

DESCRIPTION

DU CHENAL, DES DANGERS NAUTIQUES ET DU BALISAGE SUR LE
SECTEUR DU DANUBE DU PORT DE REGENSBURG À LA FRONTIÈRE
GERMANO-AUTRICHIENNE SUR LA RIVE GAUCHE (KM 2379,2—2201,77)

COMMISSION DU DANUBE
BUDAPEST — 1962

DESCRIPTION

DU CHENAL, DES DANGERS NAUTIQUES ET DU BALISAGE SUR LE
SECTEUR DU DANUBE DU PORT DE REGENSBURG À LA FRONTIÈRE
GERMANO-AUTRICHIENNE SUR LA RIVE GAUCHE (KM 2379,2—2201,77)

COMMISSION DU DANUBE
BUDAPEST — 1962

D e s c r i p t i o n

du chenal, des dangers nautiques et du balisage sur le secteur
du Danube du port de Regensburg jusqu'à la frontière germano-
autrichienne sur la rive gauche

(km: 2379,2-2201,77)

Commission du Danube

Budapest - 1962

I N T R O D U C T I O N

La présente Description du chenal, des dangers nautiques et du balisage sur le secteur du Danube du port de Regensburg (km 2379,2) jusqu'à la frontière germano-autrichienne sur la rive gauche (km 2201,77), a été élaborée par l'appareil de la Commission du Danube sur la base de la documentation reçue de la République Fédérale d'Allemagne.

Cette Description reflète les changements survenus au cours des dernières années sur le secteur donné, et précise quelques données incluses dans l'Indicateur kilométrique du Danube publié par la Commission du Danube en 1956.

Les renseignements que contient la Description reflètent l'état du chenal en 1961.

G E N E R A L I T E S

Du port de Regensburg à la frontière germano-autrichienne (km 2223,15 r.d.) le Danube coule en territoire allemand. Du km 2223,15 au km 2201,77, passe approximativement au milieu du fleuve, la frontière entre la République Fédérale d'Allemagne et la République d'Autriche (secteur commun germano-autrichien). La rive droite appartient à l'Autriche et la rive gauche à l'Allemagne. A partir du km 2201,77, le Danube coule à travers le territoire de l'Autriche.

Les d i s t a n c e s sont indiquées en kilomètres. Le numérotage des kilomètres se fait de l'aval vers l'amont. Il est à noter que le secteur décrit a été nouvellement kilométré en 1960, à la suite de quoi il y a des divergences entre le kilométrage de la Description présente et celui de l'Indicateur kilométrique du Danube publié en 1956, ainsi que celui de la carte de pilotage du Danube publiée en 1958.

Tous les p o i n t s g é o g r a p h i q u e s sont indiqués en kilomètres, avec une exactitude de 1 ou 2 fractions décimales.

Les p r o f o n d e u r s du lit sont données en mètres et rapportées à l'étiage navigable et de régularisation.

Les h a u t e u r s d u n i v e a u d ' e a u sont données en centimètres et rapportées au "0" de la station hydro-métrique la plus proche.

Les secteurs où le fond du lit est constitué de sable ou de gravier et où la profondeur est insuffisante sont nommés:

"bancs" s'ils s'étendent de la rive vers le milieu du lit;

"flots", s'ils sont situés dans le lit du fleuve.

Les secteurs à fond rocheux s'appellent "kachlet".

Les côtés du chenal sont appelés "côté droit" et "côté gauche" suivant le sens du courant, c'est-à-dire de l'amont vers l'aval.

Balisage du chenal

Le balisage comporte des signaux fixes côtiers et des signaux flottants:

Les signaux fixes côtiers sont:

- balises de direction,
- feux côtiers clignotants,
- signaux indiquant l'interdiction d'ancrer,
- panneaux côtiers et panneaux de pont.

En outre, des installations de signalisation spéciales sont utilisées pour régler la circulation des bâtiments dans le passage étroit de Straubing et par les écluses de Kachlet et de Jochenstein.

Les signaux flottants indiquant la position du chenal comprennent les bouées lumineuses et non-lumineuses, qui sont remplacées en période de crue et de glaces par des espars. Les bouées et espars flottants sont noirs ou rouges.

Il est à noter que, sur le secteur donné, la navigation vers l'aval n'est autorisée que de jour. Les balises de direction, et en partie également les signaux balisant la voie navigable, servent à l'orientation des bâtiments montant pendant la nuit.

Signaux côtiers:

1. Les balises de direction des rives gauche et droite consiste de deux barres blanches de 1,5 m de longueur, posées en forme de croix de St-André sur un poteau de 3 m de hauteur. Les barres sont enduites d'une matière blanche réfléchissante et sont tournées vers l'aval.

2. Le feu côtier clignotant (des rives gauche et droite) est installé sur un socle maçonné et se compose d'un cylindre peint en blanc, d'un diamètre de 0,5 m et d'une hauteur de 1,5 m, sur lequel est placée la lanterne à feu clignotant. La couleur et la caractéristique du feu clignotant sont indiquées dans la

Description par secteurs pour chaque feu séparément. Pour qu'en cas d'endommagement du dispositif clignotant le feu côtier puisse servir de point de repère, une balise de direction aux dimensions un peu plus petites que celle décrite ci-dessus est placée sous la lanterne ou immédiatement derrière elle.

3. Le signal "interdiction d'ancrer" est constitué d'un poteau blanc sur lequel est fixé un panneau blanc bordé de rouge et barré d'une diagonale rouge. Le panneau présente une ancre noire renversée sur fond blanc.

4. Le signal indiquant la passe navigable du pont comprend un panneau carré divisé par une diagonale en deux triangles, dont le triangle supérieur est rouge et le triangle inférieur, blanc. Le panneau est placé au milieu de la passe du pont, sur l'axe du chenal.

5. Le signal d'avertissement - obligation d'émettre des signaux sonores - est un panneau carré blanc bordé de rouge, avec un disque noir au milieu.

Signaux flottants:

1. La bouée lumineuse de la rive gauche comprend un flotteur en forme d'un petit bâtiment portant un feu rouge clignotant à éclat isolé. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 2,3 sec., période de lumière - 0,7 sec., période totale = 3 sec.

2. La bouée rouge non-lumineuse de la rive gauche est de forme bi-conique et a un diamètre de 0,9 m. Pour assurer une meilleure visibilité pendant la nuit, la bouée est enduite de matière réfléchissante rouge sur une bande large de 15 cm.

3. La bouée noire non-lumineuse de la rive droite est de forme sphérique et a un diamètre de 1-1,2 m. Pour lui assurer une meilleure visibilité pendant la nuit, la bouée est enduite de matière réfléchissante verte sur une bande large de 15 cm.

4. Espar gauche - voyant peint en rouge.

5. Espar droit - voyant peint en noir.

Caractéristiques du fleuve

Le Danube atteint à Regensburg son point le plus septentrional. De là il se dirige vers le Sud-Est et coule le long des extrémités du plateau de Souabe et de Bavière; en certains endroits, s'approchent de la rive gauche les terrains primitifs de la Forêt de Bohême, dont les contreforts sont traversés par le fleuve qui forme une vallée étroite entre Hofkirchen et Jochenstein. Sur le secteur en aval de Regensburg, le Danube peut être considéré comme un fleuve de plaine, cependant, en aval de l'embouchure de l'Isar, il présente une pente plus importante et son débit d'eau est déterminé par les affluents venant de la haute montagne.

Sur certains secteurs, le Danube forme des courbes très accentuées se succédant irrégulièrement et ayant un rayon de courbure atteignant jusqu'à 300 m. Entre ces courbes se trouvent des secteurs rectilignes plus longs. Les secteurs comportant des courbes particulièrement nombreuses et accentuées se situent entre Kiefenholz et Oberalteich (km 2358-2314) et entre Niederalteich et Pleinting (km 2275-2255).

La largeur du lit du fleuve auprès d'un plan d'eau moyen atteint 130-146 m de Regensburg jusqu'au confluent de l'Isar, 175 m en aval du confluent de l'Isar jusqu'au confluent de l'Inn, et 235 m du confluent de l'Inn jusqu'à Jochenstein.

Dans sa plus grande partie, le lit du fleuve est constitué de gravier et de sable. En quelques endroits, le fond comporte des bancs rocheux. Ces sections s'appellent "kachlet". Elles sont défavorables à la navigation du fait des faibles largeurs et profondeurs du chenal.

Les secteurs défavorables comportant des "kachlet" et où les gabarits du chenal sont insuffisants se trouvent dans les régions suivantes:

C H A P I T R E P R E M I E R

POSITION DU CHENAL DU PORT DE REGENSBURG AU CONFLUENT DE L'ISAR

(km 2379,2 - 2281,8)

km 2379,2 - 2369,6

A partir du point où commence la voie navigable (km 2379,2) ouverte à la grande navigation, le chenal suit la rive droite, laissant à gauche un banc de sable s'avancant de la rive gauche. entre les km 2379,1 - 2378,9. De là jusqu'au confluent du bras Nord du Danube, au km 2377, le chenal passe au milieu du lit, qui, dans ce secteur, est navigable sur toute sa largeur. Au km 2378,78 se trouve une aire où l'ancrage est interdit; elle est signalée par des balises d'interdiction établies sur les deux rives. A partir de cette aire, le chenal se dirige vers la passe centrale du pont-route de Niebelungen brücke (km 2378,5).

En aval du pont, le chenal suit le milieu du lit, puis, entre les km 2377,7 - 2377,5, passe l'aire de virage (rondeau) Lazarettspitze laissant à sa gauche, au km 2378,38, l'entrée dans l'hivernage Alter Hafen et ensuite, au km 2377,7, l'entrée dans le bras Nord du Danube. En aval de l'aire de virage, le chenal s'approche de la rive droite qu'il longe jusqu'au km 2377, laissant à gauche les rochers Hitzler-Kachlet signalés par deux bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2377,26 et 2377,14.

Du km 2377, le chenal retourne au milieu du lit et, s'approchant du pont-rails de Schwabelweis, se dirige au km 2376,8 vers la passe centrale désignée pour les avalants; la passe gauche est réservée pour les montants.

En aval de ce pont, le chenal se situe dans la partie droite du lit; entre les km 2376,4 - 2376,2, il traverse un seuil laissant à sa gauche, au km 2376,22, l'entrée dans l'hivernage Kalkhafen et au km 2376,25 de la rive droite, l'entrée dans le bassin du port de Luitpold. Tout en poursuivant son cours dans la partie droite du lit, le chen

traverse un passage de bac à câble aérien pour passagers, situé au km 2376,15. De ce point, il se dirige vers la rive gauche dont il s'approche au km 2375,6 pour passer ensuite à la rive droite et suivre son cours dans la partie droite du lit; du km 2374,2 il se dirige de nouveau vers la rive gauche qu'il longe jusqu'au km 2373,2.

De ce point le chenal traverse le court seuil Kreuzhof et s'approche de la rive droite en se dirigeant vers la balise de direction du km 2373,1 r.d., qui indique également l'entrée dans le bassin du nouveau port de Regensburg. S'étant approché de la rive droite, le chenal longe celle-ci jusqu'à la balise de direction établie au km 2371,5 de la rive droite. Dans la région du km 2372,4 se trouve l'aire de virage (rondeau) Kreuzhof.

En aval de cette balise de direction le chenal tourne doucement vers la rive gauche dans la direction du feu côtier du km 2370,64 de la rive gauche. Dans la région du km 2371,4 se trouve l'aire de virage (rondeau) Grüner Wörth. A partir du feu côtier du km 2370,64 le chenal passe près du milieu du lit et se dirige vers l'ouverture centrale du pont-route Donaustauf situé au km 2369,6. La passe centrale est balisée par des panneaux rouges blancs indiquant l'autorisation de passage dans les deux sens.

km 2369,6 - 2350

Du pont-route de Donaustauf le chenal se dirige vers la rive gauche et passe dans la partie gauche du lit jusqu'au km 2368,3. Entre les km 2369,5 - 2369,3 de la rive gauche et les km 2368,7 - 2368,5 de la rive droite il passe les aires d'ancrage pour les montants. Dans la région entre les km 2368,8 - 2368,4 des roches sous-eau se trouvent près de la rive gauche.

En aval du km 2368,3 le chenal se dirige lentement vers la rive droite pour suivre son cours dans la moitié droite du lit. Au km 2367,2 il se dirige de nouveau vers la rive gauche, dont il s'approche au km 2367. Ayant approché la rive, le chenal

se situe dans la partie gauche du lit et ensuite, tournant vers la droite, traverse le passage étroit des km 2366 - 2365,7, puis se dirige vers la rive droite qu'il longe jusqu'au km 2363,8 où se trouve l'aire de virage (rondeau) auxiliaire Friesheim.

Après cette aire de virage, le chenal quitte la rive droite pour occuper le milieu du lit, laissant à la rive gauche, entre les km 2363,6 - 2363,3, l'aire d'ancrage pour les montants. En aval de ce point, le chenal s'approche de la rive gauche pour continuer son cours dans la partie gauche du lit jusqu'au km 2362,5 où il passe lentement à la rive droite, vers la balise de direction établie au km 2362,09 de la rive droite. De ce signal, tout en passant dans la partie droite du lit, il traverse l'aire d'ancrage pour les montants située entre les km 2362,1 - 2361,7 de la rive droite.

En aval de ce point, dans la région du km 2361,5, le chenal traverse un court seuil pour se diriger vers la rive gauche qu'il longe jusqu'au km 2360,93, où se trouve un passage de bac à câble aérien pour le transport de marchandises. Ensuite, il retourne au milieu du lit, laissant entre les km 2360,7 - 2360,5 l'aire d'ancrage pour les montants, et à gauche, un banc de gravier avec des rochers situé près de la rive entre les km 2360,5 - 2360,1. Le banc est signalé par deux bouées rouges non-lumineuses établies respectivement aux km 2360,4 et 2360,16.

Dépassant ce passage étroit, le chenal s'approche de la rive gauche dans la région de la balise de direction établie au km 2360,01 de la rive gauche. A partir de ce point, il longe la rive gauche jusqu'au km 2359,5, pour tourner ensuite vers la droite et se diriger vers la balise de direction du km 2359,19 de la rive droite. Le côté droit du chenal est balisé par une bouée noire non-lumineuse établie au km 2359,35 indiquant l'extrémité d'un groupe d'épis se détachant de la rive droite, dans la région des km 2359,6 - 2359,2.

A partir du km 2359,1 le chenal tourne à gauche et passe à la rive gauche vers la balise de direction du km 2358,49 r.g., laissant dans la région du km 2358,6 l'aire de virage (rondeau) auxiliaire Jagerwörth. Entre les km 2358,6 - 2358,5 de la rive gauche, se trouve une aire d'ancrage pour les montants.

En aval de cette aire d'ancrage le chenal passe dans la moitié gauche du lit en se dirigeant vers la balise de direction établie au km 2356,99 de la rive gauche. Après cette balise il passe lentement à la rive droite, en se dirigeant vers la balise de direction du km 2356,29 de la rive droite, laissant à gauche 6 épis se détachant de la rive gauche entre les km 2356,6 - 2356,1. Les épis et l'espace entre eux sont balisés par 2 bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2356,48 et 2356,11.

En aval de la balise de direction du km 2356,29, le chenal tourne brusquement à gauche, passe par la courbe Geisling et, longeant la rive droite, se dirige sur la balise de direction du km 2355,05 de la rive droite, laissant à gauche, entre les km 2356, - 2355, un banc de sable. A partir de ce signal, le chenal passe lentement à la rive gauche dans la direction de la balise établie au km 2354,79 de la rive gauche. Dépassant ce signal, le chenal passe dans la partie gauche du lit pour tourner lentement vers la rive droite, dans la direction de la balise établie au km 2354,04 de la rive droite. Passant dans la partie droite du lit, le chenal se dirige vers la balise de direction suivante, établie au km 2353,73 de la rive droite, d'où il passe à la rive gauche, laissant à droite un groupe d'épis se détachant de la rive droite et balisé par la bouée noire non-lumineuse établie au km 2353,47.

Si étant approché de la rive gauche, le chenal se dirige vers la balise de direction du km 2353,42 de la rive gauche, pour continuer son cours dans la partie gauche du lit en laissant à gauche, entre les km 2352,7 - 2352,1, un groupe d'épis balisé par la bouée rouge non-lumineuse établie au km 2352,22. Ensuite,

il tourne brusquement à droite et passe à la rive droite par suite de l'atterrissage formé au km 2352,1 de la rive gauche. Ayant atteint la rive droite, le chenal poursuit son cours le long de cette rive jusqu'au km 2350,8 en traversant la courbe de Pfatter. D'ici, il passe de nouveau à la rive gauche qu'il longe jusqu'au km 2350, laissant au km 2350,48 un passage de bac à marchandises, à câble aérien.

km 2350 - 2328,23

Du km 2350 le chenal se dirige doucement vers la rive droite qu'il longe jusqu'au km 2348,8. Entre les km 2350 - 2348,2 de la rive droite, il passe l'aire d'ancrage pour les montants. De là il se dirige vers la rive gauche et, continuant son cours dans la partie gauche du lit, traverse une courbe dans la région des km 2348,6 - 2348,2. Après avoir traversé cette courbe, il tourne lentement vers la rive droite et se dirige vers la balise de direction du km 2347,84 de la rive droite, laissant à sa gauche un banc de sable s'étendant le long de la rive gauche entre les km 2348,1 - 2347,1. En aval de la balise de direction indiquée plus haut, le chenal gagne lentement le milieu du lit, laissant à la rive droite, entre les km 2347 - 2346,5, une aire d'ancrage pour les montants et les avalants. Ici, le fleuve est navigable sur presque toute sa largeur, mais particulièrement dans sa partie gauche.

En aval de l'aire d'ancrage indiquée se trouve dans la région du km 2346,3 l'aire de virage (rondeau) Gmünd. Tournant à droite, le chenal s'approche de la rive droite qu'il longe en laissant au km 2345,66 un passage de bac à marchandises, à câble aérien. Après ce point, le chenal passe à côté d'une courte estacade située au km 2344,6 de la rive droite, que balise la bouée noire non-lumineuse établie au km 2344,6. Ensuite, il tourne à gauche et, dans la région du km 2344,4, traverse le court seuil de Niederachdorf; poursuivant son cours dans la partie gauche du lit, il laisse, au km 2344,15, un passage de bac à marchandises, à câble aérien.

De ce point le chenal longe la rive gauche dans la direction de la balise de direction du km 2343,29 de la rive gauche, d'où il tourne lentement à droite en se dirigeant sur la balise de direction du km 2342,57 de la rive droite. A partir de cette balise le chenal longe la rive droite, traverse la courbe Aholfing, en laissant à sa gauche, entre les km 2342,8 - 2341, un banc de sable de la rive gauche, qui fait dévier le chenal vers la rive droite.

Du km 2341,1 le chenal tourne lentement vers la rive gauche en se dirigeant vers la balise de direction du km 2340,8 de la rive gauche, laissant à sa gauche, au km 2341,06, une bouée rouge non-lumineuse signalant l'extrémité d'un banc de sable. Dans la région des km 2340,9 - 2340,6 de la rive gauche, près de la balise de direction indiquée, se trouve une aire d'ancrage pour les montants. D'ici à l'aire de virage (rondeau) Zeitldorn (km 2339) le chenal tourne brusquement vers la rive droite en se dirigeant sur la balise de direction du km 2339,01 et, longeant la rive droite jusqu'au km 2337,4, laisse entre les km 2339 - 2338,7 de la rive droite, une aire d'ancrage pour les montants.

Du km 2337,4 le chenal passe lentement à la rive gauche qu'il longe jusqu'au km 2335,6 et ensuite, tournant à droite, se dirige lentement vers la balise de direction du km 2335,54 de la rive droite. En aval de cette balise, au km 2335,5, il traverse le seuil Landsdorf et poursuit son cours dans la partie droite du lit en se dirigeant sur la balise de direction suivante, installée au km 2335,0 r.d. Après la courbe de Obermotzing il passe de nouveau, depuis le km 2334,7, vers la rive gauche, en direction de la balise de direction du km 2333,92 de la rive gauche, pour rester dans la partie gauche du lit. Du km 2333,5 le chenal tourne lentement vers la rive droite en se dirigeant sur la balise de direction du km 2333,4 r.d. En aval de cette balise, dans la région du km 2333,3, il traverse l'aire de virage (rondeau) Landsdorf et, longeant la rive droite, laisse à droite, entre les km 2333,2 - 2332,9, une aire d'ancrage pour les montants et les avalants.

L'aire d'ancrage dépassée, le chenal continue à longer la rive droite jusqu'à la balise de direction établie au km 2330,78 de la rive droite, d'où il tourne doucement vers la rive gauche qu'il longe jusqu'au km 2328,9. Ensuite, tournant à droite, il passe à la rive droite vers la balise de direction du km 2328,23 r.d. laissant à droite, dans la région du km 2328,8, et à gauche, dans la région du km 2327,8, des bancs de sable et de gravier.

A v e r t i s s e m e n t . Au km 2328,2 de la rive gauche se trouve le poste d'avertissement Zeitldorn qui, en collaboration avec la station de signalisation Straubing, règle la navigation dans le passage étroit Straubing (km 2328,2 - 2321). Le poste d'avertissement annonce les avalants à la station de Straubing. Les avalants sont tenus d'émettre un signal sonore au km 2330.

km 2328,23 - 2320,2

De la balise de direction du km 2328,23 de la rive droite le chenal tourne lentement vers la rive gauche qu'il longe jusqu'au km 2327, pour tourner ensuite à droite vers la balise de direction du km 2326,76 de la rive droite. En aval de ce signal, le chenal traverse une courbe brusque tout en longeant la rive droite, laissant dans la région du km 2326,3 l'aire de virage (rondeau) Eberau et, entre les km 2326,3 - 2325,8, l'aire d'ancrage pour les avalants, de la rive gauche.

Du feu côtier clignotant établi au km 2325,28 de la rive droite, le chenal se dirige vers le milieu du lit, laissant à droite un groupe d'épis se détachant de la rive droite entre les km 2325,3 - 2324,3. L'espace entre les épis est balisé par 4 bouées noires non-lumineuses établies aux km 2325,27, 2324,85, 2324,55 et 2324,28, qui signalent en même temps le côté droit du chenal.

Ensuite, le chenal se dirige vers la balise de direction du km 2324 de la rive droite, laissant à gauche, entre les km 2324,4 - 2323,8 de la rive gauche, un groupe d'épis balisé par 2 bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2324,3 et 2323,92,

qui marquent en même temps le côté gauche du chenal. Les groupes d'épis se trouvant des deux côtés réduisent la largeur du chenal et présentent un danger pour la navigation.

Après avoir dépassé la bouée rouge non-lumineuse du km 2323,92, le chenal tourne à gauche vers la balise de direction du km 2323,22 de la rive gauche. Entre les épis se détachant de la rive droite s'étend un banc de sable balisé par 3 bouées noires non-lumineuses établies aux km 2323,73, 2323,48 et 2323,2. De la balise de direction du km 2323,22 le chenal, longeant la rive gauche, traverse la courbe brusque de Wundermühle, laissant à droite un grand banc de sable et de gravier qui s'étend le long de la rive droite dans la région du km 2323 et rétrécit considérablement le chenal.

En aval de la courbe Wundermühle le chenal s'approche de la rive droite, laissant à gauche, entre les km 2322,5 - 2321,6 de la rive gauche, un groupe d'épis balisé par 3 bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2322,35, 2322,05 et 2321,68. Du km 2321,5, le chenal tourne à gauche et passe par l'ouverture centrale du pont-route Straubing (km 2321,1). De ce pont jusqu'au km 2320,2, le chenal passe au milieu du lit, laissant au km 2321,1 de la rive droite la station de signalisation Straubing. Entre les km 2320,8 - 2320,2 de la rive droite se détache un groupe d'épis balisé par 2 bouées noires non-lumineuses placées aux km 2320,79 et 2320,38. Le long de la rive gauche, dans la région des km 2320,8 - 2320,3, se trouve une aire d'ancrage pour les montants. Au km 2320,8 de la rive gauche est établi un panneau portant l'inscription "Arrêtez-vous!".

A v e r t i s s e m e n t . La station de signalisation sémaphorique Straubing se trouve au km 2321,1 de la rive droite, en aval du pont-route, et dessert, entre les km 2321 - 2328,2, le secteur du passage étroit Straubing. Les signaux émis par la station s'adressent aux bâtiments montants. A l'approche de la station, les montants doivent émettre un signal sonore prolongé.

km 2320,2 - 2311,3

Du km 2320,2 le chenal s'approche de la rive droite pour tourner ensuite à gauche, en direction de la balise de direction établie au km 2319,23 de la rive gauche, à l'extrémité de la langue de terre entre le lit principal et le bras Nord du Danube (bras mort). Du côté gauche du chenal, entre les km 2320,3 - 2319,9, se trouve un groupe d'épis qui se détache de la rive gauche et qui est balisé par 2 bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2320,27 et 2319,97. En aval du confluent du bras mort le chenal se maintient le long de la rive gauche jusqu'au km 2317,2, où il tourne brusquement pour s'approcher de la rive droite, laissant entre les km 2317,1 - 2316,8 de la rive droite une aire d'ancrage pour les montants.

Jusqu'au km 2315,8 le chenal longe la rive droite, et ensuite tourne lentement vers la rive gauche, laissant entre les km 2315,8 - 2315,6 de la rive gauche une aire d'ancrage pour les montants. Après avoir atteint la rive gauche le chenal la longe jusqu'au km 2314,4 d'où il retourne lentement à la rive droite pour continuer son cours dans la partie droite du lit. A partir du km 2313, il occupe le milieu du lit, laissant entre les km 2313 - 2312,3 de la rive gauche, une aire d'ancrage pour les bâtiments montants et avalants, ainsi que l'aire de virage (rondeau) Sand qui se trouve dans la région du km 2312,4.

De cette aire de virage le chenal, qui se maintient encore toujours au milieu du lit, passe par l'ouverture centrale du pont-rails de Bogen. Au km 2312,22 se trouve un passage de bac à traîlle pour marchandises. Le pont-rails de Bogen se trouve au km 2311,3, sa passe centrale sert à la navigation dans les deux sens.

km 2311,3 - 2302

En aval du pont de Bogen le chenal s'approche de la rive gauche dans la région de la balise de direction du km 2310,26 r.g. d'où il passe doucement de nouveau à la rive droite, vers la balise de direction du km 2309,79 r.d. Le côté droit du chenal est balisé par la bouée noire non-lumineuse établie au km 2310,08 qui marque également à l'extrémité d'un banc de sable se détachant de la rive droite.

A partir de la balise de direction du km 2310,26, le chenal gagne le milieu du lit, laissant à gauche un groupe d'épis balisé par une bouée rouge non-lumineuse, établie au km 2309,68. Ensuite, tout en poursuivant son cours au milieu du lit, il laisse au km 2309 le passage de bac à traille de Hermannsdorf et ensuite, au km 2308,95 de la rive gauche, l'entrée de l'hivernage auxiliaire Bogen-Altwasser. D'ici le chenal passe dans la partie gauche du lit en se dirigeant sur la balise de direction du km 2308,54 de la rive gauche. De ce signal il tourne de nouveau doucement vers la rive droite, dans la direction de la balise du km 2307,79 de la rive droite, laissant à gauche, au km 2307,86, une bouée rouge non-lumineuse balisant la tête d'un épi.

En aval de la balise de direction du km 2307,79 le chenal passe lentement à la rive gauche, se dirigeant vers la balise de direction du km 2306,92 r.g. De cette balise, longeant toujours la rive gauche, le chenal se dirige vers le feu côtier clignotant établi au km 2306,34 de la rive gauche, laissant à gauche, au km 2306,82, une bouée rouge non-lumineuse balisant la tête d'un épi de la rive gauche. En aval du feu côtier clignotant du km 2305,86 se trouve le passage de bac à câble aérien Pfelling, et dans la région du km 2305,7, une aire de virage (rondeau). Au km 2305,53 de la rive gauche est établi un panneau d'interdiction d'ancrage en aval duquel, entre les km 2305,5 - 2305,1 de la rive gauche, se trouve une aire d'ancrage pour les montants et les avalants.

De l'aire d'ancrage indiquée le chenal se dirige vers la balise de direction du km 2305,1 de la rive droite, et poursuit son cours dans la partie droite du lit en laissant au km 2304,1 une bouée rouge non-lumineuse balisant un fond rocheux situé près de la rive gauche. Tout en restant dans la partie droite du lit, le chenal se dirige vers le feu côtier clignotant établi au km 2303,34 de la rive droite, à l'extrémité aval de l'île Entau. En aval de ce feu, le chenal gagne lentement le milieu du lit, qu'il occupe jusqu'au km 2302,3. Entre les km 2303 - 2302,3 de la rive gauche se trouve une aire d'ancrage destinée tant aux montants qu'aux avalants, ainsi que dans la région du km 2302,6 l'aire de virage (rondeau) Irlbach. Du km 2302,3 le chenal passe lentement à la rive gauche, qu'il atteint en aval du passage de bac à traillle Irlbach situé au km 2302,1.

km 2302 - 2291

S'étant approché de la rive gauche le chenal passe dans la moitié gauche du lit, laissant à gauche, entre les km 2302-2301, une aire d'ancrage pour les bâtiments montants et avalants. A partir de ce point le chenal se dirige vers le feu côtier clignotant établi au km 2301,15 de la rive droite sur l'extrémité aval de la digue longitudinale, qu'il longe en laissant à droite, au km 2300,95, une bouée noire non-lumineuse qui balise le banc s'étendant en aval de la digue. Du km 2300,95 le chenal, qui se situe dans la moitié droite du lit, se dirige vers la balise de direction du km 2300,72 de la rive droite. A partir de cette balise il s'approche de la rive droite, laissant entre les km 2300,4 - 2296 un groupe d'épis qui se détachent de la rive gauche, à peu de distance les uns des autres. Les têtes des épis et les espaces entre eux sont balisés par des bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2300,1, 2299,09, 2297,83, 2297,54, 2297,07 et 2296,38.

Dépassant la balise de direction du km 2300,72, le chenal longe la rive droite dans la direction du feu côtier clignotant établi au km 2298,24 de la rive droite, pour passer ensuite au milieu du lit en laissant à droite, aux km 2297,54 et 2297,07 deux bouées noires non-lumineuses balisant l'espace vaseux s'étendant entre les épis. Au km 2297,34 se trouve le passage de bac à trailla de Maria-Posching, pour marchandises. En aval du passage de bac le chenal se dirige vers la balise de direction établie au km 2296,18, à l'extrémité aval d'une estacade qui part de la rive droite.

Du point de repère indiqué, le chenal passe dans la partie droite du lit en se dirigeant vers le feu côtier clignotant établi au km 2295,14 de la rive droite. Dans la région du km 2295,95 de la rive droite conflue un bras mort, balisé par une bouée noire non-lumineuse établie au km 2295,95. En aval de cette bouée, entre les km 2295,7 - 2295,1, il y a, le long de la rive droite, une aire d'ancrage pour les bâtiments montants et avalants, et dans la région du km 2295,4 se trouve l'aire de virage (rondeau) Steinkirchen.

Du km 2295 le chenal passe doucement au milieu du lit, laissant à droite un banc de sable qui s'étend le long de la rive droite, entre des épis. Le banc est balisé par 3 bouées noires non-lumineuses établies aux km 2294,7, 2294,05 et 2293,35, qui balisent en même temps le côté droit du chenal. Passant au milieu du lit, le chenal laisse à gauche, au km 2293,53, la balise de direction établie à l'extrémité aval de l'île Sommersdorf, et se dirige vers le feu côtier clignotant du km 2292,8 de la rive gauche. Le côté gauche du chenal est balisé par 3 bouées rouges non-lumineuses établies respectivement aux km 2294,72, 2294,09 et 2293,48. Au km 2294,7 de la rive gauche se détache une estacade de jonction qui relie à la rive l'île Sommersdorf, située près de la rive gauche, entre les km 2294 - 2293,5.

A partir du feu côtier clignotant du km 2292,8, le chenal poursuit son cours au milieu du lit, laissant à droite et à gauche des espaces sablonneux s'étendant entre les épis des deux rives. Le côté droit du chenal est balisé par 5 bouées noires non-lumineuses établies aux km 2292,87, 2292,66, 2292,48, 2292,13 et 2291,83. Le côté gauche du chenal est balisé par 3 bouées rouges non-lumineuses installées aux km 2295,85, 2292,48 et 2291,8.

Après avoir dépassé les épis, le chenal longe de près la rive droite en se dirigeant sur le feu côtier clignotant du km 2291,38 r.d., laissant à gauche, entre les km 2291,7 - 2290,8, un banc de sable balisé par une bouée rouge non-lumineuse établie au km 2291,05. Dans la région entre les km 2291,5 - 2291,2 de la rive droite se trouve une aire d'ancrage pour montants et avalants.

km 2291 - 2281,8

Du km 2291 le chenal passe lentement à la rive gauche en se dirigeant vers la balise de direction du km 2290,42 de la rive gauche, laissant à droite, au km 2290,75, une bouée noire non-lumineuse signalant l'extrémité d'une courte digue longitudinale. En aval de cette bouée, le chenal se situe dans la partie gauche du lit et passe à côté de l'aire d'ancrage pour les bâtiments montants et avalants, qui se trouve entre les km 2290 - 2289,6 de la rive gauche. Ensuite, se dirigeant vers le feu côtier clignotant du km 2288,96 de la rive gauche, il laisse, au km 2289,08, le passage de bac à câble aérien de Metten. D'ici, le chenal gagne le milieu du lit en passant entre les épis partant des deux rives, et se dirige vers la balise de direction du km 2287,76 de la rive droite. Le côté droit du chenal est balisé par 2 bouées non-lumineuses établies aux km 2288,6 et 2288,34, et le côté gauche par 2 bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2288,33 et 2288,14. En amont de la balise de direction du km 2287,76, entre les km 2288 - 2287,7 de la rive droite, se trouve l'aire d'ancrage pour montants et avalants et, dans la région du km 2287,9, l'aire de virage (rondeau) Metten.

S'éloignant de la balise de direction du km 2287,76, le chenal gagne le milieu du lit où il continue son cours jusqu'au km 2287,34, laissant à gauche des épis balisés par 2 bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2287,54 et 2287,39. Sur le côté droit du chenal, une bouée noire non-lumineuse établie au km 2287,34 signale la tête d'un épi se détachant de la rive droite. A partir du km 2287,34 le chenal se dirige vers la balise de direction établie au km 2286,64 de la rive gauche. Au km 2287,12 de la rive gauche est installé un panneau indiquant la hauteur libre de la passe du pont-rails de Deggenndorf. En aval de ce panneau, dans la région du km 2286,96 se trouve une aire d'interdiction d'ancrage signalée par des panneaux d'interdiction établis au km 2286,96, sur les deux rives.

Plus loin, dépassant l'aire auxiliaire de virage (rondeau) Helfkam, située dans la région du km 2286,5, le chenal passe par l'ouverture centrale du pont-rails Deggenndorf situé au km 2285,9. La passe centrale de ce pont sert à la navigation dans les deux sens. Dépassant le pont, le chenal se situe dans la partie gauche du lit, laissant dans la région du km 2285,2 l'aire de virage (rondeau) Deggenndorf. En aval du pont, au km 2285,87 de la rive gauche, est installé un panneau indiquant les hauteurs libres de pont rapportées à tous les niveaux d'eau. En aval de ce panneau, le long de la rive gauche, entre les km 2285,7 - 2285,1, se trouve une aire d'ancrage pour montants et avalants.

De ce point, le chenal se dirige vers la passe centrale (deuxième à partir de la rive gauche) du pont-route Deggenndorf (km 2284,6). La passe centrale sert à la navigation dans les deux sens. Sur la rive gauche, immédiatement en aval et en amont du pont se trouvent les chantiers de constructions et de réparations navales de Deggenndorf. En aval du pont, le chenal passe au milieu du lit, laissant entre les km 2284,4 - 2284 de la rive gauche une aire d'ancrage pour les avalants et les montants, et au km 2283,93 de la rive gauche, l'entrée dans l'hivernage Deggenndorf.

En aval de l'entrée de l'hivernage, le chenal poursuit son cours dans la partie gauche du lit. Sur la rive gauche se trouve une installation de transbordement et les chantiers navals de la firme Josef Wallner. Le long de la rive droite, entre les km 2283,5 - 2282,8, se trouve une aire d'ancrage pour les bâtiments montants et avalants. Aux km 2283,09 et 2282,97 de la rive gauche sont installés des panneaux indiquant l'interdiction d'ancrer dans cette région. De ce point jusqu'au km 2281,8 (confluent de l'Isar) le chenal suit le milieu du lit, laissant dans la région du km 2282,8 l'aire de virage (rondeau) Deggendorf-Degenau et ensuite, dans la région du km 2282,1, l'aire de virage (rondeau) auxiliaire Isarmündung.

Balisage de la voie navigable

Des p a n n e a u x d ' i n t e r d i c t i o n d ' a n c r a g e sont établis au km 2378,78 sur les deux rives.

Les d e u x b o u é e s r o u g e s non-lumineuses établies aux km 2377,26 et 2377,14 balisent un fond rocheux situé à gauche du chenal (Hitzler Kachlet).

Des p a n n e a u x i n d i c a t e u r s d e s p a s s e s n a v i g a b l e s du pont-rails de Schwabelweis, au km 2376,8, signalent la passe gauche pour les montants et la passe droite pour les avalants. De nuit, les deux passes sont signalées du côté gauche par des feux rouges fixes, et du côté droit par des feux verts fixes.

La b a l i s e d e d i r e c t i o n établie au km 2373,10 de la rive droite indique la direction du chenal et signale l'entrée dans le bassin du port.

La b a l i s e d e d i r e c t i o n établie au km 2371,5 de la rive droite signale un changement de direction du chenal.

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2370,64 de la rive gauche indique la traversée. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec. Période totale = 4 sec.

Des panneaux indicateurs de la passe navigable du pont-route Donaustauf, au km 2369,6, signalent la passe centrale du pont, navigable dans les deux sens. De nuit, la passe est signalée par des feux rouges fixes du côté gauche et de feux verts fixes du côté droit.

La balise de direction établie au km 2362,09 de la rive droite signale un changement de direction du chenal.

Les deux bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2360,4 et 2360,16 balisent un fond rocheux situé du côté gauche du chenal.

La balise de direction établie au km 2360,01 de la rive gauche indique la direction du chenal.

La bouée noire non-lumineuse établie au km 2359,35 balise la partie inférieure de l'espace entre les épis qui se détachent de la rive droite.

La balise de direction établie au km 2359,19 de la rive droite sert de signal de traversée.

La balise de direction établie au km 2358,49 de la rive gauche indique la traversée.

La balise de direction établie au km 2356,99 de la rive gauche sert de point de repère.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2356,48 balise l'extrémité aval d'une estacade.

La balise de direction établie au km 2356,29 de la rive droite sert de point de repère.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2356,11 balise le bord d'un banc de sable de la rive gauche.

La balise de direction établie au km 2355,05 de la rive droite sert de signal de traversée.

La balise de direction établie au km 2354,79 de la rive gauche signale un changement de direction du chenal.

Les balises de direction établies aux km 2354,04 et 2353,73 de la rive droite indiquent la direction du chenal.

La bouée noire non-lumineuse établie au km 2353,47 balise la tête d'un épi de la rive droite.

La balise de direction établie au km 2353,42 de la rive gauche signale un changement de direction du chenal.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2352,22 balise la tête d'un épi qui se détache de la rive gauche.

La balise de direction établie au km 2347,84 de la rive droite indique la direction du chenal.

La bouée noire non-lumineuse établie au km 2344,6, balise l'extrémité aval d'une estacade de la rive droite.

La balise de direction établie au km 2343,29 de la rive gauche indique la direction du chenal.

La balise de direction établie au km 2342,57 de la rive droite signale le bout aval d'une traversée.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2341,06 balise un banc de sable de la rive gauche.

La balise de direction établie au km 2340,8 de la rive gauche indique la traversée.

La balise de direction établie au km 2339,01 de la rive droite sert de signal de traversée.

La balise de direction établie au km 2335,54 de la rive droite signale un changement de direction du chenal.

La balise de direction établie au km 2335,01 de la rive droite indique la direction du chenal.

La balise de direction établie au km 2333,92 de la rive gauche signale un changement de direction du chenal.

La balise de direction établie au km 2333,4 de la rive droite indique la direction du chenal.

La balise de direction établie au km 2330,78 de la rive droite indique la traversée.

La balise de direction établie au km 2328,23 de la rive droite sert de point de repère et balise l'extrémité aval d'une estacade de la rive droite.

La balise de direction établie au km 2326,76 de la rive droite (commencement d'une courbe brusque) sert de point de repère.

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2325,28 de la rive droite indique la direction du chenal. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 2 sec., période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 5 sec., période totale = 9 sec.

Les quatre bouées noires non lumineuses établies aux km 2325,27, 2324,85, 2324,55 et 2324,28 (chacune d'elle se trouve devant la tête d'un épi) balisent l'espace entre les épis qui s'étendent le long de la rive droite sur une longueur d'environ 1000 m.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2324,37 balise la partie supérieure de l'espace entre les épis qui se détachent de la rive gauche.

La balise de direction établie au km 2324 de la rive droite indique la direction du chenal.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2323,92 balise la tête d'un épi partant de la rive gauche.

Les deux bouées noires non-lumineuses établies aux km 2323,78 et 2323,48 balisent l'espace entre des épis se détachant de la rive droite.

La bouée noire non-lumineuse établie au km 2323,2 balise un banc de sable situé près de la rive droite.

La balise de direction établie au km 2323,22 de la rive gauche indique la direction du chenal.

Les trois bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2322,25, 2322,05 et 2321,68 balisent des épis partant de la rive gauche.

Un panneau portant l'inscription "Arrêtez-vous!" est établi au km 2320,8 de la rive gauche. Les montants ne doivent pas dépasser ce panneau si le passage étroit de Straubing est fermé.

Les deux bouées noires non-lumineuses établies aux km 2320,79 et 2320,38 balisent l'espace entre les épis se détachant de la rive droite.

Les deux bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2320,7 et 2319,97 balisent l'espace entre les épis partant de la rive gauche.

La balise de direction établie au km 2319,28 de la rive gauche indique la direction du chenal et signale l'entrée dans le bras mort de la rive gauche.

Des panneaux indicateurs de passe navigable sont installés sur la passe centrale du pont-rails de Bogen (km 2311,27) qui sert à la navigation dans les deux sens. De nuit, la passe est signalée par des feux rouges fixes du côté gauche et des feux verts fixes du côté droit.

La balise de direction établie au km 2310,26 de la rive gauche signale un changement de direction du chenal.

La bouée noire non-lumineuse établie au km 2310,08 balise un banc de sable de la rive droite.

La balise de direction établie au km 2309,79 de la rive droite signale le commencement d'une traversée.

Une bouée rouge non-lumineuse est établie au km 2309,68 devant la tête de trois épis partant de la rive gauche.

La balise de direction établie au km 2308,54 de la rive gauche indique la direction du chenal.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2307,86 balise la tête d'un épi partant de la rive gauche.

La balise de direction établie au km 2307,79 de la rive droite, à l'extrémité aval d'une estacade, indique la direction du chenal.

La balise de direction établie au km 2306,92 de la rive gauche signale un changement de direction du chenal.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2306,82 balise la tête d'un épis partant de la rive gauche.

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2306,34 de la rive gauche sert de point de repère. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec., période totale = 4 sec.

Un panneau d'interdiction d'ancrage est établi au km 2305,53 de la rive gauche.

La balise de direction établie au km 2305,1 de la rive droite indique la direction du chenal.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2304,5 balise le côté gauche du chenal du côté du fond rocheux situé près de la rive gauche.

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2303,34 de la rive droite, à l'extrémité aval de l'île Entau, sert de point de repère. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 2 sec., période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 5 sec., période totale = 9 sec.

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2301,15 de la rive droite, à l'extrémité aval d'une digue longitudinale, indique la direction du chenal. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 2 sec., période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 5 sec., période totale = 9 sec.

La bouée noire non-lumineuse du km 2300,95 balise un banc s'étendant en aval de la digue longitudinale de la rive droite.

La balise de direction du km 2300,72 de la rive droite indique la direction du chenal.

Les deux bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2300,1 et 2299,09 devant des têtes d'épis, balisent l'espace entre les épis du côté gauche du chenal.

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2298,24 de la rive droite sert de point de repère. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 2 sec., période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 5 sec., période totale = 9 sec.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2297,83 balise la tête d'un épis partant de la rive gauche.

Les deux bouées noires non-lumineuses établies aux km 2297,54 et 2297,07 balisent l'espace vaseux entre les épis.

Les trois bouées rouges non-lumineuses installées aux km 2297,05, 2296,78 et 2296,38 balisent l'espace entre les épis qui se détachent de la rive gauche.

La balise de direction établie au km 2296,18 de la rive droite, à l'extrémité aval d'une estacade, indique la direction du chenal.

La bouée noire non-lumineuse du km 2295,95 signale le confluent du bras mort du côté droit du chenal.

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2295,14 de la rive droite indique la direction du chenal. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 2 sec., période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 5 sec., période totale = 9 sec.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2294,72 balise le côté gauche du chenal.

Les trois bouées noires non-lumineuses établies aux km 2294,7, 2294,05 et 2293,35 marquent des bancs de sable de la rive droite.

Les deux bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2294,09 et 2293,48 balisent le côté gauche du chenal qui longe ici une digue longitudinale.

La balise de direction établie au km 2293,54 de la rive gauche, sur la partie aval de l'île Sommersdorf, indique la direction du chenal.

Les cinq bouées noires non-lumineuses établies aux km 2292,87, 2292,66, 2292,48, 2292,13 et 2291,83 balisent des atterrissements près de la rive droite.

Les trois bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2292,85, 2292,48 et 2291,8 balisent le côté gauche du chenal.

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2292,8 de la rive gauche sert de point de repère. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec., période totale = 4 sec.

Le feu côtier clignotant vert établi au km 2291,38 de la rive droite indique la direction du chenal. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec., période totale = 4 sec.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2291,05 balise le bord d'un banc de sable se détachant de la rive gauche.

Une bouée noire non-lumineuse établie au km 2290,75 balise l'extrémité d'une courte digue longitudinale.

La balise de direction du km 2290,42 de la rive gauche sert de point de repère.

Le feu côtier clignotant rouge établi au km 2288,96 de la rive gauche indique la direction du chenal. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec., période totale = 4 sec.

Les deux bouées noires non-lumineuses établies aux km 2288,6 et 2288,34 balisent des atterrissements le long de la rive droite.

Les deux bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2288,33 et 2288,14 balisent les têtes des épis partant de la rive gauche.

Deux bouées rouges non-lumineuses sont établies aux km 2287,58 et 2287,39 devant les têtes des épis qui se détachent de la rive gauche et s'avancent profondément dans le lit.

La balise de direction établie au km 2287,76 de la rive droite sert de point de repère.

La bouée noire non-lumineuse du km 2287,34 balise la tête d'un épi partant de la rive droite.

Un panneau indicateur de la hauteur libre de la passe navigable du pont-rails de Degendorf est établi au km 2287,12 de la rive gauche.

Des panneaux d'interdiction d'ancrage sont établis au km 2286,96, sur les deux rives.

La balise de direction du km 2286,64 de la rive gauche indique la direction du chenal.

Des p a n n e a u x i n d i c a t e u r s d e p a s s e n a v i g a b l e sont installés sur la passe centrale du pont-rails Deggendorf (km 2285,9), qui sert à la navigation dans les deux sens. De nuit, la passe est signalée par des feux rouges fixes du côté gauche et des feux verts fixes du côté droit.

Un p a n n e a u i n d i c a t e u r de la hauteur libre de la passe navigable du pont-rails Deggendorf, établi au km 2285,87 de la rive gauche, indique la hauteur libre de la passe à chaque niveau d'eau.

Des p a n n e a u x installés sur le pont-route Deggendorf, km 2284,59, signalent la passe navigable dans les deux sens. De nuit la passe est signalée du côté gauche par des feux rouges fixes et du côté droit par des feux verts fixes.

Des p a n n e a u x d ' i n t e r d i c t i o n d ' a n c r a g e sont établis aux km 2283,09 et 2282,97 de la rive gauche et balisent les éléments sous-eau d'une cale de construction près de la rive gauche.

Points dangereux.

Il est à noter que les courbes brusques et les fonds rocheux (kachlet) situés entre Regensburg et Straubing constituent, particulièrement en période de basses-eaux, des endroits dangereux du fait que le croisement et le dépassement créent des difficultés pour la navigation des convois.

Un b a n c d e s a b l e occupant le tiers du lit se détache de la rive gauche dans la région des km 2379,1 - 2378,9.

Des r o c h e r s s o u s - e a u (Hitzler-Kachlet), qui rétrécissent considérablement le chenal, se trouvent entre les km 2377,4 - 2377 de la rive gauche. Ils sont balisés par deux bouées rouges non-lumineuses.

En période de basses-eaux, les p a s s e s d u p o n t - r a i l s de Schwabelweis, au km 2376,8, présentent un danger pour les bâtiments à pleine charge par suite des couches d'enrochements de protection qui entourent les piles du pont.

Lors du passage du pont-route de Donaustauf, au km 2369,6, il faut avoir en vue que la couche d'enrochements de protection de la pile gauche n'a qu'une faible pente, de sorte que les bateaux à pleine charge doivent se tenir à une distance d'environ 6 m de la pile.

Un f o n d r o c h e u x s'étend le long de la rive gauche entre les km 2368,8 - 2368,4 et touche les limites du chenal; en traversant cette région, les bateliers doivent prendre des précautions particulières.

Un b a n c d e g r a v i e r s'étend entre les km 2360,5 - 2360,1 de la rive gauche; il est balisé par deux bouées rouges non-lumineuses.

Un g r o u p e d ' é p i s s'avance de la rive droite, entre les km 2359,6 - 2359,2; il est balisé par des bouées noires non-lumineuses.

Un g r o u p e d e s i x é p i s se détache de la rive gauche entre les km 2356,6 - 2356,1; il est balisé par deux bouées rouges non-lumineuses.

Dans la c o u r b e b r u s q u e d e G e i s l i n g (km 2356 - 2355) des bancs de sable qui se détachent de la rive gauche repoussent le chenal vers la rive droite.

Un g r o u p e d ' é p i s se détache de la rive gauche dans la région des km 2352,7 - 2352,1. La tête de l'épi inférieur est balisée d'une bouée rouge non-lumineuse.

Un b a n c d e s a b l e s'étend le long de la rive gauche entre les km 2348,1 - 2347,4.

Un banc de sable s'étend le long de la rive gauche entre les km 2342,8 - 2341 (courbe Aholting) et repousse le chenal vers la rive droite.

Des bancs de sable et de gravier qui s'étendent entre les km 2328,8 - 2327,8, d'abord le long de la rive droite, ensuite de la rive gauche, impriment au chenal des courbes considérables.

Des espaces sablonneux entre les épis de la rive droite, dans la région des km 2325,3 - 2324,3 rétrécissent le chenal. Les points les plus dangereux pour la navigation sont balisés par des bouées noires non-lumineuses.

Un groupe d'épis s'avance de la rive gauche entre les km 2324,4 - 2323,8. Les épis et les espaces entre eux sont balisés par deux bouées rouges non-lumineuses.

Le grand banc de sable et de gravier qui s'étend dans la région du km 2323 de la rive gauche (courbe Wundermühle) rétrécit considérablement le chenal.

Un groupe d'épis s'avançant de la rive gauche, dans la région des km 2320,3 - 2319,9, est balisé par deux bouées rouges non-lumineuses.

Au km 2319,2 de la rive gauche le bras mort Straubing conflue avec le lit principal. Vu que le chenal passe tout près de la rive gauche, en période de mauvaise visibilité les bâtiments montants risquent d'entrer dans le bras mort. Une balise de direction est établie à l'extrémité de la langue de terre qui s'étend entre le lit principal et le bras pour améliorer l'orientation des bateaux.

Un groupe d'épis qui rétrécit le chenal se détache de la rive gauche entre les km 2300,4 - 2296. Les épis et l'espace entre eux sont balisés par des bouées rouges non-lumineuses.

Un b a n c d e s a b l e se détache de la rive gauche entre les km 2291,7 - 2290,8 et repousse le chenal vers la rive droite. Il est balisé par une bouée rouge non-lumineuse.

Remous et courants traversiers.

Des remous et des courants traversiers peuvent se produire aux endroits où, au cours des travaux de régularisation, de nouveaux épis et des épis noyés ont été mis en place. De tels remous se forment également autour des piles des ponts par suite de l'approfondissement du fond entre les piles et du dépôt des alluvions.

Il convient de noter particulièrement les remous qui se forment aux endroits suivants:

- en aval du pont-rails de Schwabelweis (km 2376,5);
- en aval du pont-route de Donaustauf (km 2369,6), à partir de l'extrémité inférieure des piles;
- en aval du pont-route de Straubing (km 2321,2) un remous très fort se forme près de la rive droite, surtout dans les périodes de basses-eaux.

Passages difficiles

Les endroits suivants présentent des difficultés au passage des convois:

- km 2356 - Eltheim (rayon de courbure de 300 m),
- km 2340,5 - Pondorf (rayon de courbure de 325 m),
- km 2335,3 - Obermotzing (rayon de courbure de 300 m),
- km 2328,2 - Sossau (rayon de courbure de 300 m),
- km 2328,2 - 2321 - courbe de Straubing (rayon de courbure de 300 m).

Seuils

En raison des nombreuses courbes se succédant à courtes distances, les seuils se trouvant entre les différentes courbes du secteur de Regensburg au confluent de l'Isar sont constants. En conséquence du faible débit, la forme et l'emplacement des seuils ne changent que très peu. Sur tous les seuils il y a actuellement une profondeur minimum de 1,6 m auprès du plus bas niveau navigable, même sur ceux qui ne sont pas encore régularisés. Les profondeurs sur les seuils correspondent aux niveaux d'eau de la station hydrométrique la plus proche.

Sur le secteur en question il y a actuellement des seuils sur lesquels les profondeurs n'ont pas encore été portées à l'étiage navigable et de régularisation. Parmi eux, les suivants, avec une profondeur de 1,7 m, sont caractéristiques.

Kreuzhof - km 2373,
Illkofen - km 2361,5,
Niederachdorf - km 2344,4,
Landsdorf - km 2335,5.

Sections à navigation par alternat

En raison de la largeur réduite du chenal, les courbes brusques présentent pendant les basses-eaux des difficultés pour le passage simultané de deux bâtiments. Par conséquent, les montants doivent attendre à l'extrémité aval le passage des avalants. Néanmoins, il n'est pas nécessaire de régler la navigation sur ces sections par signalisation.

La section à navigation par alternat, située entre les km 2323,3 - 2321,3, c'est-à-dire entre Wundermühle et le pont-route de Straubing, est à signaler spécialement. Sur cette section la navigation est réglée par le poste d'avertissement de Zeitldorn (km 2328,2) et la station de signalisation de Straubing (km 2321,1).

Ponts

Le pont - route " Niebelungebrücke " traverse, au km 2378,5, les deux bras du Danube. Le bras Sud est traversé sans piles; la seule passe formée a une largeur de 78 m et une hauteur de 11,43 m, rapportée au "0" de la station hydrométrique Schwabelweis. La passe sert à la navigation dans les deux sens.

Le pont - rails de Schwabelweis (km 2376,8) a trois passes, dont les passes gauche et centrale sont navigables. La passe gauche est destinée aux montants et la passe centrale aux avalants. Les deux passes ont chacune une largeur libre de 46 m et une hauteur de 11,17 m, rapportée au "0" de la station hydrométrique de Schwabelweis. Le pont traverse aussi le bassin du port Luitpold, où la largeur de la passe entre les piles est de 34 m et la hauteur libre de 11,31 m.

Le pont - route de Donaustauf, à trois passes, franchit le Danube au km 2369,6. La passe centrale sert à la navigation dans les deux sens. La largeur libre entre les piles est de 42,6 m et la hauteur de 11,06 m, rapportée au "0" de la station hydrométrique de Schwabelweis.

Le pont - route de Straubing, à une passe, traverse le Danube au km 2321,3. La largeur libre entre les culées est de 91,5 m. La hauteur de la passe au milieu du pont est de 10,78 m, rapportée au "0" de la station hydrométrique de Straubing. Cette passe sert de passage dans les deux sens.

Le pont - rails de Bogen, à trois passes, traverse le fleuve au km 2311,3. La passe centrale sert de passage dans les deux sens. La largeur libre de la passe entre les piles est 58,3 m et la hauteur de 10,75 m, rapportée au "0" de la station hydrométrique de Straubing.

Le pont - rails de Deggenf o r f , qui est actuellement le pont le plus bas sur le secteur, franchit le Danube au km 2285,9. Sur le lit principal il n'a que trois passes, dont celle du milieu sert au passage dans les deux sens. La largeur libre de la passe entre les piles est de 58,1 m. Le bord inférieur du pont se trouve à une hauteur de 10,11 m rapportée au "0" de la station hydrométrique de Deggendorf.

Le pont - route de Deggendorf traverse le Danube au km 2284,6. La largeur libre de la passe, servant la navigation dans les deux sens, atteint 74,8 m entre les piles. Le bord inférieur du pont est à une hauteur de 12,67 m rapportée au "0" de la station hydrométrique de Deggendorf.

Bacs à câble aérien

Tous les bacs, sans exception, sont des bacs à traille et servent au transport de marchandises et de passagers.

Le bac à câble aérien de Schwabelweis se trouve au km 2376,15. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 11 m.

Le bac à câble aérien de Frengkofen se trouve au km 2360,93. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 11 m.

Le bac à câble aérien de Pfatter se trouve au km 2350,48. La hauteur au-dessus du plus haut niveau navigable est de 11 m.

Le bac à câble aérien de Irling se trouve au km 2345,66. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 11 m.

Le bac à câble aérien de Niederachdorf se trouve au km 2344,15. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 11 m.

Le b a c à c â b l e a é r i e n de Sand se trouve au km 2312,22. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 10,75 m.

Le b a c à c â b l e a é r i e n de Hermannsdorf se trouve au km 2309. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 13,50 m.

Le b a c à c â b l e a é r i e n de Pfelling se trouve au km 2305,86. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 13,50 m.

Le b a c à c â b l e a é r i e n de Irlbach se trouve au km 2302,11. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 12 m.

Le b a c à c â b l e a é r i e n de Maria-Posching se trouve au km 2297,34. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 11 m.

Le b a c à c â b l e a é r i e n de Metten se trouve au km 2289,08. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 11 m.

Aires d'ancrage

Hormis les postes d'accostage et de stationnement appartenant aux zones portuaires, les aires d'ancrage utilisées par la navigation ne sont pas balisées par des signaux côtiers spéciaux. Les aires d'ancrage énumérées ci-après ont, sans exception, une profondeur minimum de 1,6 m auprès du plus bas niveau navigable. Elles se trouvent en dehors du chenal de sorte que les bâtiments qui y stationnent n'entravent pas la navigation.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Donaustauf, km 2369,5 - 2369,3 de la rive gauche, est réservée aux montants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Donaustauf-Walhall, km 2368,7 - 2368,5 de la rive droite, est réservée aux montants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Friesheim, km 2363,6 - 2363,3 de la rive gauche, est réservée aux montants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Illkofen, km 2362,1 - 2361,7 de la rive droite, est réservée aux montants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Frengkofen, km 2360,7 - 2360,5 de la rive droite, est réservée aux montants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Kiefenholz, km 2358,6 - 2358,5 de la rive gauche, est réservée aux montants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Pfatter, km 2350 - 2349,2 de la rive droite, est réservée aux montants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Gmünd, km 2347 - 2346,5 de la rive droite, sert aux montants et aux avalants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Pondorf, km 2340,9 - 2340,6 de la rive gauche, est réservée aux montants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Zeiltdorn, km 2339 - 2338,7 de la rive droite, est réservée aux montants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Landsdorf, km 2333,2 - 2332,9 de la rive droite, sert aux montants et aux avalants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Oberau, km 2326,3 - 2325,8 de la rive gauche, est réservée aux avalants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Straubing, km 2320,8 - 2320,3 de la rive gauche, est réservée aux montants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Thurnhof, km 2317,1 - 2316,8 de la rive droite, est réservée aux montants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e Reibersdorf, km 2315,8 - 2315,6 de la rive gauche, est réservée aux montants.

L'aire d'ancrage Sand, km 2313 - 2312,3 de la rive gauche, sert aux montants et aux avalants.

L'aire d'ancrage Pfelling, km 2305,5 - 2305,1 de la rive gauche, sert aux montants et aux avalants.

L'aire d'ancrage Irlbach, km 2303 - 2302,3 de la rive droite, sert aux montants et aux avalants.

L'aire d'ancrage Waltendorf, km 2302 - 2301,8 de la rive gauche, sert aux montants et aux avalants.

L'aire d'ancrage Steinkirchen, km 2295,7 - 2295,1 de la rive droite, sert aux montants et aux avalants.

L'aire d'ancrage Zeitldorn, km 2291,5 - 2291,2 de la rive droite, sert aux montants et aux avalants.

L'aire d'ancrage Metten, km 2290 - 2289,6 de la rive gauche, sert aux montants et aux avalants.

L'aire d'ancrage Metten, km 2288 - 2287,7 de la rive droite, sert aux montants et aux avalants.

L'aire d'ancrage Deggendorf, km 2285,7 - 2285,1 de la rive gauche, sert aux montants et aux avalants.

L'aire d'ancrage Deggendorf, km 2284,4 - 2284 de la rive gauche, sert aux montants et aux avalants.

L'aire d'ancrage Deggenau, km 2283,5 - 2282,8 de la rive droite, sert aux montants et aux avalants.

Aires d'interdiction d'ancrage

L'aire d'interdiction d'ancrage au km 2378,78 est balisée par des signaux d'interdiction établis sur les deux rives, signalant une conduite d'eau potable immergée au fond du lit.

Le signal d'interdiction d'ancrage au km 2305,53 de la rive gauche signale le tuyau d'accès sous-eau du limnigraphe de Pfelling.

Les signaux d'interdiction d'ancrage établis au km 2286,96, sur les deux rives, balisent un câble posé au fond du lit.

Les éléments sous-eau d'une cale de construction située sur la rive gauche sont balisés par des signaux d'interdiction d'ancrage établis aux km 2283,09 et 2282,97 de la rive gauche.

Aires de virage (rondeau)

Les aires de virage (rondeau) et les aires de virage auxiliaires non balisés par des signaux de virage se trouvent dans les régions suivantes:

km 2377,6 - l'aire de virage (rondeau) Lazarettspitze;

km 2371,4 - l'aire auxiliaire de virage (rondeau)
Grüner Wörth;

km 2363,8 - l'aire auxiliaire de virage (rondeau)
Friesheim;

km 2358,6 - l'aire auxiliaire de virage (rondeau)
Jäger Wörth;

km 2346,3 - l'aire de virage (rondeau) Gmünd;

km 2339 - l'aire de virage (rondeau) Zeitldorn;

km 2333,3 - l'aire de virage (rondeau) Landsdorf;

km 2326,3 - l'aire de virage (rondeau) Oberau;

km 2317 - l'aire de virage (rondeau) Thurnhof;

km 2312 - l'aire de virage (rondeau) Sand;

km 2305,7 - l'aire de virage (rondeau) Pfelling;

km 2302,6 - l'aire de virage (rondeau) Irlbach;

km 2295,4 - l'aire de virage (rondeau) Steinkirchen;

km 2287,9 - l'aire de virage (rondeau) Metten;

km 2286,5 - l'aire auxiliaire de virage (rondeau) Helfkan

km 2285,2 - l'aire de virage (rondeau) Deggendorf;
km 2282,8 - l'aire de virage (rondeau) Deggendorf -
Deggenau;
km 2282,1 - l'aire auxiliaire de virage (rondeau)
Isarmündung.

Lignes aériennes

Les lignes aériennes traversant le fleuve énumérées ci-dessous sont présentées à titre d'information, vu qu'elles n'entravent pas le passage des bâtiments.

km 2377,85 - lignes aériennes à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 21,87 m.

km 2375,33 - lignes aériennes à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 16,52 m.

km 2374,56 - lignes aériennes à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 21,29 m.

km 2350,43 - lignes aériennes à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 13,93 m.

km 2350,41 - lignes aériennes à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 11,34 m.

km 2334,24 - lignes aériennes à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 15,48 m.

km 2320,67 - lignes aériennes à haute tension, hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 15,91 m.

km 2315,47 - lignes aériennes à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 10,98 m.

km 2311,66 - lignes aériennes à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 17,58 m.

km 2300,64 - lignes aériennes à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 12,77 m.

Hivernages et abris d'hiver auxiliaires

Au km 2378,38 de la rive gauche se trouve l'entrée dans l'hivernage "Alter Hafen". Sa largeur, qui est de 20 m à l'entrée, s'élargit à 40 m. La longueur du bassin est de 320 m, sa capacité de 8-10 bâtiments. L'hivernage est protégé contre les glaces et les crues, et est relié au réseau routier.

Au km 2376,22 de la rive gauche se trouve l'entrée dans l'hivernage auxiliaire Kalkhafen, dont les dimensions sont: longueur 180 m, largeur 60 m. La capacité en est de 10-15 bâtiments. L'hivernage est protégé contre les glaces; il est relié au réseau routier.

Au km 2308,95 de la rive gauche se trouve l'entrée dans le bras mort servant d'abri auxiliaire. La longueur de l'espace utilisée pour le stationnement des bâtiments est de 1000 m, la largeur du bras, de 60 m. La capacité en est de 50-70 bâtiments. L'abri est relié au réseau routier; il n'est pas entièrement protégé contre les glaces et les crues.

Au km 2283,95 de la rive gauche se trouve l'entrée dans l'hivernage Deggendorf. La longueur du bassin est de 450 m, la largeur de 60 à 75 m; la capacité en est de 30-40 bâtiments. Le bassin est relié au réseau routier; il est protégé contre les glaces et les crues.

Ports et points de chargement

La zone portuaire de Regensburg est constituée premièrement du poste d'accostage à la rive droite du bras Sud du Danube, le long du mur de quai, entre les km 2379 - 2377,6, et en outre d'un bassin pour les marchandises solides et du port pétrolier Luitpold. L'entrée commune des deux bassins se trouve au km 2376,25 de la rive droite. Leur capacité est d'environ 120-140 bâtiments. Le port est relié aux réseaux ferroviaire et routier et est protégé contre les glaces et les crues.

Au km 2373,1 de la rive droite se trouve l'entrée du nouveau "Port Est" de Regensburg achevé en grande partie et relié au réseau ferroviaire. Le port n'est pas encore équipé. Le nouveau port consiste d'un bassin d'entrée, d'un bassin de virage (rondeau) et d'un bassin de transbordement. La capacité des bassins est d'environ 120 bâtiments. Le port est protégé contre les glaces et les crues.

A Deggendorf, au km 2283,2 de la rive gauche, se trouve la zone portuaire de la firme Wallner. Le poste d'accostage est équipé de trois grues. Au peu plus en aval, dans la région du km 2283 de la rive gauche, se trouve un poste de transbordement pour huiles minérales.

Stations et postes de signalisation

Les conditions de navigation étant défavorables (chenal étroit, courbes brusques) dans le passage étroit de Straubing (km 2328,2 - 2321,1), le passage des bâtiments est réglé par le poste d'avertissement Zeitldorn, au km 2328,2 de la rive gauche, et la station de signalisation Straubing, au km 2321,1 de la rive droite.

Les signaux du poste Zeitldorn s'adressent aux avalants, tandis que les signaux de la station Straubing, aux montants. Le poste et la station ne fonctionnent que de jour. Les heures de service sont établies en fonction de la période de l'année.

Composition des convois

Sur le secteur s'étendant du port de Regensburg jusqu'à l'embouchure de l'Isar (km 2378 - 2282), les avalants peuvent remorquer un convoi composé de 4 unités, dont trois unités chargées sont remorquées en une rangée de front et une unité légère accouplée au bord droit du remorqueur. La largeur maxima du convoi ne doit pas dépasser 29 m.

Les bâtiments montants sont autorisés à remorquer un convoi de 6 unités remorquées à la file. Les bâtiments chargés peuvent être placés premiers, et les bâtiments légers, derniers. Des convois comprenant 12 unités légers peuvent également être remorqués en rangées de deux unités.

C H A P I T R E I I

POSITION DU CHENAL DU CONFLUENT DE L'ISAR AU CONFLUENT DU DANTELBACH (km 2281,8 - 2201,77)

km 2281,8 - 2271,97

Après le confluent de l'Isar, au km 2281,8 de la rive droite, le chenal tourne à gauche pour s'approcher de la rive gauche dans la direction du feu côtier à éclats établi au km 2281,67 r.g. D'ici, il longe la rive gauche en se dirigeant sur la balise de direction du km 2281,13 r.g. pour, ensuite, passer doucement à la rive droite en se dirigeant vers la balise de direction du km 2280,72 r.d. Sur le côté droit du chenal, au km 2280,85, une bouée noire non-lumineuse balise la tête d'un épi partant de la rive droite. En aval de cet épi il y a une aire d'attente pour les montants.

A v e r t i s s e m e n t . En période de basses-eaux, dans le secteur entre les km 2282 - 2280,8, le chenal se rétrécit par suite du dépôt des alluvions charriées par l'Isar; pour cette raison le passage des bâtiments n'est autorisé sur ce secteur que dans un sens.

De la balise de direction établie au km 2280,72, le chenal passe dans la moitié droite du lit, laissant à gauche, un groupe d'épis s'avancant de la rive gauche entre les km 2280,5 - 2279,9. Les épis et les espaces sablonneux entre eux sont balisés par deux bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2280,47 et 2280,14. Au km 2280,68 se trouve un passage de bac à voiture, à câble aérien.

En aval de la bouée rouge non-lumineuse du km 2280,14, le chenal tourne à gauche, s'approche de la rive gauche et poursuit son cours dans la moitié gauche du lit jusqu'au km 2278,2. A ce point il tourne de nouveau vers la rive droite qu'il longe en se dirigeant sur la balise de direction du km 2277,17 r.d. En aval de cette balise il passe graduellement à la rive gauche dans la direction du feu côtier à éclats établi au km 2276,74 r.g. Tout

en restant dans la partie gauche du lit, il laisse au km 2276,2 le passage de bac à traillle de Niederalteich. En aval de ce passage le chenal gagne le milieu du lit pour s'approcher de la rive droite, laissant à gauche les bancs de sable s'étendant entre les épis qui s'avancent de la rive gauche entre les km 2276 - 2275. Ces épis et bancs de sable sont balisés par deux bouées rouges non-lumineuses installées aux km 2276,01 et 2275,46.

S'approchant du km 2275,5 r.d. le chenal poursuit son cours dans la partie droite du lit en laissant à droite deux bouées noires non-lumineuses établies aux km 2275,35 et 2274,8 et balisant des pierres qui s'avancent de la rive droite. En aval de la bouée noire non-lumineuse du km 2274,85 le chenal s'approche de la rive gauche en se dirigeant vers la balise de direction établie au km 2274,39 r.g. Du côté gauche du chenal, entre les km 2274,7 - 2274,2 r.g., se trouve une aire d'ancrage pour les montants.

De la balise de direction du km 2274,39, le chenal reste près de la rive gauche jusqu'au feu côtier à éclats du km 2271,97 r.d., laissant à droite, entre les km 2273,9 - 2273,5 r.d., l'aire d'ancrage pour avalants et montants. Dans la région du km 2273,7 se trouve l'aire de virage (rondeau) Alte Ohemündung.

km 2271,97 - 2260,6

Après le feu côtier clignotant installé au km 2271,97, le chenal continue son cours dans la moitié gauche du lit en se dirigeant vers la balise de direction établie au km 2271,7 r.g. Cette balise de direction signale également l'extrémité inférieure de la digue longitudinale construite le long de la rive gauche. A partir de ce point le chenal passe à la rive droite et, occupant la moitié droite du lit, traverse la courbe Mühlham, laissant à la rive gauche, entre les km 2269,8 - 2269,5, l'aire d'ancrage pour les montants.

Du km 2269,5 le chenal passe dans la moitié droite du lit et poursuit son cours dans cette direction jusqu'au feu côtier clignotant établi au km 2268,83 r.d. En aval de ce feu, le chenal

gagne lentement le milieu du lit et, contournant une saillie de pierre entre les km 2268,5 - 2268,1 r.d., s'approche de nouveau de la rive droite dans la région de la balise de direction établie au km 2268,08 r.d. Le côté gauche du chenal est balisé par une bouée rouge non-lumineuse, établie au km 2268,35, qui signale en même temps les bancs de sable qui s'étendent entre les épis de la rive gauche.

De la balise de direction du km 2268,08, le chenal continue son cours dans la moitié droite du lit et, laissant au km 2267,47 le passage de bac à traillle Winzer, s'approche, au km 2267, de la rive gauche. Du km 2267 au km 2265,4 le chenal longe la rive gauche, passe par la courbe Hauferwörth pour tourner ensuite vers la rive droite qu'il longe jusqu'au km 2264,3. De ce point le chenal gagne le milieu du lit en se dirigeant vers le feu côtier à éclats établi au km 2263,94 r.g.

De ce feu, le chenal passe dans le milieu du lit, laissant à gauche 4 bouées rouges non-lumineuses installées aux km 2263,58, 2263,01, 2262,64 et 2262,4, qui balisent un fond rocheux (kachlet) et un banc de sable qui s'étend le long de la rive gauche, entre les km 2263 - 2262,2. Ce banc de sable qui occupe presque la moitié du lit, rétrécit le chenal et forme à cet endroit un seuil. Entre les deux premières bouées rouges, au km 2263,64, se trouve le passage de bac à traillle Ottach-Loch.

Du km 2262,4, le chenal s'approche de la rive gauche et se dirige vers la balise de direction établie au km 2261,89 r.g., à l'extrémité de la digue longitudinale de la rive gauche. Ce signal balise également le confluent d'un bras secondaire non navigable. De ce point, le chenal continue son cours dans la moitié gauche du lit et passe, dans la région du km 2260,6, l'aire de virage (rondeau) Endlau. Entre les km 2260,9 - 2260,6 r.g. se trouve une aire d'ancrage pour montants et avalants.

km 2260,6 - 2253,32

En aval de l'aire de virage (rondeau) du km 2260,6, le chenal tourne à droite et passe à la rive droite qu'il longe jusqu'au km 2259,8 en traversant la courbe Endlau. Du km 2259,8, le chenal tourne lentement vers la rive gauche, passe près de la digue longitudinale construite le long de la rive gauche en se dirigeant sur la balise de direction du km 2257,75 r.g. qui signale l'extrémité inférieure de la digue longitudinale. A droite du chenal, entre les km 2259,6 - 2258,2, près de la rive droite s'étendent des bancs de sable balisés du côté du chenal par 4 bouées noires non-lumineuses, établies aux km 2259,6, 2258,7, 2258,5 et 2258,2.

De la balise de direction du km 2257,75, le chenal tourne à droite pour gagner le milieu du lit, laissant à gauche, au km 2255,3, un espar rouge flottant balisant un haut-fond rocheux. Tout en gardant le milieu du lit, le chenal laisse au km 2257,07 le passage de bac à traille Hofkirchen, et dans la région du km 2255,9 une aire de virage (rondeau). A la rive droite, entre les km 2256,1 - 2255,8, se trouve une aire d'ancrage pour montants et avalants.

A v e r t i s s e m e n t . Entre les km 2256 - 2250 se trouve le secteur à fond rocheux dit Hilgartsberger Kachlet; qui présente à tous les niveaux d'eau des difficultés pour le passage des bâtiments dans les deux sens. Ce fond rocheux réduit les gabarits du chenal, notamment en ce qui concerne sa largeur et sa profondeur.

Du km 2255,8, le chenal s'approche de la rive droite dans la direction du feu côtier à éclats établi au km 2253,21, sur la digue longitudinale construite le long de la rive droite. Le côté droit du chenal est balisé par 2 bouées noires non-lumineuses (km 2255,65 et 2255,34) qui signalent en même temps les roches Schwabenkachlet situées à droite du chenal. Deux bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2255,65 et 2255,05 balisent le côté gauche du chenal ainsi que les roches et les épis de la rive gauche.

En aval du feu côtier du km 2255,21, le chenal reste près de la rive droite en se dirigeant vers la balise de direction établie au km 2255,05 r.d., à l'extrémité aval d'une digue longitudinale construite le long de la rive droite. De ce point, le chenal tourne doucement à gauche et se dirige vers la balise de direction au km 2253,32 de la rive gauche. Le côté droit du chenal est balisé par 3 bouées noires non-lumineuses établies aux km 2253,9, 2253,65 et 2253,34, qui signalent en même temps les roches situées près de la rive droite. Les roches se trouvant à gauche du chenal sont balisées par 3 bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2254,1, 2253,8 et 2253,5. Au km 2254,97 se trouve le passage de bac à truille Pleinting.

km 2253,32 - 2246,82

De la balise de direction du km 2253,32, le chenal longe la rive gauche jusqu'à la balise de direction établie au km 2252,78 r.g., à l'extrémité aval de la digue longitudinale construite le long de la rive. Dépassant l'aire auxiliaire de virage (rondeau) Hilgartsberg, dans la région du km 2252,6, le chenal passe à la rive droite en se dirigeant sur la balise de direction du km 2252,28 r.d., laissant à gauche des roches sous-eau balisées par 3 bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2252,58, 2252,15 et 2252,1. La balise de direction du km 2252,28 est établie sur la digue longitudinale qui s'étend le long de la rive droite jusqu'au km 2250.

Poursuivant son cours dans la moitié droite du lit, le chenal longe la digue longitudinale de la rive droite en se dirigeant vers la balise de direction du km 2251,09 r.d., et laissant à gauche des roches sous-eau situées près de la rive gauche. Cette balise de direction est établie sur la digue longitudinale construite le long de la rive droite. Le côté gauche du chenal est signalé par 2 bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2251,7 et 2251,3.

De la balise de direction du km 2251,09, le chenal passe doucement à la rive gauche, vers la balise de direction du km 2250,37 r.g., et ensuite, se situant dans la moitié gauche du lit se dirige vers la balise de direction établie au km 2248,84, à l'extrémité aval de la digue longitudinale de la rive gauche. A gauche du chenal, se trouvent les roches sous-eau Zeittlstein balisées par 2 bouées rouges non-lumineuses, établies aux km 2250,9 et 2250,69.

De la balise de direction du km 2249,84, le chenal tourne doucement à droite, vers la rive droite, laissant à droite, au km 2249,55, une bouée noire non-lumineuse signalant un ^{milieu du} banc de la rive droite. En aval de cette bouée, le chenal gagne le/lit et se dirige vers la passe centrale du pont-route Vilshofen, situé au km 2249,2. La passe centrale du pont est signalée par des panneaux rouges-blancs; elle sert de passage dans les deux sens.

Dépassant le pont, le chenal reste au milieu du lit et traverse l'aire de virage (rondeau) Vilshofen se trouvant dans la région du km 2248,8. En aval de ce point, le chenal se dirige vers la balise de direction établie au km 2246,82 r.d., à l'extrémité inférieure de l'île Vilshofen Wörth. A droite du chenal, au km 2248,6, le Vils se jette dans le Danube. A gauche du chenal, les roches sous-eau et les épis qui se détachent de la rive sont balisés par un espar rouge flottant établi au km 2248,5 et 2 bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2248,08 et 2247,6. Entre les km 2249,1 - 2248,3 r.g. et 2249 - 2248,8 r.d. se trouvent des aires d'ancrage pour montants et avalants.

km 2246,82 - 2230,7

De la balise de direction du km 2246,82, le chenal poursuit son cours au milieu du lit en se dirigeant vers le feu côtier à éclats établi au km 2244,49 r.d. Il laisse à gauche l'île Windorfer Wörth le long de laquelle, entre les km 2246,9 - 2246,1, se trouve une aire d'ancrage pour montants et avalants. La balise de direction établie au km 2244,48 r.g. balise l'extrémité aval de l'île Blankenthaler Wörth et l'entrée dans un ancien bras non navigable.

R e m a r q u e . Du km 2248 à l'écluse de Kachlet (km 2230,5), le chenal occupe presque toute la largeur du lit grâce à la retenue de la centrale hydro-électrique de Kachlet.

Du feu côtier clignotant du km 2244,49, le chenal se dirige vers la balise de direction établie au km 2243,81 r.d., à l'extrémité inférieure de la digue longitudinale construite près de la rive droite. De cette balise, le chenal, tournant doucement à gauche, se dirige vers le feu côtier clignotant du km 2241,62 r.g., laissant dans la région du km 2242,23, le passage de bac à traillie Sandbach. Tout en gardant le milieu du lit, il traverse dans la région du km 2240, l'aire de virage (rondeau) Gerharding. En aval de ce point, entre les km 2239,13 - 2238,51, se trouve une aire où l'ancrage est interdit; elle est balisée par des panneaux d'interdiction établis sur les deux rives, aux km 2239,13 et 2238,51.

Plus loin, à partir du km 2238, le chenal s'approche de la rive droite, laissant, dans la région du km 2235,66, l'aire d'interdiction d'ancrage balisée par des panneaux d'interdiction établis sur les deux rives, au km 2235,66. D'ici, le chenal gagne le milieu du lit et, traversant dans la région du km 2234,42 le passage de bac à moteur avec chaland pour véhicules de Schalding, s'approche lentement de la rive gauche. Jusqu'à l'écluse Kachlet le chenal suit son cours dans la moitié gauche du lit. Dans la région du km 2233,8 se trouve l'aire de virage (rondeau) Schalding.

A partir de l'aire de virage (rondeau) mentionnée, les bateliers doivent observer le signal d'avertissement du km 2232,7 r.g. établi à l'entrée dans la zone de l'écluse Kachlet. Dans la région du km 2231,9 se trouve l'aire de virage (rondeau) Heining pour les bâtiments avalants, qui doivent attendre ici l'autorisation d'entrer dans l'écluse. L'aire d'attente et d'ancrage pour avalants et montants se trouve sur la rive droite, entre les km 2232 - 2231,5. L'écluse qui a deux sas, le sas nord et le sas sud, se trouve dans la région du km 2230,7 r.g. Les sas sont munis de signaux réglant le passage des bâtiments par l'écluse.

A v e r t i s s e m e n t . Les bâtiments et convois avalants désirant franchir l'écluse sont tenus d'observer les indications du signal d'avertissement. Si l'entrée dans le sas respectif est libre le bâtiment avalant doit y entrer sans attendre; si l'entrée est interdite, le bâtiment doit s'arrêter et attendre l'autorisation d'entrer.

km 2230,7 - 2227,2

Au-delà de l'écluse le chenal s'engage dans la passe centrale du pont-rails Steinbach (km 2230,3) qui sert à la navigation dans les deux sens. En aval du pont, le chenal gagne le milieu du lit et, contournant de gauche les roches Gänsestein, traverse le bief aval de l'écluse Kachlet. A droite du chenal, à l'extrémité aval de la digue, au km 2230,2, il se forme des remous et des courants transversaux qui se dirigent vers la rive gauche. Après le bief aval, le chenal ~~tourne à gauche~~ et traverse un passage étroit à navigation par alternat, formé par des groupes de rochers qui bordent le chenal des deux côtés. Le côté gauche du chenal est balisé par une bouée rouge non-lumineuse établie au km 2229,65 et signalant en même temps les rochers "Gänsestein".

En aval du passage étroit indiqué le chenal gagne le milieu du lit pour s'approcher ensuite lentement de la rive droite en laissant, dans la région du km 2229,6, de grands remous occasionnés par les rochers Auerbach de la rive droite. Au km 2229,6 r.g. est établi le signal d'avertissement de l'écluse Kachlet; en aval de ce signal, dans la région du km 2229, se trouve, le long de la rive, l'aire d'attente pour les bâtiments montants. Le signal d'avertissement dessert les bâtiments montants voulant franchir l'écluse.

Après s'être approché de la rive droite au km 2228,5, le chenal tourne doucement vers la rive gauche qu'il longe jusqu'au km 2227,1, laissant à droite, au km 2227,73, une bouée noire non-lumineuse balisant les rochers "Pfaffenstein" Kachlet situés dans la moitié droite du lit, entre les km 2228 - 2227,5. Au km 2228,4 de la rive droite se trouve l'entrée dans le port et l'hivernage Racklau.

km 2227,2 - 2222

De l'aire de virage (rondeau) Passau-Gaswek située dans la région du km 2227,2, le chenal gagne le milieu du lit et se dirige vers la passe centrale du pont-route Maximiliansbrücke se trouvant au km 2226,7. La passe centrale qui est signalée de l'amont et de l'aval par des panneaux rouges-blancs, sert pour le passage dans les deux sens. En aval de l'aire de virage, au km 2227,08, se trouve le passage de bac à moteur pour passagers Eggendobl. La zone d'amarrage du port de Passau, située sur la rive droite, entre les km 2227,3 - 2226,3 sert au transbordement des marchandises solides et à l'accostage des bateaux à passagers.

Au-delà du pont, le chenal passe au milieu du lit en se dirigeant vers la passe du pont pour piétons Luitpoldbrücke, au km 2225,8. Le pont est construit sans piles; sa seule passe sert au passage dans les deux sens. En aval du pont, dans la région du km 2225,3, le chenal traverse l'aire de virage (rondeau) Passau-Ilzstadt, laissant à gauche au km 2225,5 l'embouchure de l'Ilz. Au km 2225,2 est établie une bouée rouge non-lumineuse qui balise le côté gauche du chenal. Dans la région du km 2225,3 de la rive droite, l'Inn se jette dans le Danube. Pendant les périodes de crue l'Inn dépose à son embouchure une quantité importante d'alluvions qui rétrécissent considérablement le chenal.

Après avoir approché la rive gauche, le chenal tourne, à partir du km 2224,5, vers la rive droite en direction du feu côtier clignotant établi au km 2224,14 r.d., à l'extrémité aval de l'île Lüftenegg. A partir de ce feu côtier le chenal se dirige vers le milieu du lit, en direction de la passe droite du pont-rails Kreutelstein, situé au km 2223,28. Le pont a deux passes navigables; celle de droite est destinée aux avalants, celle de gauche aux montants. L'axe des deux passes est signalée par des panneaux rouges-blancs établis sur la partie inférieure du pont. Au km 2223,15 passe sur la rive droite la frontière germano-autrichienne.

En aval du pont, le chenal passe dans la moitié gauche du lit en se dirigeant vers la balise de direction du km 2222,14 r.g. et ensuite vers le feu côtier clignotant du km 2222 r.g. Au km 2222,28 r.g. se trouve la station de signalisation Lindau qui règle la circulation des bâtiments dans le passage étroit à l'embouchure de l'Inn, entre les km 2225 - 2223,7. La balise de direction du km 2222,14 r.g. signale l'entrée dans le port pétrolier Passau-Lindau, qui sert en même temps d'hivernage pour les bateaux-citernes.

A v e r t i s s e m e n t . La station de signalisation Lindau se trouvant au km 2222,28 de la rive gauche ne fonctionne que lorsque la navigation dans les deux sens est impraticable entre les km 2225 - 2223,7 par suite du dépôt considérable des alluvions charriées par l'Inn. Les signaux émis par la station Lindau sont destinés aux bâtiments montants. Pendant les périodes où la navigation dans les deux sens est assurée (rétablissement du chenal pour la navigation dans les deux sens à l'aide de dragages) la station de signalisation ne fonctionne pas. A partir de cette station le fleuve est navigable dans presque toute sa largeur grâce à la retenue de la centrale hydro-électrique Jochenstein située au km 2203,2.

km 2222 - 2211,4

Après le feu côtier clignotant du km 2222, le chenal, qui passe dans la moitié gauche du lit, poursuit son cours dans la direction du feu côtier clignotant du km 2221,2 r.g., pour passer graduellement à la rive droite en se dirigeant vers la balise de direction établie au km 2220,94 r.d., à l'extrémité de l'île Soldatenau. En aval de la balise de direction du km 2220,94 le chenal gagne le milieu du lit, où il poursuit son cours jusqu'au km 2220. De là, il tourne doucement vers la rive droite en se dirigeant sur le feu côtier clignotant établi au km 2219,3 r.d., sur la digue longitudinale construite le long de la rive droite.

De ce feu côtier clignotant, le chenal passe lentement à la rive gauche, dans la direction du feu côtier clignotant du km 2217,65 r.g., et longe cette rive jusqu'au km 2217, d'où il s'en éloigne pour passer à la rive droite, dans la direction du feu côtier clignotant au km 2215,53 r.d. S'approchant de la rive droite, le chenal passe, à partir du km 2215, vers la rive gauche en se dirigeant sur le feu côtier clignotant du km 2214,51 r.g. laissant à gauche, au km 2215,2, le confluent de l'Erlau.

En aval du feu côtier clignotant du km 2214,51, le chenal, passant toujours dans la partie gauche du lit, traverse la courbe Pirawang en se dirigeant vers la balise de direction du km 2214,05 r.g. Gardant cette direction, le chenal passe le feu côtier clignotant établi au km 2213,53 r.g. En aval du km 2213, le chenal tourne doucement vers la rive droite, dans la direction du feu côtier clignotant au km 2211,45 r.d., laissant à gauche, au km 2211,4, une bouée rouge non-lumineuse balisant un haut-fond sur lequel la profondeur est insuffisante.

km 2211,4 - 2201,77

Du km 2211,4, le chenal continue son cours dans la moitié droite du lit jusqu'au km 2210, d'où il passe de nouveau au milieu du lit, dans la direction du feu côtier clignotant du km 2209,03 r.g. Au km 2209,79 se trouve le passage de bac à moteur Obernzell, avec chaland pour véhicules. Après le feu côtier clignotant du km 2209,03, le chenal poursuit son cours dans la moitié gauche du lit, laissant au km 2208,43 r.d., la balise de direction établie à l'extrémité inférieure d'une digue longitudinale et signalant l'entrée dans l'hivernage auxiliaire Kastener Bucht se trouvant dans la région du km 2208,43 r.d.

En aval du km 2208, le chenal s'approche de la rive droite dans la direction du feu côtier à éclats du km 2207,48 r.d., ensuite, tournant à gauche, il occupe la moitié gauche du lit où il passe jusqu'à l'écluse Jochenstein. Au km 2207 r.g. est établi un panneau indiquant l'obligation d'émettre un signal sonore. Il est destiné aux bâtiments avalants désirant franchir l'écluse.

Ayant dépassé ce signal, les bateliers doivent prêter attention au signal d'avertissement du km 2205,9 r.g., signalant l'entrée dans la zone de l'écluse Jochenstein. En aval de ce signal, au km 2205,75 r.g., est installée une balise de direction qui indique l'entrée dans le port de Grünau destiné au mouillage des engins flottants appartenant à la centrale hydro-électrique de Jochenstein.

Tout en restant dans la moitié gauche du lit, le chenal se dirige vers l'écluse, laissant à droite entre les km 2204,9 et 2204,2, l'aire d'attente pour avalants et montants. Dans la région du km 2204,5 se trouve l'aire de virage (rondeau) Ranning pour les bâtiments avalants qui doivent attendre l'autorisation d'entrer dans l'écluse. Le signal d'appel établi au km 2204,1 r.g. est destiné aux bâtiments stationnant dans l'aire d'attente Ranning et attendant l'éclusage vers l'aval.

A v e r t i s s e m e n t. Les bâtiments et convois avalants désirant franchir l'écluse sont tenus d'observer les indications des signaux d'avertissement et d'appel. Si l'entrée dans le sas respectif est libre, le bâtiment avalant est tenu d'y entrer sans retard. Si l'entrée dans l'écluse est interdite le bâtiment doit s'arrêter et attendre l'autorisation d'y entrer. Les deux sas d'écluse, le sas nord et le sas sud, sont situés dans la région du km 2203,2 et sont munis de signaux d'entrée et de sortie, réglant le passage des bâtiments par les sas de l'écluse.

En aval de l'écluse le chenal longe la rive gauche, passe par le bief ^{en}aval¹⁷ laissant à droite, à l'extrémité de la digue de séparation, le rocher Jochenstein en aval duquel se forme un fort courant transversal se dirigeant vers la rive gauche. De là, le chenal s'éloigne graduellement de la rive gauche et suit son cours dans la moitié gauche du lit jusqu'au confluent du Dantelbach (km 2201,77 r.g.) qui trace la frontière germano-autrichienne sur la rive gauche. Le côté droit du chenal est balisé par 2 bouées noires non-lumineuses établies aux km 2202,4 et 2202, qui indiquent également l'aire d'attente pour les bâtiments montants.

Le signal d'avertissement établi au km 2202,4 r.g. est destiné aux bâtiments montants désirant franchir l'écluse.. Le signal d'attente de Dantelbach . établi au km 2201,8 r.g., est . également destiné aux bâtiments montants. Quand le signal interdit aux montants d'entrer dans l'avant-port de l'écluse, les bâtiments doivent s'arrêter aux aires d'attente et d'ancrage se trouvant aux endroits suivants:

- km 2202,4 - 2222, rive droite;
- km 2202,5 - 2201,9, rive gauche;
- km 2201 - 2199,3, rive droite.

A v e r t i s s e m e n t. En s'approchant du panneau indiquant l'obligation d'émettre un signal sonore qui est établi au km 2201,4 de la rive gauche, les bâtiments montants sont tenus d'émettre deux signaux sonores de sifflet ou de sirène.

Balisage de la voie navigable

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2281,67 de la rive gauche sert de point de repère. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec.; période totale = 4 sec.

La balise de direction établie au km 2281,13 de la rive gauche indique la direction du chenal.

La balise de direction établie au km 2280,72 de la rive droite sert de point de repère.

La bouée noire non-lumineuse établie au km 2280,85 signale la tête d'un épi de la rive droite.

Les deux bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2280,47 et 2280,14 balisent des bancs de sable s'étendant entre les épis de la rive gauche.

La balise de direction établie au km 2277,17 de la rive droite indique la direction du chenal.

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2277,74 de la rive gauche sert de point de repère pour la traversée de Niederalteich. Caractéristique du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec.; période totale = 4 sec.

Les deux bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2276,01 et 2275,46 balisent un espace sablonneux entre les épis situés le long de la rive gauche.

Les deux bouées noires non-lumineuses établies aux km 2275,35 et 2274,85 balisent le côté droit du chenal.

La balise de direction établie au km 2274,39 de la rive gauche sert de point de repère.

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2271,97 de la rive gauche indique la direction du chenal dans la traversée d'Aicha. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec.; période totale = 4 sec.

La balise de direction établie au km 2271,7 de la rive gauche signale l'extrémité inférieure de la digue longitudinale construite le long de la rive gauche.

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2268,88 de la rive droite indique la direction du chenal dans la traversée Ruckasing. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 2 sec., période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 5 sec.; période totale = 9 sec.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2268,35 balise un banc de sable situé près de la rive gauche.

La balise de direction établie au km 2268,08 de la rive droite sert de point de repère.

Le feu côtier clignotant rouge établi au km 2263,94 de la rive gauche indique la direction du chenal. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec.; période totale = 4 sec.

Les quatre bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2263,58, 2263,01, 2262,64 et 2262,4 balisent le côté gauche du chenal.

La balise de direction établie au km 2261,89 de la rive gauche signale l'extrémité aval de la digue longitudinale construite le long de la rive gauche.

Les quatre bouées noires non-lumineuses établies aux km 2259,6, 2258,7, 2258,5 et 2258,2 balisent le bord droit du chenal du côté des bancs s'étendant le long de la rive droite.

La balise de direction établie au km 2257,75 de la rive gauche, à l'extrémité aval de la digue longitudinale, sert de point de repère.

L'espar rouge établi au km 2257,3 balise un haut-fond rocheux.

Les deux bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2255,65 et 2255,05 balisent le côté gauche du chenal dans un secteur rocheux.

Les deux bouées noires non-lumineuses établies aux km 2255,6 et 2255,34 balisent le bord droit du chenal du côté du Schwaben Kachlet.

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2255,21 de la rive droite, sert de point de repère. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 2 sec., période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 5 sec.; période totale = 9 sec.

La balise de direction établie au km 2255,05 de la rive droite indique la direction du chenal et signale l'extrémité de la digue longitudinale Pleintinger-Sporn.

Les trois bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2254,1, 2253,8 et 2253,5, balisent un fond rocheux se trouvant du côté gauche du chenal.

Les trois bouées noires non-lumineuses établies aux km 2253,9, 2253,65 et 2253,34 balisent le bord droit du chenal du côté des fonds rocheux de la rive droite.

La balise de direction établie au km 2253,32 de la rive gauche sert de point de repère.

La balise de direction établie au km 2252,78 de la rive gauche indique la direction du chenal.

Les trois bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2252,53, 2252,15 et 2252,1 balisent le bord droit du chenal du côté du fond rocheux de la rive gauche.

La balise de direction établie au km 2252,28 de la rive droite indique la direction du chenal.

Les deux bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2251,7 et 2251,3 balisent le fond rocheux près de la rive gauche.

La balise de direction établie au km 2251,09 de la rive droite indique la direction du chenal.

Les deux bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2250,9 et 2250,69 balisent le côté gauche du chenal dans la région des rochers "Seidelstein".

La balise de direction établie au km 2250,37 de la rive gauche indique la direction du chenal.

La balise de direction établie au km 2249,84 de la rive gauche sert de point de repère et signale l'extrémité de la digue longitudinale de la rive gauche.

La balise noire non-lumineuse établie au km 2249,55 balise un banc de sable se détachant de la rive droite.

Des panneaux indicateurs de passe navigable sont installés sur la passe centrale du pont-route Vilshofen (au km 2249,15) qui sert à la navigation dans les deux sens. De nuit, la passe est signalée sur le côté gauche par des feux rouges fixes et sur le côté droit par des feux verts fixes.

L'espar rouge établi au km 2248,5 balise des roches sous-eau se trouvant près de la rive gauche.

Les deux bouées rouges non-lumineuses établies aux km 2248,05 et 2247,6 balisent des têtes d'épis s'avancant de la rive gauche.

La balise de direction établie au km 2246,82 de la rive droite indique la direction du chenal.

Le feu côtier clignotant vert établi au km 2244,49 de la rive droite sert de point de repère. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec.; période totale = 4 sec.

La balise de direction établie au km 2244,48 de la rive gauche signale l'extrémité aval de l'île Blankenthaler Wörth.

La balise de direction établie au km 2243,81 de la rive droite, à l'extrémité inférieure d'une digue longitudinale, sert de point de repère.

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2241,26 de la rive gauche indique la direction du chenal. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec., période totale = 4 sec.

Des panneaux d'interdiction d'ancrage sont établis aux km 2239,13, 2238,51 et 2235,66, sur les deux rives.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2229,65 balise le côté gauche du chenal.

La bouée noire non-lumineuse établie au km 2227,73 balise des roches sous-eau se trouvant près de la rive droite.

Des signaux indicateurs de passe navigable sont installés sur la passe centrale du pont Maximiliansbrücke (au km 2226,7) qui est navigable dans les deux sens. De nuit la passe est signalée du côté gauche par des feux fixes rouges et du côté droit par des feux fixes verts.

La bouée rouge lumineuse établie au km 2225,2 balise l'embouchure de l'Ilz. Caractéristiques du feu à éclat/isolet: période d'occultation - 2,3 sec., période de lumière - 0,7 sec.; période totale = 3 sec.

Le feu côtier clignotant vert établi au km 2224,14 de la rive droite sert de point de repère. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec.; période totale = 4 sec.

Des signaux indicateurs de la passe navigable installés sur le pont-rails Kreutelsstein, au km 2223,28, signalent la passe de droite pour les bâtiments avalants et la passe de gauche pour les montants. De nuit, les passes sont signalées du côté gauche par des feux rouges fixes et du côté droit par des feux verts fixes.

La b a l i s e d e d i r e c t i o n établie au km 2222,14 de la rive gauche signale l'entrée du port Lindau.

Le f e u c ô t i e r c l i g n o t a n t b l a n c établi au km 2222 de la rive gauche sert de point de repère. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec.; période totale = 4 sec.

Le f e u c ô t i e r c l i g n o t a n t b l a n c établi au km 2221,2 de la rive gauche indique la direction du chenal. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec.; période totale = 4 sec.

La b a l i s e d e d i r e c t i o n établie au km 2220,94 de la rive droite balise l'extrémité aval de l'île Soldatenau.

Le f e u à é c l a t s j a u n e établi au km 2219,30 de la rive droite indique la direction du chenal. Caractéristiques du feu: 30 éclats/minute. Durée de l'éclat: 0,3 sec.

Le f e u c ô t i e r c l i g n o t a n t b l a n c établi au km 2217,65 de la rive gauche indique la direction du chenal. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec.; période totale = 4 sec.

Le f e u c ô t i e r à é c l a t s j a u n e établi au km 2215,53 de la rive droite sert de point de repère. Caractéristiques du feu: 30 éclats/minute. Durée de l'éclat: 0,3 sec.

Le f e u c ô t i e r c l i g n o t a n t b l a n c établi au km 2214,51 de la rive gauche sert de point de repère. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec.; période totale = 4 sec.

La b a l i s e d e d i r e c t i o n établie au km 2214,05 de la rive gauche, à l'extrémité aval d'une digue longitudinale, signale l'endroit où conflue le bras mort Erlauer Winkel.

Le feu côtier clignotant blanc établi au 2213,53 de la rive gauche indique la direction du chenal. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec.; période totale = 4 sec.

Le feu côtier à éclats jaune établi au km 2211,45 de la rive droite signale un changement de la direction du chenal. Caractéristiques du feu: 30 éclats/minute. Durée de l'éclat: 0,3 sec.

La bouée rouge non-lumineuse établie au km 2211,4 balise un haut-fond situé près de la rive gauche.

Le feu côtier clignotant blanc établi au km 2209,03 de la rive gauche sert de point de repère. Caractéristiques du feu: période d'occultation - 1 sec., période de lumière - 3 sec.; période totale = 4 sec.

La balise de direction établie au km 2208,43 de la rive droite, à l'extrémité inférieure d'une digue longitudinale, signale l'entrée dans le bassin "Kastener Bucht".

Le feu côtier clignotant jaune établi au km 2207,48 de la rive droite sert de point de repère. Caractéristiques du feu: 15 éclats doubles/minute, période de lumière - 0,5 sec., période d'occultation - 5 sec., période de lumière - 5 sec., période d'occultation - 2,5 sec.

Le panneau indiquant l'obligation d'émettre un signal sonore, établi au km 2207 de la rive gauche, est destiné aux avalants.

La balise de direction établie au km 2205,75 de la rive gauche, sur l'extrémité aval d'une digue longitudinale, indique l'entrée dans le port Grünau.

Les deux bouées noires non-lumineuses établies aux km 2202,4 et 2202, balisent le côté droit du chenal, dans la région de l'aire d'ancrage Engelhartszell.

D a n g e r s n a u t i q u e s. Il est à noter que les courbes brusques qui se trouvent en aval du confluent de l'Isar constituent, à tous niveaux d'eau, des endroits dangereux pour le croisement et le dépassement des bâtiments avec convoi.

Le g r o u p e d ' é p i s situé en aval du confluent de l'Isar, entre les km 2281,5 - 2280,5 de la rive gauche, forme des courants transversaux irréguliers exigeant une attention particulière de la part des bateliers.

Des s a i l l i e s r o c h e u s e s s'unissant à des bancs de sable et de gravier se trouvent entre les km 2276 - 2274,6 de la rive gauche; elles rétrécissent considérablement le chenal.

Un a t t e r r i s s e m e n t qui s'avance de la rive droite entre les km 2268,5 - 2268,1 et repousse le chenal vers le milieu du lit, exige une attention particulière de la part des bateliers.

Un b a n c d e s a b l e qui se détache de la rive gauche, entre les km 2263 - 2262,2, réduit considérablement la largeur du chenal.

Dans le s e c t e u r r o c h e u x H i l g a r t s - b e r g e r - K a c h l e t (km 2256 -2250), le gabarit du chenal est réduit au minimum.

Un g r o u p e d e r o c h e r s bordant les deux rives dans la région du km 2229,65 resserre le chenal dans un passage étroit qui exige une attention particulière de la part des bateliers.

Remous et courants transversaux

Le r e m o u s qui se forme dans la région du km 2259,6 r.d. repousse le chenal vers le milieu du lit.

Un f o r t c o u r a n t t r a n s v e r s a l dirigé vers la rive gauche se forme dans la région du km 2230,2, à la pointe de la digue de séparation de l'écluse Kachlet.

Des remous importants se forment au milieu du lit, dans la région du km 2229,6, près de l'endroit dit "Coin Auerbach".

De forts courants transversaux dirigés vers la rive gauche se forment dans la région du km 2202,6, à l'extrémité aval de la digue de séparation, derrière le rocher Jochenstein.

Passages difficiles

Les sections suivantes présentent des difficultés au passage des bâtiments avec convoi:

Entre les km 2281,8 - 2280, au confluent de l'Isar, la largeur du chenal se réduit par suite des alluvions qu'y dépose l'Isar.

Le secteur rocheux Hilgartsberg Kachlet, entre les km 2256 - 2250, présente des difficultés à tous les niveaux d'eau, malgré que les signaux de balisage de la voie navigable y soient installés en grand nombre.

S e u i l s. Sur le secteur du confluent de l'Isar jusqu'à la frontière germano-autrichienne (km 2281,8 - 2201,77), la profondeur minimum atteint 2 m au plus bas niveau navigable, sur tous les seuils. Cependant la largeur n'est pas suffisante sur certains d'entre eux, notamment sur le seuil dans la région du km 2262,6 (Loch), elle est de 20 m, et sur le seuil dans la région du km 2258,6 (Künzing), de 40 m auprès de l'étiage navigable.

Secteurs à navigation par alternat

En période de basses-eaux, vu la largeur insuffisante du chenal, les courbes brusques ne peuvent être traversées qu'avec difficulté par deux bâtiments à la fois. C'est pourquoi les bâtiments montants doivent attendre les avalants à l'extrémité aval du passage. Il n'est cependant pas nécessaire d'installer à ces endroits des signaux pour régler la navigation.

Les principaux secteurs où la navigation se pratique par alternat sont: secteur du confluent de l'Isar, entre les km 2282 - 2281,1, et le secteur Vilshofen -Hofkirchen, entre les km 2257 - 2249,1. Il faut attirer l'attention tout particulièrement sur la section qui se trouve au confluent de l'Inn, entre les km 2225 - 2223, laquelle, lorsque l'Inn y a déposé une grande quantité d'alluvions, est déclarée section à navigation par alternat. Dans tels cas, le passage des montants est réglé par la station de signalisation Lindau, située au km 2222,28 de la rive gauche.

Affluents

Dans le secteur en question plusieurs affluents, sans importance pour la navigation, se jettent dans le Danube. Les plus importants sont:

- l'Isar, au km 2281,8 r.d.
- le Vils, au km 2248,6 r.d.
- l'Ilz, au km 2225,5 r.g.
- l'Inn, au km 2225,3 r.d.
- l'Erlau, au km 2215,2 r.g.
- le Dantelbach, au km 2201,77 r.g.

Ponts

Le pont - route de Vilshofen est situé au km 2249,2. Sa passe centrale est destinée au passage des bâtiments dans les deux sens. La largeur libre de la passe navigable entre les piles atteint 615 m. Le bord inférieur du pont se trouve à une hauteur de 12,73 m par rapport au "0" de la station hydrométrique Hofkirchen.

Le pont - rails Steinbach à une arche, se trouve au km 2230,3, en aval de l'écluse Kachlet. La largeur libre de la passe atteint 60 m. Le bord inférieur du pont se trouve à une hauteur de 13,1 m par rapport au "0" de la station hydrométrique de Passau.

Le pont - route Maximilianbrücke est situé au km 2226,7; il a 5 passes. La passe centrale est destinée au passage des bâtiments dans les deux sens. La largeur libre de la passe navigable entre les piles est de 51,5 m. Le bord inférieur du pont se trouve à une hauteur de 13,69 m par rapport au "0" de la station hydrométrique Passau.

Le pont Luitpoldbrücke, pour piétons, se trouve au km 2225,8; il n'a pas de piles. La largeur libre de la passe entre les rives atteint 114 m. Le bord inférieur du pont se trouve à une hauteur de 13,9 m par rapport au "0" de la station hydrométrique Passau.

Le pont - rails Kreustelstein est situé au km 2223,3; il a deux passes navigables, celle de droite pour les avalants et celle de gauche pour les montants. La largeur libre de chaque passe navigable atteint, entre les piles, 105 m. Le bord inférieur du pont se trouve à une hauteur de 17,63 m par rapport au "0" de la station hydrométrique Passau.

Passages de bacs à moteur ou à câble aérien

Sur le secteur décrit, tous les bacs, tant pour le transport de véhicules que pour le transport de passagers, sont des bacs à câble aérien, sauf trois d'entre eux.

Le passage de bac à câble aérien Isarmündung est situé au km 2280,68. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 11 m.

Le passage de bac à câble aérien Niederalteich est situé au km 2276,2. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 11 m.

Le passage de bac à câble aérien Winzer-Aichet est situé au km 2267,47. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 11 m.

Le passage de bac à câble aérien Ottach - Loch est situé au km 2263,64. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 11 m.

Le passage de bac à câble aérien Hofkirchen est situé au km 2257,07. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 11 m.

Le passage de bac à câble aérien Pleinting est situé au km 2254,97. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 11 m.

Le passage de bac à câble aérien Sendach est situé au km 2242,23. La hauteur du câble au-dessus du plus haut niveau navigable est de 11 m.

Le passage de bac à moteur de Schalding, avec chaland pour le transport de véhicules, est situé au km 2234,42.

Le passage de bac à moteur de Passau-Eggendobl pour le transport de passagers, est situé au km 2227,08.

Le passage de bac à moteur de Obernzell, avec chaland pour le transport de véhicules, est situé au km 2209,79.

Aires d'ancrage

Hormis les lieux d'amarrage et de stationnement se trouvant dans les zones portuaires, les aires d'ancrage situées dans le fleuve ne sont pas balisées par des signaux côtiers. Les aires d'ancrage énumérées ci-dessous ont à présent, toutes sans exception, une profondeur minima de 1,6 m à l'étiage navigable. Elles sont situées en dehors du chenal, de sorte que les bâtiments qui y stationnent ne gênent pas les bâtiments.

L'aire d'ancrage Niederalteich, km 2274,7 - 2274,2 r.g., est réservée aux montants.

L'aire d'ancrage Niederalteich, km 2273,9 - 2273,5 r.d., est réservée aux montants et aux avalants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e M ü h l h a m ,
km 2269,8 - 2269,5 r.g., est réservée aux montants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e E n d l a u ,
km 2260,9 - 2260,6 r.d. est destinée aux montants et aux avalants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e H o f k i r c h e n ,
km 2256,1 - 2255,8 r.d. est destinée aux montants et aux avalants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e V i l s h o f e n ,
km 2249,1 - 2248,3 r.g. est destinée aux montants et aux avalants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e V i l s h o f e n ,
km 2249 - 2248,8 r.d. est destinée aux montants et aux avalants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e W i n d o r f ,
km 2246,9 - 2246,1 r.g. est destinée aux montants et aux avalants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e H a i n i n g ,
km 2232,6 - 2231,5 r.d. est destinée aux montants et aux avalants.

L ' a i r e d ' a n c r a g e R a n n i n g ,
km 2204,9 - 2204,2 r.d. est destinée aux montants et aux avalants.

Aires d'interdiction d'ancrer

Une aire d'interdiction d'ancrer se trouve entre les
km 2239,13 - 2238,51; elle est balisée par des signaux d'inter-
diction établis sur les deux rives.

Les signaux d'interdiction d'ancrer établis au
km 2235,66, sur les deux rives, signalent un câble sous-eau.

Aires de virage (rondeau)

Dans le secteur décrit, les aires de virage (rondeau)
et les aires auxiliaires de virage non balisées par les signaux
prescrits se trouvent dans les régions suivantes:

km 2273,7 - l'aire de virage (rondeau) Alte Ohemündung;

km 2260,6 - l'aire de virage (rondeau) Endlau;

km 2255,9 - l'aire de virage (rondeau) Hofkirchen;

km 2252,6 - l'aire de virage (rondeau) Hilgartsberg;

km 2248,8 - l'aire de virage (rondeau) Vilshofen;
km 2240 - l'aire de virage (rondeau) Gerharding;
km 2233,8 - l'aire de virage (rondeau) Schalding;
km 2231,9 - l'aire de virage (rondeau) Heining;
km 2227,2 - l'aire de virage (rondeau) Passau - Gaswerk;
km 2225,3 - l'aire de virage (rondeau) Passau - Ilzstadt;
km 2204,5 - l'aire de virage (rondeau) Ranning;

Lignes aériennes

Vu que les lignes aériennes qui traversent le fleuve sur ce secteur ne gênent pas le mouvement des bâtiments, leur énumération n'est présentée ci-après qu'à titre d'information:

km 2275,38 - ligne aérienne à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 14,27 m;

km 2257,29 - ligne aérienne à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 15,10 m;

km 2246,67 - ligne aérienne à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 23,40 m;

km 2238,62 - ligne aérienne à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 20,85 m;

km 2230,33 - ligne aérienne à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 12,71 m;

km 2230,05 - ligne aérienne à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 15,24 m;

km 2227,3 - ligne aérienne à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 20,64 m;

km 2227,28 - ligne aérienne à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 16,40 m;

km 2202,31 - ligne aérienne à haute tension; hauteur libre auprès du plus haut niveau navigable: 27,54 m.

Hivernages et abris d'hiver auxiliaires

Au km 2222,13 r.g. se trouve l'entrée dans le port d'hivernage Passau - Lindau destiné aux bateaux-citernes. Le bassin est large de 40 m et long de 150 m; sa capacité est de 6-8 bâtiments; il est protégé contre les glaces et les crues. Le bassin est relié au réseau routier.

Au km 2208,4 r.d. se trouve l'entrée dans l'hivernage auxiliaire Kastener Bucht. La largeur du bassin est de 80 m, sa longueur de 300 m; le bassin a une capacité de 15 bâtiments; il est protégé contre les glaces et les crues; dans sa proximité passe la route. En cas de nécessité, avec l'autorisation de la surveillance fluviale, des bateaux-citernes peuvent également hiverner dans le bassin.

Ports et points de chargement

Au km 2228,4 r.d. se trouve l'entrée dans le port de transbordement "Racklau", dont le bassin a une longueur de 700 m et une largeur de 70 m; sa capacité est de 40-60 bâtiments. Le bassin est protégé contre les glaces et les crues, il est relié aux réseaux ferroviaire et routier. Le port est muni de grues et d'installations d'aspiration pneumatiques.

La zone portuaire de Passau est située sur la rive droite, entre les km 2227,3 - 2226,3. Le port est muni de deux grues installées sur le quai d'accostage. Il n'est pas protégé contre les glaces et les crues. Le port est relié aux réseaux ferroviaire et routier.

Stations et postes de signalisation

Zone de l'écluse Kachlet (km 2232,7 - 2229,6). La navigation vers l'aval et vers l'amont est réglée par les signaux suivants:

1. le signal d'avertissement établi au km 2232,7 r.g., destiné aux avalants;

2. le signal (principal) d'autorisation établi au km 2230,8 r.g., destiné aux avalants voulant franchir l'écluse;

3. le signal (principal) d'autorisation établi au km 2230,3 r.g., destiné aux montants voulant franchir l'écluse;

4. le signal d'avertissement établi au km 2229,6 r.g., destiné aux montants voulant franchir l'écluse.

Passage étroit au confluent de l'Inn (km 2225,3 - 2223).

Le mouvement des bâtiments est réglé par:

la station de signalisation Lindau, établie au km 2222,3 r.g., qui dessert les bâtiments montants; elle n'est mise en service que pendant les périodes de navigation par alternat. La période de fonctionnement de la station de signalisation est dans chaque cas communiquée par des "Avis aux bateliers".

Zone de l'écluse Jochenstein (km 2206 - 2201,8). La navigation vers l'aval et vers l'amont est réglée par les signaux suivants:

1. le signal d'avertissement établi au km 2205,9 r.g., destiné aux avalants;

2. le signal d'appel (sémaphorique) établi au km 2204 r.g., destiné aux bâtiments qui, dans l'aire d'attente Ranning, attendent de pouvoir franchir l'écluse vers l'aval;

3. les signaux d'entrée dans les sas d'écluse, établis sur les têtes des sas nord et sud, sont destinés aux bâtiments entrant dans l'écluse;

4. les signaux de sortie des sas, établis sur les battants nord, respectivement sud des portes de l'écluse, sont destinés aux bâtiments sortant des sas vers l'amont, respectivement vers l'aval;

5. le signal d'avertissement établi au km 2202,4 r.g., est destiné aux montants;

6. le signal d'attente Dantelbach, établi au km 2201,8 r.g., est destiné aux bâtiments montants et attendant aux aires d'attente l'éclusage vers l'amont.

Composition des convois sur le secteur entre le confluent de l'Isar (km 2282) et l'écluse Jochenstein (km 2204).

Les bâtiments avalants peuvent remorquer un chaland accouplé à leur bord et, sur câble, une rangée de trois unités accouplées bord à bord. La largeur maximum du convoi ne doit pas dépasser 29 m. Par dérogation à ces dispositions, sur le secteur entre Vilshofen (km 2249) et l'écluse Kachlet (km 2231), ainsi qu'entre Passau - Lindau (km 2222,6) et l'écluse Jochenstein (km 2204), les bâtiments avalants peuvent remorquer des convois dont les unités sont accouplées en deux rangées de front; la largeur de la première rangée ne doit pas dépasser 46 m et celle de la deuxième, 36 m.

Sur le secteur en question les bâtiments montants ne peuvent remorquer que 6 unités à la file, ou 6 unités en rangées de deux.

Par dérogation à ces dispositions, sur le secteur entre l'écluse Jochenstein (km 2204) et le pont ferroviaire Kräutelsstein (km 2223,3), ainsi qu'entre l'écluse Kachlet (km 2231) et le pont-route Vilshofen (km 2249,2) les unités remorquées côte à côte ne doivent pas être nécessairement accouplées.

T A B L E A U

de l'écart du nouveau kilométrage par rapport à l'ancien
sur le secteur allemand du Danube (km 2201,77-2382)

Nouveau km	Ecart par rapport à l'ancien km		Nouveau km	Ecart par rapport à l'ancien km	
	vers l'amont (+ en m)	vers l'aval (- en m)		vers l'amont (+ en m)	vers l'aval (- en m)
1	2	3	1	2	3
2200			2230		215
01			31		190
02	-	-	32		135
03	24		33		136
04	36		34		66
05	8		35		68
06		22	36		47
07		49	37		83
08		50	38		69
09		54	39		98
2210		4	2240		33
11		17	41	15	
12		97	42	83	
13		73	43		12
14		74	44		33
15		24	45		82
16	4		46		51
17		11	47		104
18		23	48		63
19		44	49		68
2220		59	2250		91
21		42	51		88
22		66	52		68
23		74	53		44
24		172	54	5	
25		231	55		6
26		252	56		130
27		225	57		145
28		193	58	51	
29		168	59	112	

1	2	3	1	2	3
2260		106	2310		71
61		200	11		31
62		115	12		31
63		57	13		29
64		8	14	35	
65	15		15		15
66		55	16	89	
67	37		17		22
68	85		18		79
69		118	19	62	
2270		207	2320	29	
71		355	21	16	
72		344	22		133
73		264	23		110
74		188	24		41
75		150	25		15
76		181	26		245
77		158	27		390
78		203	28		242
79		171	29		201
2280		145	2330		120
81		141	31	13	
82		137	32		120
83		196	33		271
84		174	34		277
85		131	35		240
86		150	36		55
87		129	37	61	
88		153	38	107	
89		105	39		19
2290		33	2340	46	
91		35	41	135	
92		98	42	35	
93		23	43		148
94	94		44		66
95	106		45		2
96	53		46		50
97	34		47		49
98		28	48		52
99		90	49	21	
2300		94	2350	26	
01		141	51	151	
02		156	52	10	
03		131	53	20	
04		82	54	6	
05		80	55		44
06		53	56		200
07	0	0	57		190
08		66	58		40
09		33	59	27	

TABLE DES MATIERES

	Page
Introduction	1
Généralités	3
Balisage du chenal	4
Caractéristiques du fleuve	6
Chapitre I. Position du chenal du port de Regensburg au confluent de l'Isar (km 2379,2-2281,8)	8
Chapitre II. Position du chenal du confluent de l'Isar au confluent du Dan- telbach (km 2281,8-2201,77)	47
Annexe: Tableau de l'écart du nouveau kilomé- trage par rapport à l'ancien sur le secteur du Danube du km 2201,77 au km 2382	