au km 1517,8 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe de traversée /km 1516/
est installé au km 1515,6 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la pér. est de 5,5 sec.

Un panneau indicateur des niveaux d'eau et des profondeurs sur les seuils d'après les stations hydrométriques est installé au km 1515,2 de la rive gauche. Forme de construction: un panneau portant les noms et positions des seuils et les profondeurs en dm d'après les niveaux respectifs.

Un signe de traversée /km 1514/ est installé au km 1513,9 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /1513/ est installé au km 1512,1 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la pér. est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1512/ est installé au km 1511,2 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe de traversée est installé au km 1510 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec, de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la pér. est de 5,5 sec.

Un indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1508,2 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Un signe de virage "Rondeau" est installé au km 1508,1 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc portant au sommet un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

Un signe de traversée /km 1509/ est installé au km 1508,1 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum, 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1507,4 de la rive droite. Forme de constr.: un poteau blanc avec un panneau au sommet sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Un signe de virage "Rondeau" est installé au km 1507,3 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

Un signe de traversée /km 1507/ est installé au km 1506,3 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum. 3 sec. d'écl.; la durée de la pér. est de 5,5 sec.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1505,6 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc portant au sommet un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

U n s i g n e d e v i r a g e "Rondeau" est installé au km 1505,5 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet, un panneau, sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1504/ est installé au km 1503,3 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n e b a l i s e é c l a i r é e installée au km 1502,1 à 150 m de la rive gauche, marque des épis. La balise a un voyant rouge conique. Le feu est rouge à éclats 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl. la durée de la période est de 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e est installé au km 1501 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1500/ est installé au km 1499,9 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl., la durée de la période est de 5,5 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1499/ installée au km 1498,5, à 200 m de la rive gauche, marque le côté gauche du chenal. La balise a un voyant rouge, conique.

U n e b a l i s e é c l a i r é e /km 1499/ installé au km 1498,2 à 220 m de la rive gauche, marque le côté gauche du chenal. La balise a un voyant rouge conique. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl. la durée de la période est de 5,5 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1498/ installé au km 1497,9 marque une digue de la rive droite. La balise a un voyant noir sphérique.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1498/ est installé au km 1497,8 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl. la durée de la période est de 5,5 sec.

L e s s i g n e s c ô t i e r s "Attention" installés aux km 1497 et 1496 de la rive droite marquent une digue. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lat-tis entrecroisés au sommet et un voyant en forme de disque noir au milieu.

U n e b a l i s e é c l a i r é e installée au km 1496 marque une digue de la rive droite. La balise a un voyant noir sphérique. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl. la durée de la période est de 5,5 sec.

D e s s i g n e s c ô t i e r s "Attention" installés aux km 1494,5 et 1494 de la rive droite marquent une digue. Forme de construction: un poteau blanc avec deux lat-tis entrecroisés au sommet et un voyant en forme de disque noir au milieu.

U n e b a l i s e é c l a i r é e installée au km 1494 à 200 m de la digue de la rive droite marque un banc de sable. La balise a un voyant noir sphérique. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum. 3 sec. d'écl. la durée de la période est de 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e est installé au km 1493 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e km 1491 est installé au km 1490,9 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n i n d i c a t e u r d e l i e u d e m o u i l l a g e est installé au km 1490,1 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc portant au sommet un panneau, sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

U n s i g n e d e v i r a g e "Rondeau" est installé au km 1490 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1490/ est installé au km 1489,2. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum.; 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n e b a l i s e s i m p l e /km 1489/ instal-
lée au km 1488,3 marque des épis et un banc de sable. La ba-
lise a un voyant noir sphérique.

U n e b a l i s e é c l a i r é e /km 1489/ in-
stallée au km 1488,2, à 150 m de la rive gauche, marque un
bâtiment coulé. La balise a un voyant rouge conique. Le feu
est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée
de la période est de 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1488/
est installé au km 1487,1 de la rive gauche. Forme de con-
struction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de tra-
versée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1486/
est installé au km 1485,9 de la rive gauche. Forme de con-
struction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de tra-
versée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est
rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de
la période est de 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e est instal-
lé au km 1484 de la rive droite. Forme de construction: un
poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au som-
met. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats:
2,5 de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de
5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1483/
est installé au km 1482,9 de la rive droite. Forme de con-
struction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de tra-
versée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est
vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée
de la période est de 5,5 sec.

U n e b a l i s e é c l a i r é e installée au km 1482, marque un banc de sable. La balise a un voyant rouge conique. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n i n d i c a t e u r d e l i e u d e m o u i l l a g e est installé au km 1482 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel est dessinée une ancre la tige en l'air.

U n s i g n e d e v i r a g e "Rondeau" est installé au km 1481,9 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet un panneau, sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

U n e b a l i s e s i m p l e /km.1480/ installée au km 1479,9 marque des obstacles sous-eau. La balise a un voyant noir sphérique.

U n f e u c ô t i e r /hivernage/ installé au km 1479 de la rive gauche marque l'accès de l'hivernage. Forme de construction: un poteau électrique avec un fanal sur la console. Le feu est blanc constant.

U n i n d i c a t e u r d e l i e u d e m o u i l l a g e est installé au km 1478,6 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc portant au sommet un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

U n s i g n e d e v i r a g e "rondeau" est installé au km 1478,5 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc surmonté d'un panneau sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

U n e b a l i s e é c l a i r é e installée au km 1478, à 80 m de la rive gauche, marque des obstacles sous-eau.

La balise a un voyant rouge conique. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1476/ est installé au km 1475,8 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1473/ est installé au km 1472,6 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Une balise éclairée installée dans la région du km 1472 marque un banc de sable qui se détache de l'île Kádár. La balise a un voyant rouge conique. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl. la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1471/ est installé au km 1470,4 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1469/ est installé au km 1468,9 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu

est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum. 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée est installée au km 1468, de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe de traversée est installé au km 1467, de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un signe de traversée /km 1466/ est installé au km 1465,8 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1463/ est installé au km 1463,5 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Une balise éclairée installée au km 1463 marque un banc côtier de la rive droite. La balise a un voyant noir sphérique. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl., la durée de la période est 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1462/ est installé au km 1461,2 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

U n e b a l i s e é c l a i r é e /km 1461/ installée au km 1460,7, à 120 m de la rive droite, marque un bâtiment coulé. La balise a un voyant sphérique. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1460/ est installé au km 1459,8 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum. 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n s i g n e i n d i c a t e u r d e l i e u d e m o u i l l a g e est installé au km 1459,5 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc portant au sommet un panneau sur lequel est dessiné une ancre noire latige en l'air.

U n s i g n e d e v i r a g e "Rondeau" est installé au km 1459,4 de la rive droite. Forme du signe: un poteau blanc portant un panneau au sommet sur lequel sont dessinés deux hémicycles noirs.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1458/ est installé au km 1457,5 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

U n s i g n e d e t r a v e r s é e /km 1455/ est installé au km 1454,1 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée

au sommet. La hauteur du signe est 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1455/ est installé au km 1454,1, de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe indicateur de lieu de mouillage est installé au km 1454,1 sur l'île Bár. Forme de construction: un poteau blanc avec au sommet, un panneau sur lequel est dessinée une ancre noire la tige en l'air.

Une balise simple installée au km 1453 marque un bâtiment coulé. La balise a un voyant noir sphérique.

Un signe de traversée /km 1453/ est installé au km 1452,1 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un feu côtier /km 1451/ installé au km 1450,4 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Un signe de traversée /km 1439/ est installé au km 1438,9 de la rive gauche. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m. Le feu est rouge à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

Une balise simple /km 1439/ installée au km 1438,8 marque des pierres et le passage étroit de Szirina. La balise a un voyant rouge conique.

Un signe de traversée /km 1438/ est installé au km 1437,6 de la rive droite. Forme de construction: un poteau blanc avec un panneau indicateur de traversée au sommet. La hauteur du signe est de 4 m.

Un feu côtier /km 1437/ installé au km 1436,5 de la rive droite sert de signe d'orientation. Forme de construction: un poteau blanc avec un fanal au sommet. Le feu est vert à éclats: 2,5 sec. de lum., 3 sec. d'écl.; la durée de la période est de 5,5 sec.

AFFLUENTS. Sur le secteur du Danube du port de Dunaföldvár au port de Mohács, il y a la rivière Sió qui se jette dans le bras droit Tolna; cette rivière présente un intérêt pour la navigation. Le confluent du bras Tolna se trouve au km 1497,1.

PORTS ET QUAIS. Le port de Dunaföldvár /hongrois/ est situé entre les km 1561,2 - 1560,5 de la rive droite. Le port a un quai. Dans le port se trouvent la capitainerie, un bureau de douane et une station hydrométrique. La localité Dunaföldvár qui se trouve à proximité du port est reliée au réseau de chemin de fer du pays. Il y a dans la localité un bureau des PTT.

Le quai Harta /hongrois/ se trouve dans la région du km 1546,4 de la rive gauche. Dans la localité Harta qui se trouve à proximité du quai il y a un bureau des PTT.

Le quai Madocsa /hongrois/ se trouve dans la région du km 1542,7 de la rive droite. Dans la localité Madocsa située à 3 km du quai, il y a le téléphone et le télégraphe.

Le quai Ordas /hongrois/ est situé dans la région du km 1537,9 de la rive gauche. Dans la localité Ordas qui se trouve à proximité du quai il y a un bureau des PTT.

Un quai /hongrois/ se trouve sur la rive droite dans la région de la localité Paks /km 1531,5/ où il y a un bureau des PTT. La voie ferrée traverse la localité.

Un quai /hongrois/ est située au km 1523,9 dans la région de la localité Uszod, où il y a un bureau des PTT.

Le quai Kalocsa /hongrois/ est situé dans la région du km 1515,4 de la rive gauche.

Le quai Fajsz /hongrois/ se trouve dans la région du km 1507,9 de la rive gauche. Dans la localité Fajsz qui se trouve à proximité du quai il y a un bureau des PTT.

Le quai Fadd-Tolna /hongrois/ se trouve dans la région du km 1506,7 de la rive droite. Dans la localité du même nom qui se trouve à proximité du quai il y a le téléphone.

Le quai Érsekcsanak /hongrois/ se trouve dans la région du km 1487,6 de la rive gauche. Dans la localité qui se trouve à 5 km du quai il y a un bureau des PTT.

Le port de Baja /hongrois/ se trouve entre les km 1480-1479 de la rive gauche. Le port a un front, d'amarrage aménagé dans le lit ouvert et un bassin intérieur. Dans le port qui est relié au réseau de chemin de fer du pays il y a un ponton ainsi qu'un bureau des PTT.

A 1,5 km du port se trouve la ville de Baja.

Un quai /hongrois/ se trouve dans la région de la localité Dunaszekcső, au km 1460 de la rive droite. Il y a un bureau des PTT dans la localité.

Le port Mohács /hongrois/ est situé entre les km 1449-1446 de la rive droite. Il est muni d'un front d'amarrage. Dans le port il y a un ponton et un bureau des PTT. Il s'y trouve également un bureau de douane et la surveillance fluviale. La voie ferrée a été amenée jusqu'au port.

HIVERNAGES ET ABRIS PROVISOIRES. Le port intérieur de Baja est employé pour l'hivernage des bâtiments.

Dans la région du km 1485, dans la partie de l'embouchure du bras Rezet l'abri provisoire des bâtiments est possible. Lors des hauts niveaux le bras n'est pas protégé contre le passage des glaces et le stationnement des bâtiments y est dangereux.

Dans la région du confluent du bras Cserta /km 1481/, lors des niveaux moyens les bâtiments ne peuvent stationner que temporairement car le bras n'est pas abrité contre le

passage des glaces ce qui met en danger les bâtiments.

POINTS DE FORMATION DES CONVOIS. En amont du pont de Baja, dans la région du km 1481 de la rive gauche, se trouve une aire où peuvent être formés les convois, mais comme le chenal a une faible largeur les bateliers doivent adopter des précautions particulières lorsqu'ils conduisent, des chalands.

En aval du pont de Baja entre les km 1479-1478, près de la rive droite, il y a un endroit propice à la formation des convois. Cependant, lors des bas niveaux, il n'est pas sans danger de s'approcher ici de la rive droite.

Dans la région du port de Mohács, en aval du km 1446,8, près de la rive droite, il y a sur une étendue de 500 m une région où le stationnement des convois est commode. Deux-trois convois peuvent y stationner. Si l'endroit mentionné est occupé, les bâtiments peuvent stationner plus bas, au km 1446, près de la rive gauche. Les bâtiments transportant des matières inflammables ne peuvent stationner ici que près de la rive gauche, en aval du km 1446.

x x x x

T A B L E D E S M A T I E R E S

	Pages
CHAPITRE I DU PORT DE DEVIN AU PORT DE GÖNYÜ	
/km 1880 - 1791/	7
Du port de Devin à la localité Rajka	
/km 1880 - 1850/	13
De la localité Rajka au port de Gönyü	
/km 1850 - 1791/	27
CHAPITRE II - DU PORT DE GÖNYÜ AU PORT DE BUDAPEST	
/km 1791 - 1647/	65
Du port de Gönyü au port de Szob	
/km 1791 - 1707/	71
Du port de Szob au port de Budapest	
/km 1707 - 1647/	103
CHAPITRE III - DU PORT DE BUDAPEST AU PORT DE MOHÁCS	
/km 1647 - 1448/	129
Du port de Budapest au port de Duna-	
földvár /km 1647 - 1561/	135
Du port de Dunaföldvár au port de	
Mohács /km 1561 - 1448/	153
ANNEXE:	
Tableau des distances entre les princi-	
pales localités situées sur le Danube	