

INFORMATION

SUR L'ENTRETIEN DU CHENAL NAVIGABLE DU DANUBE
de REGENSBURG à SULINA

(du 1^{er} novembre 1964 au 1^{er} novembre 1965)

COMMISSION DU DANUBE
BUDAPEST — 1966

I N F O R M A T I O N

sur l'entretien du chenal navigable du Danube
du 1er novembre 1964 au 1er novembre 1965

km 2379,3 - 0

La présente Information sur l'entretien du chenal navigable du Danube sur les secteurs respectifs des Etats danubiens et des Administrations fluviales spéciales a été dressée en exécution de la décision de la XVIIIe session de la Commission du Danube et du point 7 du plan de travail de la Commission du Danube pour 1965/1966 .

L'Information contient des données sur les travaux d'entretien du chenal navigable accomplis dans la période du 1er novembre 1964 au 1er novembre 1965. Ces données, reçues de la part des organismes compétents des Etats danubiens et des Administrations fluviales spéciales, ont été classifiées selon la Note explicative au Schéma du rassemblement des données sur l'entretien du chenal du Danube, élaborée par l'Appareil de la Commission du Danube.

L'Information comprend les parties suivantes:

- I. - Travaux d'entretien et de régularisation.
- II. - Balisage du chenal.
- III. - Travaux hydrographiques, hydrologiques et dragages hydrographiques.
- IV. - Service d'information.
- V. - Autres travaux effectués et mesures adoptées pour améliorer les conditions de navigation et les services fournis à la batellerie dans les ports; modifications subies par des facteurs à caractère constant qui ont influencé la stabilité du chenal.
- VI. - Régime des glaces.

I. TRAVAUX DE REGULARISATION ET D'ENTRETIEN DU CHENAL

Secteur de la République Fédérale d'Allemagne

(km 2379,3-2223,2)

et

secteur commun germano-autrichien

(km 2223,2-2201,8)

No d'ordre	Dénomination et lieu des travaux	Au point a) du Schéma				Aux points b) et c) du Schéma				Nature des travaux
		Gabarit de chenal effectif rapporté à l'étiage na- vigable, avant l'exécution des travaux				Gabarit de chenal effectif rapporté à l'étiage navi- gable <u>envisagé</u> <u>obtenu</u> , après la réalisa- tion des travaux				
		Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	
1	2	3				4				5
a) <u>Construction des ouvrages hydrotechniques,</u> <u>y compris les dragages respectifs</u>										
1.	Kreutzhof km 2373,4 - km 2373,14	-	-	-	-	-	-	-	-	Mise en état des rives
2.	Demling km 2366,2 - km 2365,7	14,5	25	600	500	18,5	50	600	-	Construction de 1 épi , rallonge- ment de 5 épis, construction d'une digue longitudi- nale de 60 m
3.	Illkofen II km 2361,26 - km 2360,97	18,5	20	2000	-	18,5	50	2000	-	Construction de 4 épis
4.	Frengkofen km 2360,18 - km 2360,03	18,5	35	1000	-	18,5	50	1000	-	Construction de 3 épis
5.	Frengkofen II km 2359,98 - km 2359,77	18,5	25	1000	-	18,5	50	1000	-	Construction de 4 épis
6.	Gmünd km 2347,05 - km 2345,90	18,5	20	4000	-	18,5	50	4000	-	Construction de 7 épis

Aux points c), d) et e) du Schéma

Volume des travaux								Date de l'exécution des travaux	Coût total en 1000 DM	Remarque
Eloignement de			Mise en place							
Dragage en 1000 m ³	de pierrailles en 1000 m ³	de roches en 1000 m ³	de pierres en 1000 t	de gravier ₃ en 1000 m ³	Perré en 1000 m ²	Transport de matériaux en 1000 m ³				
6								7	8	9
-	-	-	0,9	0,4	0,3	-		juillet-oc- tobre 1965 avec inter- ruptions	23,0	Achèvement des travaux commencés en 1964
-	-	-	1,3	0,7	0,35	-		novembre/dé- cembre 1964	12,0	
-	-	-	1,8	-	-	-		avril, juillet août 1965	67,0	
-	-	-	1,3	-	-	-		août/septem- bre 1965	35,0	
-	-	-	1,6	-	-	-		septembre/ octobre 1965	53,0	
-	-	-	2,7	-	-	-		août/sep- tembre 1965	82,0	

1	2	3				4				5
7.	<u>Irling -</u> <u>Niederachdorf</u> km 2344,66 - km 2344,36	18,5	20	1600	-	18,5	40	1600	-	Construction de 2 épis, rallonge- ment de 1 épi et raccourcisse- ment de 3 épis
8.	<u>Landsdorf III</u> km 2332,20 - km 2331,85	18,5	25	600	-	18,5	45	600	-	Construction de 4 épis
9.	<u>Kagers</u> km 2325,4 - km 2323,3	18,5	40	700/ 1500/ 1000	-	18,5	50	700/ 1500/ 1000	-	Elimination, raccourcisse- ment, rallonge- ment et construc- tion d'épis
10.	<u>Pfelling</u> km 2305,34 - km 2304,52	18,5	35	1000/ 1200	-	18,5	70	1000/ 1200	-	Construction de 8 épis
11.	<u>Lenzing</u> km 2304,5 - km 2303,4	18,5	35	1200	-	18,5	70	1500	-	Construction de 10 épis
12.	<u>Irlbach</u> km 2301,2 - km 2300,8	18,5	60	2000	-	18,5	80	2000	-	Construction d'une digue longitudinale de 400 m
13.	<u>Isarmündung -</u> <u>Halbmeile</u> km 2281,9 - km 2279,9	16,5 18,5	45 50	-	-	18,5	60 70	-	-	Déblaiement de 24 épis de fond, renforcement de 8 épis et tra- vaux pour la berge renforcée de 900 m
14.	<u>Grieshaus</u> km 2279,7 - km 2278,29	16,5 18,5	45 50	-	-	18,5	60 70	-	-	Déblaiement de 12 épis de fond, renforcement de 4 épis et tra- vaux pour la berge renforcée de 1500 m
15.	<u>Thundorf</u> km 2276,0 - km 2274,0	13,5 18,5	45 70	-	-	18,5	60 80	-	-	Dragage, déroche- ment et construc- tion de 4 épis

6							7	8	9
-	-	-	0,3	-	-	-	mars et août 1965	6,0	
-	-	-	1,2	-	-	-	juillet/août 1965	37,0	
-	-	-	0,4	-	-	-	septembre/octobre 1965	7,0	Le reste des travaux sera achevé en 1966
-	-	-	7,3	-	-	-	septembre/octobre 1965	208,0	
-	-	-	3,4	-	-	-	novembre/décembre 1964	94,0	Achèvement des travaux commencés en 1964
-	-	-	0,2	0,8	0,3	-	novembre/décembre 1964	6,0	Achèvement des travaux commencés en 1964
-	8,00	-	7,5	-	-	-	décembre 1964 juillet-octobre 1965	138,0	
-	4,50	-	0,6	-	-	-	juillet-août 1965	220,0	
-	5,00	4	0,7	-	-	-	mai-octobre 1965	308,0	

1	2	3				4				5
16.	<u>Aicha</u> km 2271,8 - km 2270,6	12,5 18,5	50 60	-	-	18,5	60 80	-	-	Dragage, dérochement, déblaiement de 7 épis de fond, con- struction de 8 épis et d'une digue lon- gitudinale de 130 m
17.	<u>Ruckasing</u> km 2269,1 - km 2267,0	16,5 18,5	50 70	-	-	18,5	70 80	-	-	Déblaiement de 16 épis de fond
18.	<u>Winzer</u> - <u>Ottach</u> km 2266,5 - km 2263,6	16,5 18,5	60 90	-	-	18,5	70 90	-	-	Déblaiement de 2 épis de fond, con- struction d'une ber- ge consolidée de 400 m

b) Dragages et éloignement de matériaux

1.	<u>Kreutzhof</u> km 2373,0	-	-	-	-	18,5	80	-	-	Dragage
2.	<u>Demling</u> km 2366,0	-	-	-	-	18,5	50	-	-	Dragage
3.	<u>Pfatter</u> km 2351,0 - km 2350,0	-	-	-	-	18,5	50	-	-	Dragage
4.	<u>Gmünd</u> km 2346,5 - km 2346,0	-	-	-	-	18,5	a) 80 b) 60	-	-	Dragage
5.	<u>Landsdorf</u> km 2333,2 - km 2333,0	-	-	-	-	18,5	a) 80 b) 60	-	-	Dragage
6.	<u>Unterzeitldorn</u> km 2328,0	-	-	-	-	18,5	50	-	-	Dragage
7.	<u>Irlbach</u> km 2302,4 - km 2301,5	-	-	-	-	18,5	70	-	-	Dragage

6							7	8	9
-	5,00	4	1,2	-	-	-	septembre 1965	205,0	
-	-	-	0,3	-	-	-	octobre 1965	89,0	
-	0,60	-	3,3	-	5	-	septembre- octobre 1965	277,0	
2,0	-	-	-	-	-	-	juillet- août 1965	-	Dragage industriel
1,0	-	-	-	-	-	-	novembre- décembre 1964	1,5	-
6,9	-	-	-	-	-	-	septembre- octobre 1965	22,0	
a) 10,0	-	-	-	-	-	-	a) novembre 1964 -	a) -	a) Dragage industriel
b) 10,0	-	-	-	-	-	-	avril 1965 b) août - octobre 1965	b) 15,0	
a) 2,8	-	-	-	-	-	-	a) novembre- décembre 1964	-	Dragage industriel
b) 5,2	-	-	-	-	-	-	b) mai-juin 1965	-	
2,5	-	-	-	-	-	-	octobre 1965	4,0	-
3,6	-	-	-	-	-	-	septembre- octobre 1965	-	Dragage industriel

1	2	3				4			5	
8.	<u>Mariaposching</u> km 2299,3 - km 2298,0	-	-	-	-	18,5	80	-	-	Dragage
9.	<u>Deggendorf</u> km 2284,0	-	-	-	-	18,5	80	-	-	Dragage
10.	<u>Isarmündung</u> km 2281,6 - km 2281,5	14,5	50	-	-	18,5	70	-	-	Dragage
11.	<u>Alte Ohemündung</u> km 2273,6 - km 2273,2	13,5	70	-	-	18,5	70	-	-	Dragage
12.	<u>Aicha</u> km 2272,0 - km 2270,5	14,5	65	-	-	18,5	90	-	-	Dragage
13.	<u>Ruckasing</u> km 2268,5 - km 2268,2	13,5	70	-	-	18,5	80	-	-	Dragage
14.	<u>Vilshofen</u> km 2249,4 - km 2248,4	18,5	-	-	-	18,5	-	-	-	Dragage
15.	<u>Hausbach</u> km 2244,6 - km 2244,0	18,5	-	-	-	26,5	-	-	-	Dragage
16.	<u>Auerbach</u> km 2229,4 - km 2229,0	18,5	-	-	-	26,5	-	-	-	Dragage
17.	<u>Confluent de l'Inn</u> km 2225,0 - km 2223,9	18,5	-	-	-	26,5	-	-	-	Dragage

6							7	8	9
a) 1,0	-	-	-	-	-	-	a) novembre-décembre 1964	a) 1,5	-
b) 0,7	-	-	-	-	-	-	b) avril 1965	b) 1,1	-
0,5	-	-	-	-	-	-	septembre - octobre 1965	0,8	-
11,9	-	-	-	-	-	-	novembre - décembre 1964 et février - juillet 1965	-	Dragage industriel
3,5	-	-	-	-	-	-	novembre - décembre 1964	14,0	-
21,8	-	-	-	-	-	-	novembre - décembre 1964 et juillet-octobre 1965	-	Dragage industriel
10,7	-	-	-	-	-	-	août-octobre 1965	55,8	-
7,0	-	-	-	-	-	-	novembre - décembre 1964 et mai-juillet 1965	11,9	-
12,3	-	-	-	-	-	-	juin-octobre 1965	29,2	-
20,4	-	-	-	-	-	-	avril-mai et juillet 1965	-	Dragage industriel
30,7	-	-	-	-	-	-	novembre-décembre 1964 avril-mai et juillet-août 1965	-	Dragage industriel

1	2	3	4	5
18.	<u>Achleiten</u> km 2223,2 - km 2222,8	18,5 - - -	26,5 - - -	Dragage
	<u>c) Consolidation des berges</u>			
1.	<u>Regensburg -</u> <u>Confluent de</u> <u>l'Isar</u> km 2279,3 - km 2282,0	- - - -	- - - -	Réparation des berges renforcés (surtout renfor- cement du rem- blai)
2.	<u>Confluent de</u> <u>l'Isar - Barrage</u> <u>de Kachlet</u> km 2282,0 - km 2230,0	- - - -	- - - -	Réparation des berges renforcés (surtout renfor- cement du rem- blai)
3.	<u>Barrage de</u> <u>Kachlet -</u> <u>Jochenstein</u> km 2230,0 - km 2201,8	- - - -	- - - -	Réparation des berges renforcés (surtout renfor- cement du rem- blai)
				T O T A L :

6							7	8	9
43,8	-	-	-	-	-	-	juillet- octobre 1965	-	Dragage industriel
-	-	-	8,2	7,7	-	-	novembre 1964 - octobre 1965	258,0	
-	-	-	18,3	2,1	0,5	-	novembre 1964- octobre 1965	421,4	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	
208,3	23,1	8,0	62,5	11,75	6,45	-		2 703,2	

Secteur de la République d'Autriche

(km 2223,2 - 1872,7)

Secteur commun austro-allemand

(km 2223,2 - 2201,8)

Secteur commun austro-tchécoslovaque

(km 1880,3 - 1872,7)

No d'ordre	Dénomination et lieu des travaux km	Au point a) du Schéma				Aux points b) et c) du Schéma				Nature des travaux
		Gabarit de chenal effectif rappor- té à l'étiage na- vigable, avant l'exécution des travaux				Gabarit de chenal effectif rapporté à l'étiage navi- gable <u>envisagé</u> <u>obtenu</u> , après la réalisa- tion des travaux				
		Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	
1	2	3				4				5
1.	Régularisation au Kachlet de Aschach km 2159-2156	16	roches dans le chenal			20 16	60			Eloignement de roches, sondage hydrologique Réparation des digues parallèles. Réparation des épîs
2.	Kramesau et Wesenufer km 2198,2193									Dragage
3.	Brandstatt et Aschach km 2157 et 2160									Eloignement de roches, sondage hydrologique
4.	Krauthagen, Sporn km 2153, r.d.									Consolidation de la berge
5.	Aschach-Agentie Lände km 2159, r.d.									Consolidation de la berge
6.	Landshag km 2160, r.g.									Construction de la berge

Aux points c), d) et e) du Schéma

Volume des travaux

Eloignement
matériaux

Mise en place

Dragages

en 1000 m³

roches

en 1000 m³

de pierres
en 1000 m³

de terre
en 1000 m³

de perré 2
en 1000 m³

Transport de matériaux
en 1000 m³

Renflouement de bâtiments
ou autres objets coulés
(pièces ou tonnes)

Date de l'exécution
des travaux

Coût total en 1000 Schil-
lings autrichiens

Remarque

6

7

8

9

70

0,2

0,1

0,1

0,1

novembre-dé-
cembre 1964
août-octobre
1965

312

décembre 1964

2

février-mars
1965

8

avril-mai-
septembre 1965

1.001

mars-août
octobre 1965

133

novembre 1964
février-mars-
octobre 1965

51

janvier-
février 1965

13

novembre-
décembre 1964
janvier, mars
1965

53

1	2	3				4				5
7.	Régularisation pour hautes eaux km 2159, r.g.									Consolidation de la berge
8.	km 2161,3 r.d.									Consolidation de la berge. Réparation des dommages causés par les hauts eaux
9.	Pont-route de Linz km 2135	16	80	-	200	$\frac{27}{25}$	$\frac{200}{200}$	-	-	Dragage
10.	Aire de VOEST km 2127	13	70	-	700	$\frac{20}{25}$	$\frac{200}{200}$	-	-	Dragage
11.	Ister 1 km 2136, r.d.									Consolidation de la berge
12.	Griesau km 2133, r.g.									Construction des digues parallèles
13.	Panglmayr km 2130, r.g.									Consolidation de la berge
14.	Abwinden km 2120, r.g.									Consolidation de la berge
15.	Kronau km 2118, r.d.									Consolidation de la berge
16.	Bettelberglände km 2114, r.d.									Consolidation de la berge
17.	Mauthausen km 2113, r.g.									Consolidation de la berge
18.	Rosenau km 2125, r.g.									Consolidation de la berge
19.	Seierkehr km 2133 r.g.									Consolidation de la berge

6				8	9
	1,0	1,9	0,8	décembre 1964 janvier-juin 1965	268
	0,1		0,2	juillet- octobre 1965	54
104			10,4	mai 1964	152
97,5			98,0	novembre- décembre 1964 avril-juillet 1965	1.483
				mai 1965	2
			0,2	novembre-dé- cembre 1964	16
	0,4		0,8 0,4	février-mars- mai 1965	60
	0,1		0,1	avril 1965	13
	0,1		0,8 0,1	décembre 1964 avril 1965	40
			0,5	novembre-dé- cembre 1964 janvier- février 1965	52
			0,3	février 1965	7
			0,4	février 1965	10
	0,3		0,5 0,3	novembre 1964	98

1	2	3	4	5
20.	Ober-Ottensheim km 2144, r.g.			Consolidation de la berge
21.	Ister 2 km 2136, r.d.			Consolidation de la berge
22.	Urfahrwänd km 2136, r.g.			Consolidation de la berge
23.	Teerlacke km 2132, r.d.			Consolidation de la berge
24.	VOEST-quai km 2125, r.d.			Consolidation de la berge
25.	Rosenau km 2124, r.g.			Consolidation de la berge
26.	Rosshaufen km 2121, r.d.			Consolidation de la berge
27.	Ufer km 2145, r.d.			Consolidation de la berge
28.	Spatzenberg km 2136, r.g.			Consolidation de la berge
29.	Confluent du Traun km 2125			Dragage
30.	Confluent du Mühlbach km 2125, r.d.			Consolidation de la berge
31.	Hochau km 2085	18	130 - 900 30 200 - -	Dragage
32.	Hössgang km 2077	18	- - 300 30 130 - -	Dragage
33.	Retenue de Ybbs km 2080-2090			Dragage
34.	Mauthausen appontement	-	100 - 500 25 240 - -	Dragage

	6			7	8	9
	0,5		0,5	avril 1965	119	
	0,1		0,1	octobre 1965	7	
	0,1		0,1	avril 1965	13	
	0,2		0,2	septembre 1965 octobre 1965	29	
	0,4	0,2	0,4	avril-octobre 1965	99	
	0,7	1,2	0,7	avril-octobre 1965	204	
	0,2		0,2	mai 1965	52	
		0,1		novembre 1964	3	
	0,1	0,8	0,1	avril-août 1965	32	
21,75			21,7	novembre 1964	319	
	0,1	0,1	0,1	juillet-sep- tembre 1965	39	
72,0			72,0	novembre-dé- cembre 1964	1 440	
21,0			21,0	août-septembre 1965	420	
90,0			90,0	septembre- octobre 1965	1 800	inachevé
12,0			12,0	septembre- octobre 1965	396	inachevé

1	2	3	4	5
5.	Gurhof km 2110 r.g.			Consolidation de la berge
6.	Albern km 2109 r.g.			Consolidation de la berge
7.	Parzellanhaufen km 2107, r.d.			Consolidation de la berge
8.	Kriegau km 2101 r.g.			Consolidation de la berge
9.	Ledererhaufen km 2091 r.g.			Réparation des digues parallèles et des épis
10.	Neuschütt km 2991, r.d.			Consolidation de la berge
11.	Lände Au km 2107, r.g.			Consolidation de la berge
12.	Dornacher Sporn			Consolidation de la berge
13.	Rote Mühle km 2099			Réparation des digues
14.	Wallsee Dornach km 2094 - km 2085			Consolidation de la berge
15.	Mauthausen km 2111			Eloignement de roches
16.	Sarling km 2056			Eloignement de roches
17.	Aggsbach km 2027			Dragage
18.	Melker Arm km 2038			Dragage
19.	Sarling km 2056			Consolidation de la berge

6							7	8	9
-	-	0,1	-	0,4	0,1	-	novembre-dé- cembre 1964	28	
-	-	0,2	-	0,5	0,3	-	novembre 1964 janvier-mai, juillet-sep- tembre 1965	109	inachevé
-	-	0,5	-	0,5	0,5	-	avril-octobre 1965	122	inachevé
-	-	0,2	-	-	0,2	-	mars 1965	36	inachevé
-	-	0,4	-	0,2	0,4	-	décembre 1964 janvier 1965	94	inachevé
-	-	0,2	0,2	0,7	0,4	-	novembre 1964 octobre 1965	147	inachevé
-	-	-	-	0,3	-	-	novembre 1964	2	
-	-	0,2	-	0,1	-	-	décembre 1964 février 1965	65	inachevé
-	-	0,7	2,1	0,8	2,8	-	juillet-sep- tembre 1965	233	
-	-	0,4	0,2	0,2	0,6	-	juillet-oc- tobre 1965	81	inachevé
-	0,1	-	-	-	0,1	-	mars 1965	16	inachevé
-	0,1	-	-	-	-	-	novembre-dé- cembre 1964 octobre 1965	136	
-	-	-	-	-	-	-	mars 1965	45	inachevé
7,6	-	-	-	-	7,6	-	août-octobre 1965	252	
-	-	-	-	-	19,4	-	mars-mai 1965	63	

1	2	3	4	5
50.	Pöchlarn km 2045, r.g.			Epis
51.	Emmersdorf km 2036			Consolidation de la berge
52.	Ybbser Scheibe km 2056 r.g.			Consolidation de la berge
53.	Säusenstein km 2053 r.d.			Consolidation de la berge
54.	Mitterau km 2048			Consolidation de la berge
55.	Aggsbacher Wände km 2028 r.g.			Consolidation de la berge
56.	Melker Arm km 2036 r.d.			Consolidation de la berge
57.	Lände Ybbs km 2059 r.d.			Consolidation de la berge
58.	Gottsdorf km 2055 r.g.			Consolidation de la berge
59.	Weitenegg km 2039, r.g.			Consolidation de la berge
60.	Aggsbach Dorf km 2028 r.d.			Consolidation de la berge
61.	Aggsbach Markt km 2026 r.g.			Consolidation de la berge
62.	Theisser Gstetten- Berndorfer Grabl km 2001-1977	21		Eloignement de roches, sondage hydrologique
63.	Theisser Gstetten km 1992,5	25		Dragage
64.	Bergau km 1978	25	60- 80	500- Dragage Construction des épis
65.	Aggstein - Pischelsdorf km 2025-1972			Consolidation de la berge

6						7	8	9
				0,5		novembre-dé- cembre 1964	4	
		0,4		2,9		novembre 1964 octobre 1965	333	
		0,7		0,8		novembre 1964 juin 1965	226	
		0,3				novembre-dé- cembre 1964 mai 1965	52	
		0,7		1,2		juillet, sep- tembre, octobre 1965	20	
		0,1				juillet 1965	12	
		0,1		0,2		novembre 1964	34	
				0,8		juin-août 1965	57	
		0,1				juin-juillet 1965	21	
		0,1		0,4		juillet-sep- tembre 1965	48	
		0,2				juillet 1965	47	
		0,2				juillet, octobre 1965	41	
	0,2					novembre 1964 janvier 1965 octobre 1965	130	inachevé
0,6				0,6		octobre 1965	15	inachevé
37,7		4,0		41,7		novembre, dé- cembre 1964 mai-octobre 1965	1,200	
		1,7		1,7		août-octobre 1965	638	inachevé

1	2	3		4		5
66.	Langenlebarn km 1959 r.d.					Réparation des digues parallèles
67.	Fuchshaufen km 1951, r.d.					Consolidation de la berge
68.	Gschirrwasser km 1938 r.d.	10	20	22 25	15	Dragage
69.	Wipfing km 1957 r.d.					Consolidation de la berge
70.	Normannen km 1938, r.d.					Consolidation de la berge
71.	Überfuhrstrasse km 1935 r.g.					Consolidation de la berge
72.	Donaukanal, entrée km 1934	10		25		200 Dragage
73.	Confluent du Donaukanal km 1919 r.d.	22	25	25	35	250 Dragage
74.	Toter Grund km 1924 r.g.					Consolidation de la berge
75.	Orth km 1902	17	50	1300	18 80	1300 Construction d'épis
76.	Treuschütt km 1888	18	50	800	21 70	Construction d'épis Dragage
77.	Rottenstein	21	100	800	23 100	800 Construction d'épis
78.	Theben-carrière km 1877	12	40	650	23 60	650 Dragage
79.	Bad-Deutsch- Altenburg km 1887	+7	60	200	20	Dragage
80.	Bad-Deutsch- Altenburg km 1887 r.d.					Consolidation de la berge
81.	Bad-Deutsch- Altenburg km 1887 r.d.					Consolidation de la berge

6				7	8	9
	3,6		3,6	novembre-dé- cembre 1964	456	
	0,5		0,5	novembre 1964- mars 1965	121	
4,6			4,6	avril-mai 1965	150	
		1,6	1,6	août-octobre 1965	134	inachevé
	0,5		0,5	décembre 1964	63	inachevé
				novembre-dé- cembre 1964	8	inachevé
4,7			4,7	novembre 1964	170	
6,6			6,6	octobre 1965	218	
	0,8		0,8	octobre 1964 janvier-avril juillet-sep- tembre 1965	192	inachevé
	5,0		5,0	août-septembre 1965	1.105	
57,0	1,0		58,0	juillet-août 1965	1.070	
	2,0		2,0	août 1965	380	
53,0			53,0	septembre, octobre 1965	965	
12,0			12,0	septembre 1965	426	
	0,1		0,1	mars 1965	9	
	0,1		0,1	mars 1965	9	

1	2	3	4	5
82.	Russbachmündung km 1881 r.g.			Consolidation de la berge
83.	Ober Petronell km 1893 r.d.			Consolidation de la berge
84.	Buchenau km 1912 r.d.			Consolidation de la berge
85.	Wildungsmauer km 1894 r.d.			Consolidation de la berge
86.	Griechenau km 1874 r.d.			Consolidation de la berge
87.	Wien km 1926			Renflouement d'un bâtiment coulé
88.	Wien, km 1928			Renflouement d'un bâtiment coulé
				T O T A L :

6				7		8	9
	0,25		0,25		août 1965	44	
	0,1		0,1		octobre 1965	17	
	0,1		0,1		septembre- octobre 1965	45	
	0,5		0,5		septembre, octobre 1965	68	
	0,3		0,3		septembre, octobre 1965	40	
				1	février, mars 1965	107	
				1	mars 1965 novembre 1965	248	
578,9	0,9	31,15	6,0	18,4	559,25	2	19.152

Secteur de la République Socialiste Tchécoslovaque

(km 1880,3 - 1708,2)

secteur commun tchécoslovaco-autrichien

(km 1880,3 - 1872,7)

et

secteur commun tchécoslovaco-hongrois

(km 1850,2 - 1708,2)

No 'ordre	Dénomination et lieu des travaux	Au point a) du Schéma				Aux points b) et c) du Schéma				Nature des travaux
		Gabarit de chenal effectif rapporté à l'étiage navi- gable, avant l'exécution des travaux				Gabarit de chenal rapporté à l'étiage navi- gable <u>envisagé</u> <u>obtenu</u> , après la réalisa- tion des travaux				
		Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	
1	2	3				4				5
1.	km 1871-71,5 r.g.									Consolidation des berges
2.	km 1864-63 r.d.									Consolidation des berges
3.	km 1865 r.g.									Installation de bollards d'amarrage
4.	km 1865,8 r.g.									Fermeture du bras Malij Dunaj
5.	km 1861,5 r.d.									Consolidation de la berge
6.	km 1889-1878 r.g.									Digue longitu- dinale
7.	km 1877 r.d.									Epis
8.	km 1861-60 r.g.									Consolidation de la berge
9.	km 1880-72,5									Digue longitu- dinale

Aux points c), d) et e) du Schéma

Volume des travaux

Mise en place

Dragages en 1000 m ³	de pierres en 1000 m ³	de terre en 1000 m ³	de pierres artificielles en 1000 m ³	de pierre en 1000 m ²	Transport de matériaux en 1000 m ³	Renflouement de bâtiments ou autres objets coulés (pièces ou t)	Date de l'exécution des travaux	Coût total en 1000 Kcs	Remarque
6							7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	mars 1965	1,13	
-	2,248	-	-	-	-	-	mars-avril juin-octobre 1965	323,66	
-	0,017	-	-	-	-	-	novembre- décembre 1964	53,52	
29,476	4583	-	-	-	-	-	janvier- avril 1964 août-octobre 1965	1.078,70	
28,532	0,428	-	-	-	-	-		319,37	
-	0,094	-	-	-	-	-	novembre 1964	13,44	
-	0,333	-	-	-	-	-		47,95	
-	1,998	-	-	-	-	-	novembre- décembre 1964 janvier-mars 1965	325,98	
-	1,477	-	-	-	-	-		218,27	

2	3				4				5
km 1872-50 r. d., r.g.									Travaux de réparation courantes
km 1869-68	24	120	1800	300	23	300	1800	300	Dragages
km 1864 r.g.									Remblayage de la berge
km 1863,7 r.d.									Remblayage de la berge
km 1850-1810									Travaux d'entretien courant
km 1843-42	17	150	1500	400	20	150	1500	400	Dragages
km 1838									Remblayage de la berge
km 1831,3									Colmatage de la fissure
km 1825 - 23									Consolidation des berges
km 1822-17									Travaux de régularisation pour basses-eaux
km 1820-17									Consolidation des berges
km 1819-18	17	60	1200	200	25	120	1200	200	Dragages
km 1818-14									Travaux de construction des berges
km 1810-1790									Travaux d'entretien courant
km 1808-07	18	120	1600	700	20	120	1600	700	Dragages

6						7	8	9
-	6,066	-	-	-	-	novembre octobre	906,83	
30,100	-	-	-	-	-	mars-avril 1965	703,47	
-	-	-	-	20,544	-	novembre - décembre 1964	223,97	
-	-	-	-	-	-	mars-avril 1965		
5,036	-	-	-	-	-	mai-juin 1965	47,20	
-	0,724	-	-	-	-		252,77	
49,080	-	-	-	-	-	novembre-dé- cembre 1964	1146,96	
-	-	-	-	53,602	-	novembre-dé- cembre 1965	592,93	
-	3,425	-	-	-	-	août-octobre 1965	496,72	
-	0,109	-	-	-	-	novembre-dé- cembre 1964	25,91	
-	2,988	-	-	-	-	mars-octobre 1965	432,69	
-	0,113	-	-	-	-	novembre 1964 mars 1965	20,70	
142,560	-	-	-	-	-	mai-août 1965	2179,57	
-	-	-	-	57,074	-	mai-octobre 1965	617,90	
-	0,121	-	-	-	-	novembre-dé- cembre 1964 janvier- avril 1965	155,62	
27,720	-	-	-	-	-	novembre-dé- cembre 1964	411,92	

1	2	3	4	5
25.	km 1808-07	23 150 2000 800	25 150 200 800	Dragages
26.	km 1808-07			Travaux de construction des berges
27.	km 1806			Renflouement d'épaves de bâtiments
28.	km 1805-00			Travaux d'entretien courant
29.	km 1802-00	23 100 1800 200	24 150 1800 200	Dragages
30.	km 1792-90			
31.	km 1790-1708			Travaux d'entretien courant
32.	km 1776,6			Dragages
33.	km 1776,74			Travaux d'entretien courant.
34.	km 1776,73			Dragages
				TOTAL :

6							7	8	9
52,300	-	-	-	-	-	-	septembre- octobre 1965	999,73	
-	-	-	-	-	36,42	-	octobre-dé- cembre 1964 janvier-mai 1965	346,04	
-	-	-	-	-	-	110t	avril-octobre 1965	1013,20	
-	9,990	-	-	-	-	-	novembre-dé- cembre 1964 janvier- octobre 1965	1,537,24	
156,240	-	-	-	-	-	-	août-octobre 1965	2,179,57	
-	-	-	-	-	-	-	avril-mai 1965	25,61	
-	1,567	-	-	-	-	-	novembre-dé- cembre 1964 janvier- octobre 1965	433,73	
33,600	-	-	-	-	-	-	octobre 1965	713,75	
-	3,424	-	-	-	-	-	avril-août 1965	492,21	
27,237	-	-	-	-	-	-	février- août 1965	271,55	
581,881	39,705	-	-	-	16,662	110t		18609,80	

Secteur de la République Populaire Hongroise

(km 1850,2 - 1433)

et

secteur commun hungaro-tchécoslovaque

(km 1850,2 - 1708,2)

[illegible]

Aux points c), d) et e) du Schéma									
Volume des travaux						Autres travaux	Date de l'exécution des travaux	Coût total en 1000 Ft.	Remarque
Dragages en 1000 m ³	Eloignement		Mise en place						
	de pierres en 1000 m ³	de terre en 1000 m ³	de béton en 1000 m ³	perré en 1000 m ²					
6						7	8		
-	1,64	-	-	-	0,20	-	janvier-octobre 1965	507,33	
-	0,73	0,20	0,20	-	0,60	-	octobre-décembre 1964	372,48	
-	2,51	-	0,80	-	0,60	-	octobre 1964-octobre 1965	1.300,12	
21,19	-	-	-	-	-	-	octobre-décembre 1964	402,80	

1	2	3				4			5
II. <u>Section des km 1832-1810</u>									
5.	Réparation des dommages causés par les crues km 1832-1810	-	-	-	-	-	-	-	Complètement de la digue longitudi- nale
6.	Seuil Bős km 1821	17	200	1000	300	$\frac{23}{25}$	$\frac{150}{120}$	1000	- Dragages sur le seuil
7.	Seuil Bős km 1818	16	150	1000	300	$\frac{23}{25}$	$\frac{150}{120}$	1000	- Dragages sur le seuil
III. <u>Section des km 1810-1794</u>									
8.	Complètement des ouvrages pour basses eaux km 1804-1802	-	-	-	-	-	-	-	Construction d'épis
9.	Réparation des dommages causés par les crues km 1794	-	-	-	-	-	-	-	Complètement de la digue longitudi- nale
10.	Vének km 1794	-	-	-	-	-	-	-	Dragages
IV. <u>Section des km 1794-1708</u>									
Travaux de régularisation									
11.	km 1777	-	-	-	-	-	-	-	Dragages
12.	km 1762	-	-	-	-	-	-	-	Dragages
13.	km 1753	-	-	-	-	-	-	-	Dragages
14.	km 1747	-	-	-	-	-	-	-	Dragages
15.	km 1725	-	-	-	-	-	-	-	Dragages

TOTAL :

6						7	8	9
-	3,64	-	-	-	-	octobre 1964 - octobre 1965	1.000,76	
31,35	-	-	-	-	-	août-septembre 1965	596,29	
55,70	-	-	-	-	-	juillet- septembre 1965	1.046,86	
7	3,65	-	-	-	-	octobre-dé- cembre 1965	1.208,09	
7	1,16	-	-	-	-	octobre-dé- cembre 1964	441,50	
16,24	-	-	-	-	-	octobre-dé- cembre 1964	531,57	
51,99	-	-	-	-	-	octobre 1964- octobre 1965	1.039,96	
18,04	-	-	-	-	-	octobre 1964- octobre 1965	360,88	
90,35	-	-	-	-	-	octobre 1964- octobre 1965	1.807,08	
96,94	-	-	-	-	-	octobre 1964- octobre 1965	1.938,90	
95,84	-	-	-	-	-	octobre 1964- octobre 1965	1.916,84	
477,65	13,33	0,20	1,00	1,40	-		14.471,46	

Secteur de la République Populaire Hongroise

(km 1708,2 - 1433)

[illegible]

1	2	3	4	5
6.	km 1682-1684			Dragages
7.	Courbe de Madocsa km 1544-1540			Construction d'une digue transversale
8.	Courbe de Paks km 1535-1527			Construction d'une digue transversale
9.	Courbe de Korpas km 1495-1492			Exhaussement et rallonge- ment d'une di- gue transversale
10.	Courbe de Koppány km 1488-1481			Exhaussement d'une digue transversale
11.	Courbe de Szeremle km 1470-1467			Construction d'une digue transversale et commencement de la construc- tion de deux digues trans- versales
				T O T A L :

							6	7	8	9
85,0	-	-	-	-	-	-	-	novembre 1964 octobre 1965	-	
-	5,00	-	-	-	-	-	-	octobre 1964 novembre 1965	900	
-	3,00	-	-	-	-	-	-	mars-avril 1965	600	
-	12,00	-	-	-	-	-	-	septembre- octobre 1965	2200	
.	2,00	-	-	-	-	-	-	avril 1965	400	
-	31,00	-	-	-	-	-	-	juin-novem- bre 1965	6200	
85,00	129,58	76,00	158,00	-	-	-			34.334	

Secteur de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie

(km 1433 - 1075)

et

Secteur commun yougoslavo-roumain

(km 1075 - 845,6)

No d'ordre	Dénomination et lieu des travaux	Au point a) du Schéma				Aux points b) et c) du Schéma				Nature des travaux
		Gabarit de che- nal effectif rap- porté à l'étiage navigable, avant l'exécution des travaux				Gabarits de che- nal rapportés à l'étiage navi- gable <u>envisagé</u> <u>obtenu</u> , après la réalisa- tion des travaux				
		Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	
1	2	3				4				5
1.	Bras de Čivucki km 1393-1391,5	27	120	-	875	27 27	175	-	185	Dragage dans la voie navigable
2.	Aranka km 1248-1246	15	250	-	300	28 28	50	-	170	Dragage dans la voie navigable
3.	Ram - Dubovac km 1085-1077	+	-	-	-	-	-	-	-	Travaux hydro- techniques
4.	Brza Vrba km 1105-1094	-	-	-	-	-	-	-	-	Travaux hydro- techniques
5.	Coupure de Mohovo km 1314-1308	-	-	-	-	-	-	-	-	Travaux hydro- techniques
6.	Bras de Čivucki km 1399-1393	-	-	-	-	-	-	-	-	Travaux hydro- techniques
7.	Belgrade km 1166,5	-	-	-	-	-	-	-	-	Réparation du pont-rails et route
8.	km 1433-1075	-	-	-	-	-	-	-	-	Levés des plans du lit et des berges, études hydrotechniques et projets
T O T A L :										

Aux points c), d) et e) du Schéma								
Volume des travaux						Date de l'exécution des travaux	Coût total en 1000 dinars	Remarque
Dragages 3 en 1000 m ³	Mise en place				Autres travaux			
	de pierres en 1000 m ³	de terre 3 en 1000 m ³	de peiré 2 en 1000 m	de fascines en 1000 m ²				
6						7	8	9
43,32	-	-	-	-	-	novembre 1964 octobre 1965	40.174	
23,89	-	-	-	-	-	novembre 1964 octobre 1965	22.116	
-	1,05	-	4,42	-	-	novembre 1964 octobre 1965	22.943	
-	3,16	0,30	2,70	-	-	novembre 1964 octobre 1965	44.823	
-	19,81	-	0,43	-	-	novembre 1964 octobre 1965	284.620	
-	18,29	-	-	10,98	-	novembre 1964 octobre 1965	401.105	
-	-	-	-	-	-	novembre 1964 octobre 1965	1.100	
-	-	-	-	-	-	novembre 1964 octobre 1965	133.046	
67,21	42,31	0,30	7,55	10,98	-		949.927	

Secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer

(km 1048 - 931)

No d'ordre	Dénomination et lieu des travaux	Au point a) du Schéma				Aux points b) et c) du Schéma				Nature des travaux
		Gabarit de che- nal effectif rapporté à l'é- tiage navigable, avant l'exécu- tion des travaux				Gabarits de che- nal rapportés à l'étiage navi- gable <u>envisagés</u> , <u>obtenus</u> après la réali- sation des tra- vaux				
		Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	
1	2	3				4				5
1.	<u>Digue de Greben</u> km 999 - 993,2	-	-	-	-	-	-	-	-	Réparation et surélévation de la digue
2.	<u>Section de Iuți</u> km 988,300 - km 985	-	-	-	-	-	-	-	-	a) Réparation et surélévation de la digue longitu- dinale et des traverses b) Réparation et surélévation des épis et construc- tion de nouveaux épis
3.	<u>Coronini</u> km 1041,400- km 1042	18	40	-	600	24 22	80 60	-	600	Dragages
4.	km 941,300	-	-	-	-	-	-	-	-	Renflouement d'épave
5.	Passage étroit Sikolovaț km 1039,940 - km 1040,160	-	36	-	220	18	60	-	220	Dérochements
T O T A L :										

Aux points c), d) et e) du Schéma

Volume des travaux

Mise en place

Dragages 3
en 1000 m³

Dérochements
en 1000 m³

de pierres
en 1000 m³

renflouement
(pièces)

Date de l'exécution
des travaux

Coût total
en 1000 lei
ou 1000 dinars

Remarque

6

7

8

9

-

-

1,85

-

septembre-
octobre 1965

16.095
dinars

-

-

2,34

-

septembre-
octobre 1965

60.248
dinars

-

-

3,38

-

septembre-
novembre
1965

18⁹
lei

16,9

-

-

-

1. novembre-
22. décembre
1964

150
lei

-

-

-

1

juillet 1965

560
lei

-

0,31

-

-

9. août-
1. novembre
1965

12.400
dinars

16,9

0,31

7,57

1

88.743 dinars

890 lei

Secteur de la République Socialiste de Roumanie

(km 1075 - 0)

Secteur commun roumaino-yougoslave

(km 1075 - 845,6)

Secteur commun roumaino-bulgare

(km 845,6 - 375,1)

Secteur commun roumaino-soviétique

(km 134,1 - 79,6; milles 72,4-43,0)

No or- ce	Dénomination et lieu des travaux	Au point a) du Schéma				Aux points b) et c) du Schéma				Nature des travaux
		Gabarit. de che- nal effectif rapporté à l'é- tiage navigable, avant l'exécu- tion des tra- vaux				Gabarit de che- nal rapporté à l'étiage naviga- ble <u>envisagé</u> , <u>obtenu</u> , après la réalisa- tion des travaux				
		Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	
1	2	3				4				5
1.	km 1075-1048	25	200	1000	-	-	-	-	-	La profondeur de 19 dm est surve- nue les 24 et 25 octobre 1965 quand les niveaux d'eau à la station hydrométrique Corabia étaient de 117 et 110 cm et les 28 et 31 octobre quand les niveaux d'eau étaient de 96 et 82 cm et la largeur du chenal était réduite à 60 m
2.	km 931-170	25	200	1000	-	19	60- 100	1000	-	
3.	Dobrina km 761	15	-	-	-	18	-	-	-	Travaux de régu- larisation
4.	Celei km 631	6	-	-	-	15	-	-	-	Travaux de régu- larisation

Aux points c), d) et e) du Schéma

Volume des travaux

Dragages 3 en 1000 m ³	Eloignement de roches en 1000 m ³	Mise en place				Date de l'exécution des travaux	Coût total	Remarque
	de pierres en 1000 m ³	de terre 3 en 1000 m ³	de béton ou pierres artificielles en 1000 m ³	Renforcement des bâti- ments ou autres objets (pièces ou tonnes)				
				Appontements en m				

6

7

8

9

Dans le secteur des km 345-240
pendant les basses eaux le chenal
passe par le Eras Bala-Borcea

Pendant les
basses eaux
surviennent
des profondeurs
inférieures à
25 dm.

24,5

- - - - -

25 août -
31 octobre
1965

61,00

- - - - -

7 août -
31 octobre
1965

Les dragages
ont été com-
mencés avant
que la profon-
deur soit tom-
bée à moins de
3,0 m

1	2	3	4	5
<u>Renflouement de bâtiments coulés ou d'autres obstacles</u> <u>gissant dans le chenal</u>				
1.	Bassin Plantelor, en aval de la raffinerie de sucre	-	-	Eloignement de tuyaux submergés et du remblai de protection en pierre
2.	km 683,1	-	-	Renflouement d'un élévateur
3.	km 687,5	-	-	Renflouement d'un chaland
4.	km 668,4	-	-	Renflouement d'un chaland
5.	km 689	-	-	Renflouement d'un chaland
6.	km 695,5	-	-	Renflouement d'un chaland
7.	Cap de l'île Simian	-	-	Renflouement d'un chaland
8.	km 927	-	-	Renflouement d'un chaland
9.	km 932	-	-	Renflouement des restes d'un bâti- ment coulé
10.	km 941,2	-	-	Renflouement d'un chaland
11.	km 963	-	-	Renflouement des restes d'un bâti- ment coulé
12.	ChisCanii km 181 r.d.	-	-	Renflouement d'une grue
13.	km 166 r.d.	-	-	Renflouement d'un chaland de mer
14.	Bassin de docks de Galați	-	-	Renflouement des restes d'un bâti- ment coulé

6						7	8	9
-	-	-	-	-	1	-	octobre 1965	
-	-	-	-	-	1	-	novembre 1964	
-	-	-	-	-	1	-	août 1965	
-	-	-	-	-	1	-	juin 1965	
-	-	-	-	-	1	-	septembre 1965	
-	-	-	-	-	1	-	octobre 1965	
-	-	-	-	-	1	-	août 1965	
-	-	-	-	-	1	-	octobre 1965	
-	-	-	-	-	1	-	juin 1965	
-	-	-	-	-	1	-	juillet 1965	
-	-	-	-	-	1	-	novembre 1964	
-	-	-	-	-	1	-	novembre 1964	
-	-	-	-	-	1	-	novembre-dé- cembre 1964	
-	-	-	-	-	1	-	décembre 1964	

1	2	3				4				5
5.	Bras de Sulina mille 29	-	-	-	-	-	-	-	-	Renflouement des restes d'un bâti- ment coulé
6.	Port Braila quai pour les bateaux de mer	-	-	-	-	-	-	-	-	Renflouement des restes d'un bâti- ment coulé
7.	Bras Măcin km 6	-	-	-	-	-	-	-	-	Eloignement d'un obstacle en bois
8.	Port Galați nouveau quai	-	-	-	-	-	-	-	-	Renflouement des restes d'un renor- queur
9.	Port Galați mille 78 r.g.	-	-	-	-	-	-	-	-	Eloignement de blocs en beton
10.	Port Brăila km 169,9	-	-	-	-	-	-	-	-	Renflouement des restes d'un bâti- ment coulé
11.	Mille 72 r.g.	-	-	-	-	-	-	-	-	Renflouement des restes d'un bac coulé
12.	km 169,5 r.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	Eloignement d'un obstacle en bois

- T O T A L :

Secteur de la République Populaire de Bulgarie
(km 845,6 - 375,1)

secteur commun bulgare-roumain
(km 845,6 - 375,1)

Le secteur des km 845,6-610 est entretenu par les services de la RSR et le secteur des km 610-375,1 par les services de la RPB

Dénomination et lieu des travaux	Au point a) du Schéma				Aux points b) et c) du Schéma				Nature des travaux
	Gabarit de che- nal effectif rapporté à l'é- tiage navigable avant l'exécution des travaux				Gabarit de che- nal rapporté à l'étiage naviga- ble <u>envisagé</u> , obtenu après la réali- sation des tra- vaux				
	Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	
2	3				4				5
1. Lakit-Cioara km 588-585	30 [※]	180	2000	200	40 [※] 34	180 200	2000	-	Modification du chenal à l'île Lakit
2. Svistov km 556-554,4	18	60	3000	-	22 20	70 70	3000 3000	-	Dragages, coupure pour la concentration du chenal
3. Vajietoarea km 447-445	29 [※]	150	-	-	39 [※] 32	120 150	-	200	Modification du chenal
T O T A L :									

* Profondeur de chenal rapportée au niveau d'eau
indiqué dans la colonne "Remarque".

Aux points c), d) et e) du Schéma

Volume des travaux							Date de l'exécution des travaux	Cont total en 1000 leva	Remarque
Mise en place									
Dragages ³ en 1000 m ³	de pierres en 1000 m ³	de terre ³ en 1000 m ³	de beton ou pierres artificielles en 1000 m ³	de perré ² en 1000 m ²	Transport de matériaux en 1000 m ³	Autres travaux			
6							7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	2 septembre 1965	-	Nikopol +360 cm
123	-	-	-	-	123	-	-	81,2	
-	-	-	-	-	-	-	25 octobre 1965	-	Silistra +180 c Roussé +208 cm
123	-	-	-	-	123	-		81,2	

Secteur de l'Administration Fluviale du Bas-Danube
(km 170 - 0)

Secteur commun roumaino-soviétique
(km 134,1 - 79,6; milles 72,4-43,0)

No d'or- dre	Dénomination et lieu des travaux	Au point a) du Schéma				Au point b) du Schéma				Nature des travaux
		Gabarit de che- nal effectif rapporté à l'é- tiage navigable, avant l'exécu- tion des travaux				Gabarit de che- nal rapporté à l'étiage navi- gable <u>envisagé</u> , <u>obtenu</u> , après la réali- sation des tra- vaux				
		Profondeur en pieds#)	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	Profondeur en pieds#)	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	
1	2	3				4				5
1.	Barre de Sulina km 62-70	32- 26	60	-	900	$\frac{31}{30}$	$\frac{80}{80}$	-	900	Dragages
2.	Barre de Sulina km 67-73	32- 20	70	-	600	$\frac{31}{29}$	$\frac{80}{80}$	-	600	Dragages
3.	Milles 37-38	24- 22	90	-	400	$\frac{31}{28}$	$\frac{120}{100}$	-	400	Dragages
4.	Milles 37-38	24	90	-	400	$\frac{31}{28}$	$\frac{120}{100}$	-	400	Dragages
5.										
a)	Barre de Sulina Embouchure du canal	-	-	-	-	-	-	-	-	Rallongement de la digue submersible
b)	Barre de Sulina Embouchure du canal	-	-	-	-	-	-	-	-	Rallongement de la digue submersible
c)	Barre de Sulina Embouchure du canal	-	-	-	-	-	-	-	-	Rallongement de la digue submersible
d)	Barre de Sulina Embouchure du canal	-	-	-	-	-	-	-	-	Rallongement de la digue insubmersible
e)	Barre de Sulina Embouchure du canal	-	-	-	-	-	-	-	-	Réparation des anciennes digues

Aux points c), d) et e) du Schéma

Volume des travaux

Mise en place

Dragages
en 1000 m³

de pierres
en 1000 m³

de terre
en 1000 m³

de fascines
en 1000 m³

Autres travaux

Date de l'exécution
des travaux

Coût total
en 1000 lcu

Remarque

6

7

8

9

61,3

-

-

-

-

décembre 1964

610

1.108,1

-

-

-

-

janvier-sep-
tembre 1965

1.110

20,4

-

-

-

-

décembre 1964-
janvier 1965

201

30,8

-

-

-

-

octobre-no-
vembre 1965

308

-

4,17

-

-

-

septembre-dé-
cembre 1964

381,3

-

2,73

-

-

-

novembre-dé-
cembre 1964

547,9

-

5,20

-

78,1

-

juillet-
octobre 1965

2.216,0

-

13,00

-

-

-

mai-octobre
1965

1.100,0

-

2,10

-

-

-

novembre 1964-
décembre 1965

167,0

*) Les chiffres indiquent les profondeurs au début et pendant l'exécution des dragages en période de forte déposition d'alluvions.

1	2	3				4			5
f)	Barre de Sulina Embouchure du canal	-	-	-	-	-	-	-	- Réparation des ancéniennes digues
5.	Milles 27-28	-	-	-	-	-	-	-	- Réparation généra- le des ouvrages de consolidation des berges du ca- nal de Sulina (3000 m ²)
									TOTAL :

6					7	8	9
-	9,70	-	-	6	janvier-octobre 1965	1.271,0	
6	28,50	28,0	-	-			
1220,80	43,40	28,0	78,1	-		7.912,20	

Secteur de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques

Secteur commun soviéto-roumain

(milles 72 - 43)

et

bras de Kilia

Sur le secteur commun soviéto-roumain du Danube, du confluent du Prut (mille 72) au Cap Tchatal d'Ismail (mille 43) et dans le bras de Kilia des bas niveaux ont été enregistrés le 17 novembre 1965. Ces niveaux atteignaient respectivement +40 cm et +38 cm au-dessus du "0" des stations hydrométriques Réni et Ismail. Auprès de ces niveaux sur le secteur entre le confluent du Prut et le Cap Tchatal d'Ismail la largeur minima du chenal était de 300 m, le rayon de courbure de 2560 m (courbe au mille 66) et la profondeur de plus de 24 pieds.

Etant donné que les gabarits de chenal susmentionnés n'ont pas limité la navigation, il n'a pas été nécessaire d'effectuer des travaux de régularisation et des travaux hydro-techniques.

II. BALISAGE DU CHENAL

Secteur de la République Fédérale d'Allemagne

(km 2379,3 - 2201,8)

Du km 2223,2 au km 2201,8 (Kreutelstein-Jochenstein) -
secteur commun germano-autrichien

a) Balisage constant

S I G N A U X	:Nombre de signaux		:	D a t e		:	Remarque			
	: installés		:			:				
	:au courant:l'année		:			:				
	:de l'année:dernière:de la mise:de l'en-		:			:				
	:(1.1.-31. : (1.11-31. en place :lèvement:		:			:				
	:10.1965) :12.1964):		:			:				
1	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6

Balisage flottant

Du km 2379,3 au km 2223,2 (Regensburg-Kreutelstein)
(156,1 km)

Balises (bouées) lumineuses	1	1	A partir du début de décembre 1964 jusqu'à mars 1965 les jalons ont remplacé les balises (bouées)
Balises (bouées) non-lumineuses	162	148	
Jalons	1	1	

Du km 2223,2 au km 2201,8
(21,4 km)

Balises (bouées) non-lumineuses	2	1	Du côté de la rive gauche (rive de la RFA)
Total: 166		151	

Balisage côtier

Du km 2379,3 au km 2223,2
(156,1 km)

Feux côtiers (phares)	20	20
Signaux de conversion	55	58
Signaux spéciaux (au total)	35	32

Du km 2223,2 au km 2201,8
(21,4 km)

Feux côtiers (phares)	6	6	Sur la rive gauche
-----------------------	---	---	--------------------

1	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
Signaux de traversée		3		3		Sur la rive gauche				
Signaux spéciaux (au total)		4		3						
Total:		123		122						

Remarque: Etant donné que sur le secteur de la RFA la largeur du fleuve n'atteint que 130-200 m et qu'ainsi les bâtiments naviguent le long des rives, les signaux de balisage sont installés seulement aux points où les conditions naturelles du fleuve l'exigent. Ce système permet de naviguer en toute sécurité le jour et la nuit quand les conditions de visibilité sont normales ($\delta=0,6$)

Pour la navigation de nuit, on utilise en dehors des feux côtiers (phares), des signaux côtiers et flottants non lumineux recouverts de matériau réfléchissant, rendus visibles par les projecteurs des bâtiments.

Secteur de la République d'Autriche (km 2223,2-1872,7)

Du km 2223,2 au km 2201,8 - secteur commun austro-allemand

Du km 1880,3 au km 1872,7 - secteur commun austro-tchécoslovaque

a) Balisage constant

S i g n a u x	:Nombre de signaux :		D a t e		Remarque
	: installés :				
	:au courant:l'année :				
	:de l'année:dernière:		:de la mise:de l'en-		
	:(1.1.-31. :(1.11.-31. :		: en place :lèvement:		
	:10.1965) :12.1964):				
1	2	3	4	5	6

Balisage flottant

Du km 2223,2 au km 1872,7
(350,5 km)

Balises (bouées) lumineuses

5 3

Balises (bouées) non-lumineuses

163 135

Total: 168 138

Balisage côtier

Du km 2223,2 au km 1872,7
(350,5 km)

Feux côtiers (phares)

92 83

Signaux non-lumineux balisant les points dangereux et les traversées

185 150

Signaux spéciaux (au total)

41 14

Total: 318 247

Du km 2223,2
au km 2201,8
et
du km 1880,3
au km 1872,7
seulement
sur la rive
droite

b) Moyens de balisage complémentaires

S i g n a u x	:Nombre total:Cote du niveau auprès :		Remarque
	:des signaux	:duquel les signaux ont	
	: installés	: été installés	
<u>Balisage flottant</u>			
Signaux lumineux	-	-	
Signaux non-lumineux	3	-	
Total:	3	-	

Remarque: Pendant le charriage, les bouées sont remplacées par des jalons.

Tous les signaux côtiers et bouées non-lumineux sont recouverts de matériau réfléchissant.

Du km 1880,3 au km 1872,7 - secteur commun tchécoslovaque-autrichien
Du km 1850,2 au km 1708,2 - secteur commun tchécoslovaque-hongrois

a) Balisage constant

S i g n a u x	:Nombre de signaux : : installés :		D a t e		Remarque
	: au courant : : de l'année : : (1.1.-31. : : 10.1965) :	: l'année : : dernière : : (1.11.-31. : : 12.1964) :	: de la mise : : en place : : :	: de l'en- : : lèvement : : :	
1	2	3	4	5	6
<u>Balisage flottant</u>					
Du km 1880,3 au km 1708,2 (172,1 km)					
Balises (bouées) lumi- neuses	3	3	2.65	12.64 remplacées par des espars	
Balises (bouées) non- lumineuses	18	13	1-3.65; 11-12.64	"-	
Espars	158	105	1-3.65; 11.64	Conservés	
Total:	179	121			
<u>Balisage côtier</u>					
Du km 1880,3 au km 1708,2 (172,1 km)					
Feux côtiers (phares)	48	37	1-2.65; 3.64	12.64 remplacés par des signaux de traversee	Sur la rive gauche
Signaux non-lumineux re- couverts de matière réfléchissante	82	72	1-2.65, 11.65	Conservés	
Signaux de traversée	11	1	1-2.65, 12.64	"-	

1	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
Signaux spéciaux (au total)		24		-		4.5.65				
Total:		165		110						

b) Moyens de balisage complémentaires

S i g n a u x	: Nombre total:	Cote du niveau auprès:	: Remarque
	: des signaux:	duquel les signaux	: ont été installés :
	: installés :	ont été installés	:
<u>Balisage flottant</u>			
Signaux lumineux	2	Bratislava	
Signaux non-lumineux	42	178 -200 cm	
<u>Balisage côtier</u>			
Signaux lumineux	7	Installés en période	
Signaux non-lumineux	18	de hauts niveaux	
Total:	69		

c) Section où le chenal a subi des modifications importantes

Au cours de la période traitée, le chenal a subi des modifications importantes au km 1818 où, pour assurer la sécurité de la navigation, le chenal a été, à partir du 23 février 1965, dirigé de la rive gauche vers le milieu du fleuve.

f) Endommagement des moyens de balisage

S i g n a u x	: Nombre:	d o n t		: Remarque
	: total :	partiellement	: totalement :	: endommagés :
		endommagés	endommagés	
Balises (bouées) lumineuses	1	-	1	
Balises (bouées) non lumineuses	40	7	33	
Espars	181	-	181	
Feux côtiers (phares)	2	-	2	
Signaux côtiers	44	26	18	

Remarque: Du 1er décembre 1964 au 30 octobre 1965, les services tchécoslovaques ont balisé le secteur commun tchécoslovaquo-autrichien du km 1880,3 au km 1872,7.

Au cours de la période traitée, le secteur commun tchécoslovaquo-hongrois a été balisé comme suit:

- du km 1850,2 au km 1794, par les services tchécoslovaques et
- du km 1794 au km 1708,2, par les services hongrois.

Sur le secteur commun tchécoslovaquo-hongrois, comme règle générale les bouées lumineuses à feu rouge à éclats sont installées par les services tchécoslovaques et les bouées lumineuses à feu vert à éclats, par les services hongrois.

Sur tout le parcours du secteur commun les signaux côtiers sont installés par les pays riverains respectifs. Ainsi, les services tchécoslovaques ont balisé la rive gauche du km 1880,2 au km 1708,2 et la rive droite du km 1872,7 au km 1850,2.

Tous les signaux non-lumineux installés par les services tchécoslovaques ont été recouverts de matière réfléchissante.

Au cours de l'hiver 1964/1965 des glaces n'étaient apparues sur le fleuve que dans des cas isolés, la navigation n'a pas été interrompue, mais de ce fait le balisage du chenal s'est produit dans des conditions plus difficiles.

En 1965, les niveaux les plus bas ont été enregistrés pendant les périodes et aux endroits mentionnés ci-après:

- Du 1er janvier au 17 mars 1965 des profondeurs minimales se sont produites sur les seuils du km 1842 et du km 1818, où

les profondeurs respectives atteignaient 19 dm et 18 dm auprès des cotes 197 cm d'après la station hydrométrique Bratislava, 300 cm d'après la station hydrométrique Gabčíkovo, et 154 cm d'après la station hydrométrique Komárno. En outre, au km 1818 la largeur du chenal est tombée à 90 m.

Des profondeurs minima de 18 dm sont apparues sur le seuil du km 1877 en août, lorsque la cote était de 334 cm à la station hydrométrique Bratislava. La largeur du chenal est tombée alors à 120 m.

Des profondeurs minima sont apparues en octobre sur les seuils des km 1860 et 1842 (18 dm), 1849 (15 dm) et 1821 (17 dm), auprès des cotes 186 cm à la station hydrométrique Bratislava, 301 cm à la station hydrométrique Gabčíkovo et 146 cm à la station hydrométrique Komárno. En outre, au km 1849 le chenal s'est rétréci à 100 m et au km 1821, à 120 m.

Secteur de la République Populaire Hongroise
(km 1850,2-1433)

Du km 1850,2 au km 1708,2 - secteur commun hongaro-tchécoslovaque

a) Balisage constant

		:Nombre de signaux	:		:					
		: installés	:		:	D a t e				
S i g n a u x		:au courant:l'année	:		:					
		:de l'année:dernière	:		:	:de la mise:de l'en-				Remarq
		:(1.1.-31. :	:	(1.11.-31. :	:	en place :				
		:10.1965)	:	:12.1964)	:	:lèvement:				
	1	2	:	3	:	4	:	5	:	6

Balisage flottant

Du km 1850,2 au km 1433

(417,2 km)

Balises (bouées) luni-
neuses

62

60

2-6.3.64

Balises (bouées) non-
lumineuses

72

72

Jalons

75

64

5.3.64

Espars

187

173

3.11.64;

7.3.65;

10.7.65

13.1-24.4.
1965

Total:

396

369

Balisage côtier

Du km 1850,2 au km 1433

(417,2 km)

Feux côtiers (phares)

96

93

15.2.64;

6.3.65;

12.9.65

15.1.65

Signaux non-lumineux
balisant les points
dangereux

11

11

22.2.64;

9.3.65

15.1.65

Signaux de traversée

7

7

18.2.64;

19.3.65

15.1.65

Signaux spéciaux
(au total)

95

90

9.3.65;

7.8.65

16.1.65

Total:

209

201

b) Moyens de balisage complémentaires

S i g n a u x	:Nombre total:	Cote du niveau auprès:	: des signaux: duquel les signaux	: Remarque
	: installés :	ont été installés	:	
<u>Balisage flottant</u>				
Signaux lumineux	3	Komárom	378	
Signaux non-lumineux	113	Komárom	164	
<u>Balisage côtier</u>				
Signaux lumineux	3	Dunaremete	390	
Signaux non-lumineux	18	Komárom	148-362	
		Dunaremete	259-390	
Total:	137			

Remarque : Le secteur commun hongro-tchécoslovaque (km 1850-1708) a été balisé en commun par les services hongrois et tchécoslovaques. Le balisage du chenal entre les km 1850 et 1794 a été effectué par les services tchécoslovaques et celui du secteur entre les km 1794 et 1708, par les services hongrois.

Les services tchécoslovaques ont balisé les passes navigables du pont-route de Medvedev et du pont-rails de Komárom, tandis que les services hongrois ont balisé les passes navigables des ponts-routes de Komárom et d'Esztergom.

Les signaux côtiers ont été installés sur chaque rive par les pays riverains respectifs.

c) Sections où le chenal a subi des modifications importantes

Au cours de la période traitée, le chenal a subi des modifications importantes dans les régions des km 1849, 1847, 1842, 1837, 1832-1831, 1823, 1821, 1814-1813, 1808-1807, 1806-1805, 1803-1785, 1776, 1721.

e) Emploi de nouvelles techniques de balisage du chenal

Des signaux de balisage munis de réflecteur radar ont été installés sur le parcours entre Budapest et Vác.

La majorité des signaux non-lumineux sont recouverts de matériau réfléchissant.

Des régulateurs et des interrupteurs à transistors ont été montés sur les signaux lumineux pour régler automatiquement la puissance de lumière respectivement pour brancher et débrancher automatiquement les feux.

f) Endommagement des moyens de balisage

S i g n a u x	Nombre :total:	d o n t		Remarque
		partiellement :endommagés:	totalelement :endommagés:	
Balises (bouées) lumineuses	30	30	-	
Balises (bouées) non-lumineuses et espars	205	72	133	
Feux côtiers	10	9	1	
Signaux côtiers non-lumineux	7	2	5	

Secteur de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie
(km 1433-845,65)

Du km 1075 au km 1048 et du km 931 au km 845,65 - secteurs communs yougoslavo-roumains.

Du km 1048 au km 931 - secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer

a) Balisage constant

	:Nombre de signaux	:	D a t e		:	
	: installés	:			:	
S i g n a u x	:au courant:l'année	:	:	:	:	Remarqu
	:de l'année:dernière:de la mise:de l'en-	:	:	:	:	
	:(1.1.-31. :(1.11-31	:	:	:	:	en place :lèvement:
	:10.1965) :12.1964):	:	:	:	:	
1	:	2	:	3	:	4
	:		:		:	5
	:		:		:	6

Balisage flottant

Du km 1433 au km 1054
(379 km) et

du km 934 au km 845,65
(88,4 km)

Balises (bouées) lumineuses	33	29	3-28.3.65	27.12.64 12.1.65
-----------------------------	----	----	-----------	---------------------

Total:	33	29
--------	----	----

Balisage côtier

Du km 1433 au km 1054
(379 km) et

du km 934 au km 845,6
(88,4 km)

Feux côtiers (phares)	129	127
Signaux non-lumineux balisant les points dangereux	4	4
Signaux spéciaux (au total)	7	7

Total:	140	138
--------	-----	-----

b) Moyens de balisage complémentaires

S i g n a u x	:Nombre total	:Cote du niveau auprès:	:Remarque
	: des signaux	: duquel les signaux	
	: installés	: ont été installés	
<u>Balisage flottant</u>			
<u>Du km 1428,1 au km 1047,2</u>			
et			
<u>du km 935 au km 858,3</u>			
Signaux lumineux	4	+100 cm d'après	les stations hydrométriques Vukovar et Zemun
Signaux non-lumineux	119		
TOTAL:	123		

c) Sections où le chenal a subi des modifications importantes

Au cours de la période traitée le chenal a subi des modifications importantes dans la section de Slankamen (km 1212,5-1216).

f) Endommagement des moyens de balisage

S i g n a u x	:Nombre: d o n t			Remarque
	:total	:partiellement	:totalement	
	: endommagés	: endommagés	: endommagés	
Balises (bouées) lumineuses	17	7	10	

Secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer

(km 1048 - 931)

a) Balisage constant

S i g n a u x	:Nombre de signaux :		D a t e		:	
	: installés :				:	
	:au courant:l'année :				:	
	:de l'année:dernière:		:de la mise:de l'en-:		Remarque	
	:(1.1.-31. : (1.11.-31:		: en place :lèvement:			
	:10.1965)	:12.1964):	:	:		
1	:	2 :	3 :	4 :	5 :	6

Balisage flottant

Du km 1048 au km 931
(117 km)

Balises (bouées) lumineuses	3	2
Balises (bouées) non-lumineuses	18	17
Espars	77	77
Total:	98	96

Balisage côtier

Du km 1048 au km 931
(117 km)

Feux côtiers (phares)	6	4
Signaux spéciaux (au total)	31	31
Total:	37	35

Remarque: Les balises (bouées) lumineuses et non-lumineuses ainsi que les espars ont été installés sur le secteur des Portes de Fer en fonction des niveaux d'eau et de l'apparition des glaces.

En mai 1965, 14 espars lumineux ont été installés entre les km 951 et 941 aux fins d'expérimentation de la navigation de nuit.

Deux nouveaux feux côtiers (phares) ont été installés en mars 1965 sur le secteur.

f) Endommagement des moyens de balisage

S i g n a u x	: Nombre : : total :	d o n t		Remarque
		: partiellement : : endommagés :	: totalement : : endommagés :	
Balises (bouées) lumineuses	2	2	-	
Balises (bouées) non- lumineuses et espars	64	52	12	

Secteur de la République Socialiste de Roumanie
(km 1075 - 0)

Du km 1075 au km 1048 et du km 931 au km 845,6 - secteurs communs roumaino-yougoslaves

Du km 1048 au km 931 - secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer

Du km 845,6 au km 375,1 - secteur commun roumaino-bulgare

Du km 134,14 (mille 72,42) au km 79,63 (mille 43) - secteur commun roumaino-soviétique.

a) Balisage constant

S i g n a u x	: Nombre de signaux :		D a t e		:
	: installés :				:
	: au courant :		l'année :		:
	: de l'année :		dernière :		:
	: (1.1.-31. :		: (1.11.-31. :		:
	: 10.1965) :		: en place :		:
	: 12.1964) :		: lèvement :		:
1	2	3	4	5	6

Balisage flottant

Du km 1075 au km 170
(553 km)

Balises (bouées) lumineuses	100	97	7-26.3.65		Sans le secteur des Portes de Fer et le secteur des km 610-385
Balises (bouées) non-lumineuses	64	77	7-26.3.65		
Espars	97	95	12-27.12.1964	2-17.3.1965	
Total:	261	269			

Balisage côtier

Du km 1075 au km 170
(788 km)

Feux côtiers (phares)	73	71			Sans le secteur des Portes de Fer
Signaux non-lumineux balisant les points dangereux	4	-			
Jalons d'alignement	4	-			
Signaux spéciaux (au total)	168	133			
Total:	249	204			

c) Sections où le chenal a subi des modifications importantes

Au cours de la période traitée, le chenal a subi la modification suivante sur le secteur des km 931-170. Le 29 octobre 1965, la voie navigable principale a été dirigée au km 345 vers le bras Bala-Borcea (pour les bâtiments dont le tirant d'eau dépasse les profondeurs enregistrées au km 345).

Cette modification du chenal a été portée à la connaissance de tous les intéressés par l'Avis nautique No. 81/1965.

Secteur de la République Populaire de Bulgarie

(km 845,6 - 375,1 de la rive droite;
la rive gauche appartient à la Roumanie)

a) Balisage constant

S i g n a u x	: Nombre de signaux :		D a t e		Remarq
	: installés :				
	: au courant: l'année :				
	: de l'année: dernière: de la mise: de l'en-				
	: (1.1.-31. : (1.11.-31. en place : lèvement:				
	: 10.1965) :	: 12.1964 :			
1	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6

Balisage flottant

Du km 845,6 au km 375,1
(470,5 km)

Balises (bouées) lumi- neuses	35	39	16.2.-10.3. 1965	6.12.64 10.2.65
Balises (bouées) non- lumineuses	40	41	16.2.-10.3. 1965	6.12.64 10.2.65

Total: 75 80

Balisage côtier

Du km 845,6 au km 375,1
(470,5 km)

Feux côtiers (phares)	28	27	16.2.-10.3. 1965	8.12.64 10.2.65
Signaux spéciaux (au total)	31	29		

Total: 59 56

b) Moyens de balisage complémentaire

	:Nombre total:Cote du niveau auprès:		
S i g n a u x	:des signaux	: duquel les signaux	: Remarque
	: installés	: ont été installés	:

Balisage flottant

Du km 610 au km 375
(235 km)

Signaux non-lumineux	4	Roussé +345
----------------------	---	-------------

Balisage côtier

Du km 610 au km 375
(235 km)

Signaux non-lumineux	2	Svistov +173
----------------------	---	--------------

Total: 6

c) Sections où le chenal a subi des modifications importantes

1. Entre les km 591-585 le tracé du chenal a été modifié le 2 septembre 1965, la cote du niveau était alors de +300 cm à la station hydrométrique Nikopol.

2. Entre les km 448-445, la direction du chenal a été modifiée le 25 octobre 1965, lorsque la cote était de +208 cm d'après la station hydrométrique Roussé.

e) Emploi de nouvelles techniques de balisage du chenal

Dans la région de Roussé-Toutrakan, 8 signaux flottants non-lumineux ont été pourvus de réflecteurs radar. Les résultats obtenus sont satisfaisants.

f) Endommagement des moyens de balisage

S i g n a u x	N o m b r e			Remarque
	total	partiellement endommagés	totalelement endommagés	
Balises (bouées) lumineuses	11	11	-	
Balises (bouées) non-lumineuses	10	10	-	
Espars	13	5	8	

Secteur de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques
(km 134,1 /mille 172,4/ - km 79,8 /mille 43/ de la rive gauche;
la rive droite appartient à la Roumanie)

Sur le secteur soviétique du Danube et dans le bras de Kilia le chenal a continué à être balisé par les signaux prescrits par le Système de balisage uniforme sur le Danube adopté en 1952.

Les signaux côtiers spéciaux (signaux d'interdiction et d'autorisation de mouillage et d'interdiction de créer des remous) ont été remplacés par les signaux prévus par le Système de balisage uniforme sur le Danube adopté en 1961.

Les signaux de balisage ont été installés compte tenu de l'Instruction portant sur la mise en place des signaux du Système de balisage uniforme sur le Danube, adoptée en 1964.

Le balisage flottant a été enlevé avant l'apparition des glaces sur le Bas-Danube, c'est-à-dire le 16 janvier 1965; il a été remis en fonction le 27 février 1965 à la fin du charriage.

Le balisage côtier fonctionnait pendant toute la période traitée.

Bien que pendant l'hiver 1964/1965 la navigation n'ait pas été interrompue avec l'apparition des glaces, et que les signaux de balisage aient fonctionné, à l'exception des signaux flottants qui ont été enlevés pour une courte période de temps, un nouveau schéma d'installation des signaux a été dressé en mai 1965 et corrigé selon les besoins de la navigation.

Le balisage flottant a été installé de manière à assurer la navigation continue de jour et de nuit.

Les signaux de balisage utilisés étaient surtout des feux côtiers (phares), les signaux flottants étant installés uniquement dans le bras de Kilia pour baliser des bancs et des langues de sable s'avancant jusqu'au chenal.

Du fait que sur le secteur traité, le chenal est relativement stable, l'emplacement du balisage est resté presque inchangé, à l'exception des signaux flottants dont l'emplacement a été corrigé en fonction des niveaux apparaissant sur le fleuve.

Le fonctionnement et l'emplacement adéquat des signaux de balisage ont été vérifiés régulièrement (au moins deux fois par semaine) pendant la saison de navigation.

Au cours de la période traitée, les services soviétiques ont installé sur le secteur du Danube entre le confluent du Prut et le Cap Tchatal d'Ismail, ainsi que dans le bras de Kilia, les signaux de balisage suivants:

- feux côtiers (phares)	54
- signaux flottants lumineux	21
- signaux flottants non-lumineux	14

Par rapport à 1964, le nombre des signaux de balisage a augmenté comme suit:

- feux côtiers (phares)	4
- signaux flottants non-lumineux	5

Les portées des feux étaient les suivantes:

- feu blanc	5 km
- feu rouge	2 km
- feu vert	1,5 km

Les sources d'éclairage utilisées étaient des lampes à acétylène et des batteries d'accumulateurs (pour les feux côtiers /phares/).

En général, le nombre et l'emplacement des signaux utilisés ont assuré la sécurité de la navigation sur le secteur considéré.

Section de l'Administration Fluviale du Bas-Danube

(km 170 - 0)

Du km 134,14 (mille 72,42) au km 79,63 (mille 43) - secteur commun roumaino-soviétique

a) Balisage constant

S i g n a u x	:Nombre de signaux :		D a t e		Remarque
	: installés :				
	:au courant:1'année :				
	:de l'année:dernière:de la mise:de l'en-				
	(1.1.-31.	(1.11.-31.	en place	lèvement:	
	:10.1965	:12.1964):			
1	:	2	:	3	:
				4	:
					5
					6

Balisage flottant

Du km 170 au km 0
(170 km)

Balises (bouées) lumineuses	7	7	28.3.65	20.12.64
Balises (bouées) non-lumineuses	41	47	17.3.65	28.12.64
Jalons	29	27	19.3.65	30.12.64
Espars	20	18	19.3.65	20.12.64
Espars utilisés en hiver	60	69	29.12.64	10.3.65
Total:	157	168		

Balisage côtier

Du km 170 au km 0
(170 km)

Feux côtiers (phares)	24	24
Signaux de traversée	7	7
Signaux spéciaux (au total)	59	10
Total:	90	41

f) Endommagement des moyens de balisage

s i g n a u x	Nombre :total	d o n t		Remarque
		:partiellement :endommagés	:totalement :endommagés:	
Balises (bouées) lumineuses	6	6	-	Du nombre total d'endommagement des moyens de balisage 34 cas d'endommagement ont été provo- qués par des bâtiments en cours de route
Balises (bouées) non-lumineuses	8	-	8	
Espars	25	5	20	

Garantie de la visibilité réciproque entre les
signaux

Distance moyenne	km	Remarque
1	2	3
<u>Secteur Regensburg (km 2379,3)-Devín (km 1879,5) - 500 km</u>		
1. entre les signaux lumineux flottants	83,33	
2. entre tous les signaux flottants	1,50	
3. entre les signaux côtiers lumineux	4,24	
4. entre tous les signaux côtiers (à l'exception des signaux spéciaux)	1,38	
5. entre les signaux lumineux côtiers et flottants	4,03	
6. entre tous les signaux côtiers et flottants (à l'exception des signaux spéciaux)	0,53	
<u>Secteur Devín (km 1879,5)-Mohács (km 1433) - 446,5 km</u>		
1. entre les signaux lumineux flottants	6,86	
2. entre tous les signaux flottants	1,56	
3. entre les signaux côtiers lumineux	3,10	
4. entre tous les signaux côtiers (à l'exception des signaux spéciaux)	1,74	
5. entre les signaux lumineux côtiers et flottants	2,13	
6. entre tous les signaux côtiers et flottants (à l'exception des signaux spéciaux)	0,82	
<u>Secteur Mohács (km 1433) - Moldova Veche-Vince (km 1048) - 385 km</u>		
1. entre les signaux lumineux flottants	10,20	
2. entre tous les signaux flottants	3,00	d'après les données reçues de la Yougoslavie
3. entre les signaux côtiers lumineux	3,40	
4. entre tous les signaux côtiers (à l'exception des signaux spéciaux)	3,60	
5. entre les signaux lumineux côtiers et flottants	2,70	
6. entre tous les signaux côtiers et flottants (à l'exception des signaux spéciaux)	1,60	

1	2	3
<u>Secteur commun roumaino-yougoslave: Turnu Severin - Timok</u> <u>(km 931-845,65) - 85 km</u>		
1. entre les signaux lumineux flottants	3,60	
2. entre tous les signaux flottants	1,60	
3. entre les signaux côtiers lumineux	2,33	
4. entre tous les signaux côtiers (à l'exception des signaux spéciaux)	2,47	
5. entre les signaux lumineux côtiers et flottants	1,41	
6. entre tous les signaux côtiers et flottants (à l'exception des signaux spéciaux)	0,97	
<u>Secteur commun roumaino-bulgare et secteur roumain</u> <u>(Timok, km 845,65 - Brăila, km 170) - 676 km</u>		
1. entre les signaux lumineux flottants	6,00	
2. entre tous les signaux flottants	3,41	
3. entre les signaux côtiers lumineux	5,00	
4. entre tous les signaux côtiers (à l'exception des signaux spéciaux)	5,00	
5. entre les signaux lumineux côtiers et flottants	2,96	
6. entre tous les signaux côtiers et flottants (à l'exception des signaux spéciaux)	2,10	
<u>Secteur commun roumaino-soviétique et secteur roumain</u> <u>(Brăila, km 170 - Sulina, km 0)</u>		
1. entre les signaux lumineux flottants	24,30	
2. entre tous les signaux flottants	1,75	
3. entre tous les signaux côtiers lumineux	6,54	
4. entre tous les signaux côtiers (à l'exception des signaux spéciaux)	5,15	
5. entre les signaux lumineux côtiers et flottants	5,15	
6. entre tous les signaux côtiers et flottants (à l'exception des signaux spéciaux)	1,33	

III. TRAVAUX HYDROGRAPHIQUES, HYDROLOGIQUES ET
DRAGAGES HYDROGRAPHIQUES

Secteur de la République Fédérale d'Allemagne

(km 2379,3 - 2201,8)

Du km 2223,2 au km 2201,8 - secteur commun germano-autrichien

Des travaux hydrographiques pour les levés de plan du lit ont été exécutés en 9 points sur la section de fleuve, du km 2373,6 au km 2212,6; l'échelle des plans est de 1:5000.

Les niveaux d'eau ont été relevés à 27 stations et postes hydrométriques, dont 4 ont également effectué des jauges du débit d'eau. La vitesse du courant a été mesurée à l'aide de moulinets aux points suivants:

km 2376,15	- 15 mesures
km 2305,53	- 8 mesures
km 2256,86	- 16 mesures
km 2214,51	- 5 mesures

Secteur de la République d'Autriche

(km 2223,2 - 1872,7)

Du km 2223,2 au km 2201,8 - secteur commun austro-allemand

Du km 1880,3 au km 1872,7 - secteur commun austro-tchécoslovaque.

Des travaux hydrographiques pour les levés de plan du lit ont été exécutés en 43 points entre les km 2163 et 1876; échelle des plans 1:2000. En 5 points de la section du fleuve du km 2162 au km 2157 la profondeur et la largeur du chenal sur les seuils ont été régulièrement mesurées. Sur le secteur des km 2223-1872, 33 stations et postes hydrométriques ont relevé les niveaux d'eau; 2 d'entre elles ont également jaugé les débits d'eau et les alluvions en suspension et 9 stations hydrométriques ont mesuré la température de l'eau.

La vitesse du courant a été mesurée en 9 points à l'aide de moulinets. Au total 26 mesures ont été effectuées sur le secteur.

Secteur de la République Socialiste Tchécoslovaque
(km 1880,3 - 1708,2)

Du km 1880,3 au km 1872,7 - secteur commun tchécoslovaco-autrichien
Du km 1850,2 au km 1708,2 - secteur commun tchécoslovaco-hongrois

Des levés du plan du lit ont été exécutés entre les km 1880 et 1794; échelle des plans: 1:2880.

En outre, 2 mesures des débits d'eau ont été effectuées entre les km 1842 et 1810.

Les niveaux et les débits d'eau ont été observés à la station hydrométrique de Bratislava.

La vitesse du courant a été enregistrée en période d'inondation du lit majeur entre les km 1842 et 1810

Secteur de la République Populaire Hongroise
(km 1850,2 - 1433)

Du km 1850,2 au km 1708,2 - secteur commun hungaro-tchécoslovaque

Des travaux hydrographiques pour les levés du plan du lit ont été exécutés sur les sections suivantes: km 1804-1708; échelle des plans: 1:2000 et km 1683-1574,5; échelle des plans: 1:2880.

Les niveaux d'eau ont été enregistrés à 8 stations hydrométriques; 2 mesures de la vitesse du courant à l'aide de moulinets, 2 mesures des débits d'eau et 2 mesures des alluvions en suspension ont été effectuées au km 1480.

Secteur de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie
(km 1433 - 845,6)

Du km 1075 au km 1048 et du km 931 au km 845,6 - secteurs communs yougoslavo-roumains

Du km 1048 au km 931 - secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer

Des travaux hydrographiques pour des levés du plan du lit ont été exécutés sur les sections suivantes:

km 1401 - 1309,8 (au total 3 levés); échelle des plans: 1:1000

km 1392,15 - 1391,5 ; échelle des plans: 1:2000

km 1396 - 1092,5 (au total 7 levés); échelle des plans: 1:5000

En outre, le profil en long du fleuve qui a été mesuré entre les km 1430,4 et 1075,8 a été dressé à l'échelle 1:200

400.000

Secteur de la République Populaire de Bulgarie
(Du km 845,6 au km 375,1 de la rive droite)

Des levés de plan du lit ont été exécutés sur les sections suivantes: km 845 - 605; km 588 - 585; km 574 - 560; km 456 - 449; km 428 - 420; échelle des plans: 1:5000.

Sur les sections susmentionnées on a jaugé le débit d'eau et procédé à des observations pour déterminer la direction du courant et les profondeurs sur les seuils. Des mesures de la vitesse et de la direction du courant sur les seuils ont été également effectuées entre les km 845 et 420. Entre les km 845 - 375 la vitesse du courant a été mesurée à l'axe du chenal tous les 5 km, au total 95 mesures.

20 stations et postes hydrométriques ont enregistré les niveaux d'eau; 7 d'entre elles ont également jaugé les débits d'eau et 2 stations ont mesuré les alluvions en suspension.

Secteur de la République Socialiste de Roumanie
(km 1075 - 0)

Du km 1075 au km 1048 - secteur commun roumaino-yougoslave

Du km 1048 au km 931 -- secteur de l'Administration Fluviale
des Portes de Fer

Du km 845,6 au km 375,1- secteur commun roumaino-bulgare

Du km 134,1 (mille 72,43) au km 79,6 (mille 43) - secteur
commun roumaino-soviétique

Pour suivre de près l'évolution géomorphologique du lit
du Danube, ainsi que pour éviter la formation de seuils les mesures
hydrographiques suivantes ont été effectuées sur le secteur roumain
du Danube:

Danube	km 236 - 242
	km 298,6 - 300,1
	km 300 - 318
	km 341 - 349
	km 342 - 347,5 et km 9 du bras Bala
	km 369 - 381
	km 625 - 634 (deux fois)
	km 757 - 764 (deux fois)

Borcea	km 92 - 71
	km 66 - 70

Bras de St. Georges	
	km 1,6 - 5,2

Bras Ostrov, Pastramagiu, Hopa-Jianu - km 7

Des mesures ont été effectuées dans les profils à
Cernavoda, Oltenița, Giurgiu, Svistov, Novo Selo, Corabia,
Zimnicea, Fetești, et Jegalia.

70 échantillons d'alluvions ont été prélevés dans le bras de St. Georges et dans le canal de Sahalin.

La vitesse des courants de surface a été mesurée tous les 3 km sur le secteur des km 170-500.

des jaugeages de contrôle ont été effectués dans les profils des km 237, 238, 239, 299, 301, 340,5, 341, 342, 343, 347, 370, 374, 492, 494, 551, 553, 629 et 630 ainsi que dans le bras de Borcea aux km 8, 9, 43, 44, 45, 70, 78, 79 et 80.

Secteur de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques
(du km 134,1 /mille 72,4/ au km 79,6 /mille 43/ de la rive gauche)

Bien que sur le secteur traité le chenal ait un caractère relativement stable, des mesures ont été cependant effectuées lors de la baisse des niveaux, pour contrôler si l'emplacement des signaux flottants sur les seuils était adéquat.

Ces mesures avaient un caractère de reconnaissance et l'emplacement des signaux flottants a été corrigé en fonction des résultats obtenus. Ils ont été effectués dans des sections transversales, tant sur l'axe que sur les côtés du chenal.

Les travaux hydrométéorologiques comprenaient l'observation journalière de la variation des niveaux par station hydro-métrique et le jaugeage des débits d'eau et des alluvions en suspension dans les sections de jauge.

Pour avoir un tableau complet des débits d'eau répartis en fonction de l'amplitude des variations du niveau, les jaugeages ont été effectués tant en période de montée que de baisse du niveau. Au total 31 jaugeages du débit d'eau ont été effectués au cours de la période traitée.

En outre, pour le calcul du débit des alluvions en suspension, des échantillons de turbidité ont été prélevés à chaque verticale de mesure de la vitesse du courant, en les points 0,2 et 0,8.

Secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer
(km 1048 - 931)

Section du fleuve où des
travaux hydrographiques,
hydrologiques et dragages
hydrographiques ont été
d'ordre
exécutés

	Au point a) du Schéma		Au point b) du Schéma	
	Levés des plans du lit	Observations des stations hydroométriques	Mesures de la vi- tesse du courant	
	distance entre les profils en travers et mé- thodes appli- quées pour le relevé des pro- fondeurs	Echelle du plan triangles vés	Métho- des appli- quées	nombre de mesures
1.	Coronini km 1039,940 - km 1040,160	10 m avec sonde à cadre; sonda- ges de contrôle	1:1000	Drencova niveaux -
2.	Petites Portes de Fer km 942,240 - km 943,490	10 m avec sonde à cadre; sonda- ges de contrôle	1:1000	Orșova niveaux à l'aide de mouli- nets 24
3.	Orșova-Teki ja	-	-	Orșova niveaux à l'aide de mouli- nets 8

Du km 134,1 (mille 72,43) au
km 79,6 (mille 43) - secteur
commun roumaino-soviétique

SECTEUR DE L'ADMINISTRATION

No l'or- re	Section de fleuve où des travaux hy- drographiques, hy- drologiques et des dragages hydrogra- phiques ont été exécutés	Au point a) du Schéma			
		Levés des plans du lit		Observations des sta- tions hydrométriques	
		Distance entre les profils en travers et méthodes appli- quées pour les levés	Echelle	Stations hydromé- triques	Éléments observés
1	2	3	4	5	6
1.	Plan hydrographique de l'embouchure du canal de Sulina à la sortie en mer, jusqu'à 15 m de profondeur. Plans hydrographiques pour le 4e trimestre 1964 et les 1er, 2e et 3e trimestres 1965	2 km; mesures de la profondeur avec sex- tant et sonde à plomb	1:5000		
2.	Carte hydrographi- que annuelle du littoral; secteur à partir du Cordon à Imputita dans la région de la digue de Sulina	5 km; mesures de la profondeur avec sex- tant et sonde à plomb jusqu'à 15 m et avec écho-sonde jusqu'à 25 m de profondeur	1:25000		
3.	Levé hydrographi- que de contrôle aux seuils des milles 37-38, 40-41, 46-47, 56-57, 72-73 et aux km 153-155, 161-162, 165-166	23 km; 3 doubles mesu- res des profondeurs lors des basses eaux avec sonde à plomb et écho-sonde	1:2000		
4.	Plan hydrographi- que de la barre de Sulina à la sortie du canal	0,5 km; mesures de la profondeur à 5 profils en long (20 m de distance entre les profils) effectués 80 fois à chaque profil; mesu- res exécutées en fonction des besoins avec sonde à plomb ou avec écho-sonde	1:3000		

FLUVIALE DU BAS-DANUBE

(km 170 - 0)

Au point b)		Au point c)	
Eléments hydrologiques observés sur les seuils	Dragages hydrographiques et méthodes appliquées	Mesurage de la vitesse du courant	
		Méthodes appliquées	Nombre de mesures
7	8	9	10
Dépositions d'alluvions et baisse des profondeurs navigables	Dragages préventifs pour maintenir la profondeur minima de 24 pieds		

2

3

4

5

6

Tchatal d'Ismail, mille 43	Niveau d'eau; force et di- rection du vent; tempé- rature de l'air; pres- sion atmosphé- rique; situa- tion météoro- logique et si- tuation des glaces; prélè- vements d'é- chantillons alluvion's en suspension.
----------------------------------	--

Tchatal de St. Georges, mille 33 +1200 m	Niveaux d'eau; force et di- rection du vent; tempé- rature de l'air; situa- tion des gla- ces; situa- tion sur le Danube
--	---

Gorgova, mille 21	Niveau d'eau; force et di- rection du vent; tempé- rature de l'air; situa- tion sur le Danube et situation des glaces
----------------------	--

Crişan
mille 12

-"-

7

8

9

10

2	3	4	5	6
				niveau d'eau
			Sulina,	force et di-
			mille 0	rection du vent,
				températures de
				l'air et de
				l'eau, pres-
				sion atmosphé-
				rique, situa-
				tion météoro-
				logique et si-
				tuation des
				glaces sur le
				fleuve, turbi-
				dité de l'eau,
				alluvions en
				suspension,
				courant

Sulina,	Niveau d'eau
signal	dans le canal
de bru-	et en mer, for-
me,	ce et direc-
hm 39,	tion du vent,
digue	température de
Sud	l'eau sur le
	fleuve et en
	mer, pression
	atmosphérique,
	situation en
	mer et sur le
	fleuve, situa-
	tion des glaces
	dans le canal
	et sur le
	littoral.

7 8 9 10

Avec flotteur, à Journallement
100 m de distance

IV. SERVICE D'INFORMATION

Secteur de la République Fédérale d'Allemagne
(km 2379,3 - 2201,8)

Du km 2223,2 au km 2201,8 - secteur commun germano-autrichien

a) Les informations au sujet de la modification du balisage, des règles de route spéciales introduites par suite de l'exécution de travaux (construction d'ouvrages et travaux de régularisation), des interdictions temporaires de la navigation et d'autres mesures semblables influençant la navigation sont communiquées aux entreprises de navigation dans les avis aux bateliers.

b) Les données sur les niveaux d'eau relevés à 7 heures aux principales stations hydrométriques situées sur le Danube (Ingolstadt, Schwabelweis, Straubing, Deggendorf, Hofkirchen, Passau-Maxbrücke, Passau-Inn) sont communiquées par la Radio bavaroise (1er et 2ème programmes) à 8 h 05 du matin en langue allemande.

Par temps brumeux, quand la portée de visibilité sur le Danube tombe à 1000 m et moins à l'une des 5 stations hydrométriques suivantes: Schwabelweis, Straubing, Deggendorf, Hofkirchen et Passau-Maxbrücke, le bulletin radiodiffusé des niveaux du jour comportent une indication additionnelle au sujet de la portée de visibilité, à savoir "visibilité m" avec gradation de 100 m, 500 m et 1000 m.

En outre, on transmet journellement par téléphone aux entreprises de navigation et à l'Administration du port de Regensburg les données sur les niveaux, respectivement sur les débits d'eau et les températures de l'eau, relevées aux stations hydrométriques suivantes: Landsberg (Lech, m³/sec), Ingolstadt (cm, température de l'air), Regensburg-Eisernebrücke (cm, température de l'air et de l'eau), Schwabelweis (cm), Straubing (cm, température de l'air), Deggendorf (cm, température de l'air), Dingolfing (Isar, m³/sec), Hofkirchen (cm), Vilshofen (cm), Passau-Maxbrücke (cm, température de l'air et de l'eau), Passau-Inn (cm), Passau-Ilzstadt (cm), Rosenheim (Inn, cm), Laufen

(Salzach, cm), Braunau (Inn, m³/sec), Schärding (Inn, cm), Aschach-Agentie (cm), Aschach-Stronbauleitung (cm), Linz (cm, température de l'air), Mauthausen (cm), Grein (cm), Ybbs (cm), Krems (cm), Vienne (cm, température de l'air), Bratislava (cm), Gönyü (cm), Budapest (cm), Mohács (cm), Bogojevo (cm), Novi Sad (cm), Zemun (cm), Drenčova (cm), Orșova (cm), Lom (cm), Silistra (cm), Roussé (cm).

De plus, tous les matins on communique par téléphone aux entreprises de navigation les données sur les précipitations d'après les stations météorologiques principales situées dans le bassin bavarois du Danube.

c) En période de présence de glaces, les entreprises de navigation et l'administration du port de Regensburg reçoivent par télex des informations sur les phénomènes des glaces et sur les mesures et les moyens de lutte contre les glaces.

En période de hautes eaux, des prévisions à courte échéance des niveaux pour les stations hydrométriques Ingolstadt, Regensburg-Eisernebrücke, Schwabelweis, Straubing, Deggendorf, Hofkirchen, Vilshofen, Passau-Maxbrücke, Passau-Inn sont transmises par télex aux entreprises de navigation et à l'Administration du port de Regensburg.

Les avis de vent et de tempête émis par la station météorologique compétente sont transmis de la même manière aux entreprises de navigation et à l'Administration du port de Regensburg.

d) Les données sur les niveaux et les débits d'eau enregistrés aux stations hydrométriques Schwabelweis, Hofkirchen, et Rosenheim (Inn), ainsi que celles sur les températures de l'air et de l'eau relevées à Regensburg et à Passau sont transmises journallement par télex à VIZRAJZ-BUDAPEST. On communique de la même manière tous les 10 jours (les 1er, 11e et 21e jours du mois), la somme des précipitations pour la décade précédente d'après les stations météorologiques Oberstdorf, Augsburg, Weiden Zugspitze, Wendelstein, Ulm, Grosser-Falkenstein, Regensburg, Passau, Mühldorf.

Secteur de la République d'Autriche
(km 2223,2 - 1872,7)

Du km 2223,2 au km 2201,8 - secteur commun austro-allemand

Du km 1880,3 au km 1872,7 - secteur commun austro-tchécoslovaque

Les intéressées reçoivent régulièrement les informations nécessaires au sujet des modifications du balisage par le bulletin d'"Information pour la navigation".

Les niveaux d'eau relevés à 7 heures du matin aux principales stations hydrométriques situées sur le Danube entre Passau et Bratislava et sur les principaux affluents du Danube, ainsi que les données sur les phénomènes de glaces éventuels sont communiqués par les Bureaux hydrographiques régionaux au moyen de la radio et dans le cadre du réseau téléphonique de Vienne, sur bande sonore qui peut être écoutée en composant le numéro 57-95-95; la bande est changée chaque jour à 9^h15 du matin.

En période d'étiage navigable, quand les profondeurs tombent au-dessous de 21 dm, les bureaux hydrographiques régionaux reçoivent pour diffusion les données sur les profondeurs du chenal sur les seuils les plus difficiles des sections de fleuve suivantes:

Aschacher Kachlet	km 2160-2157
Brandstadt-Linz	km 2157-2126
Linz-Grein	km 2126-2079
Sarling	km 2060-2054
Ybbs-Pöchlarn	km 2060-2045 (sans Sarling)
Pöchlarn-Krems	km 2045-1998
Krems-Zwentendorf	km 1998-1972
Zwentendorf-Vienne	km 1972-1914
Vienne-Wolfstahl (frontière d'Etat)	km 1914-1872,7

De "nouvelles normes" qui remplacent les résultats des sondages, ont été adoptées pour la section Aschacher-Kachlet (niveau d'eau d'après la station hydrométrique Aschach-Agentie +78 cm) et pour la section Sarling. (niveau d'eau d'après la station hydrométrique Ybbs -20 cm).

Les prévisions des niveaux d'eau pour Linz et Vienne (Reichsbrücke) sont également communiqués par les bureaux hydrographiques régionaux sur la bande sonore rattachée à celle sur laquelle sont enregistrés les niveaux effectifs du jour.

Secteur de la République Socialiste Tchécoslovaque
(km 1880,3 - 1708,2)

Du km 1880,3 au km 1872,7 - secteur commun tchécoslovaco-autrichien
Du km 1850,2 au km 1708,2 - secteur commun tchécoslovaco-hongrois

Les données présentées pour la période précédente sont demeurées inchangées.

Secteur de la République Populaire Hongroise
(km 1850,2 - 1433)

Du km 1850,2 au km 1708,2 - secteur commun hungaro-tchécoslovaque

Les données relatives aux modifications du balisage et aux profondeurs effectives sur les seuils sont envoyées télégraphiquement par les administrations des eaux aux adresses suivantes:

VITUKI - Budapest

MAHART - Budapest

Entreprise de Navigation Maritime et Danubienne -
Budapest

Administration du port - Mohács

L'Institut de Recherches Scientifiques d'Hydraulique (VITUKI) publie journallement ces données dans la "Carte du régime des eaux" avec les données sur les niveaux d'eau. En outre, elles sont émises journallement à 14 heures par le poste de radio "Petöfi".

Les prévisions de niveaux dressées par l'Institut de Recherches Scientifiques d'Hydraulique sont communiquées journallement dans la Carte du régime des eaux, tandis que les prévisions de niveaux d'une échéance de 2-4 jours sont également radiodiffusées.

Les informations nécessaires sont portées à la connaissance de la navigation par des Avis aux bateliers.

Secteur de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie
(km 1433 - 845,6)

Du km 1075 au km 1048 et du km 931 au km 845,6. - secteur commun yougoslavo-roumain

Du km 1048 au km 931 - secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer.

Les données présentées pour la période précédente sont demeurées inchangées.

Secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer
(km 1048 - 931)

Les données présentées pour la période précédente sont restées inchangées.

Secteur de la République Socialiste de Roumanie

(km 1075 - 0)

Du km 1075 au km 1048 et du km 931 au km 845,6 - secteur commun roumaino-yougoslave.

Du km 1048 au km 931 - secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer

Du km 845,6 au km 375,1 - secteur commun roumaino-bulgare

Du km 134,1 (mille 72,43) au km 79,6 (mille 43) - secteur commun roumaino-soviétique

Les informations sur la modification du balisage du chenal, sur les profondeurs effectives, etc. sont communiquées par le service "Carte hydrographique" (organisme de spécialité de la navigation roumaine) qui élabore également les avis pour les bateliers et publie journellement un bulletin hydrométéorologique pour le Danube.

Quand la profondeur tombe à moins de 2,50 m sur les secteurs limitatifs, cet état de choses est aussi communiqué par radio. Les niveaux d'eau d'après les principales stations hydrométriques situées sur le secteur roumain du Danube sont publiés journellement dans le bulletin hydrométéorologique pour le Danube et transmis en même temps par Radio-București, conformément aux Recommandations de la Commission du Danube, en langues roumaine, française et russe.

Les prévisions des niveaux d'eau sont communiquées de la manière suivante:

- les prévisions à brève échéance (pour 2 jours)
d'après les principales stations hydrométriques sont
communiquées dans le Bulletin hydrométéorologique et
par Radio-București en langues roumaine, française
et russe;

- les prévisions avec une échéance de 10 jours pour les principales stations hydrométriques sont publiées dans le bulletin hydrométéorologique;
- les prévisions à longue échéance (30 jours) pour trois stations hydrométriques principales sont publiées mensuellement dans le bulletin hydro-météorologique.

L'échange d'informations entre les organes compétents des pays danubiens est réalisé journallement au moyen de télégrammes communiquant les renseignements sur les niveaux d'eau du Danube, l'état des glaces, les températures de l'eau et de l'air et les profondeurs dans les points critiques. En outre, en hiver, la radio transmet régulièrement, après la diffusion des données sur les niveaux d'eau, des informations sur les phénomènes de glaces sur le fleuve, c'est-à-dire sur l'apparition du charriage, sur son développement, sur la formation éventuelle de plaques de glaces, de bouchons de glaces, d'embâcles, etc.

Secteur de la République Populaire de Bulgarie

(km 845,6 - 375,1 de la rive droite)

Les informations pour les bateliers sont transmises de la manière suivante:

Les modifications survenues dans l'emplacement du balisage et dans la voie navigable sont régulièrement communiquées aux bateliers et aux organisations intéressées par la voie des avis nautiques, des schémas portant sur les modifications hydrographiques et autres.

Le bulletin du balisage du secteur bulgare du Danube paraît tous les mois.

On émet journallement: le bulletin hydrologique sur les niveaux d'eau aux stations hydrométriques principales du secteur bulgare, à savoir à Novo Selo, Roussé et Silistra; les prévisions météorologiques de 1-3 jours pour le secteur bulgare du Danube; les données relatives aux profondeurs sur les secteurs de seuils, quand elles tombent sous 25 dm; les données sur les modifications survenues dans la voie navigable; les avis de tempête sur les phénomènes météorologiques dangereux pour la navigation.

Certaines de ces données sont émises par la station côtière de Roussé à 9^h30, sur ondes courtes (3375 kHz) et par Radio-Sofia à 15^h(heure de l'Europe centrale).

L'inspection de la surveillance portuaire affiche journallement dans les ports de Roussé et de Lom le bulletin hydro-météorologique, les données sur les gabarits de la voie navigable, les schémas des levés hydrographiques portant sur les modifications survenues dans la voie navigable, les avis nautiques pour les bateliers, le bulletin de balisage, les prévisions météorologiques et hydrologiques ainsi que toutes autres données intéressant les bateliers.

Secteur de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques
(km 134,1 /mille 72,4/ - km 79,6 /mille 43/ de la rive gauche)

Les capitaines des ports soviétiques informent en temps voulu les bateliers sur la cessation du fonctionnement du balisage pendant la période de charriage et sur la mise en place avec la disparition des glaces. Ils leur communiquent régulièrement toutes les modifications survenues dans l'emplacement du balisage.

Tous les renseignements concernant le balisage sont communiqués dans des avis nautiques publiés spécialement.

En outre, les avis nautiques contiennent les avertissements concernant divers phénomènes des glaces et la brusque chute des niveaux.

Les avis de tempête sur les phénomènes dangereux pour la navigation (accroissement de la vitesse du vent à plus de 11 m/sec, tombée de la visibilité jusqu'à 1000 m) sont radio-diffusés en temps utile, avant l'apparition desdits phénomènes.

En dehors des renseignements susmentionnés, les services soviétiques compétents continuent à diffuser journellement des bulletins hydrologiques et météorologiques contenant des données sur les niveaux d'eau d'après les principales stations hydrométriques du Danube, des prévisions des niveaux pour 1-8 jours, des données sur les profondeurs minima, sur les phénomènes de glaces effectifs et pronostiqués, ainsi qu'une prévision météorologique pour deux jours et un aperçu météorologique pour les 24 heures écoulées.

Les prévisions mensuelles des niveaux d'eau maxima, minima et moyens pour tout le parcours navigable du Danube et les prévisions des niveaux pour 10 jours pour le secteur Budapest-Vilkovo sont publiées tous les mois. Les bulletins sur les niveaux d'eau d'après les stations hydrométriques Réni et Kilia sont radio-diffusés journellement pour satisfaire les besoins des bateliers.

- V. Autres travaux effectués et mesures adoptées pour améliorer les conditions de navigation et les services fournis à la batellerie dans les ports; modifications subies par des facteurs à caractère constant qui ont influencé la stabilité du chenal

Secteur de la République Fédérale d'Allemagne

(km 2379,3 - 2223,2)

et

secteur commun germano-autrichien

(km 2223,2 - 2201,8)

No d'ordre	Dénomination et lieu des travaux	Au point a) du Schéma				Aux points b) et c) du Schéma				Nature des travaux
		Gabarit de chenal effectif rapporté à l'étiage na- vigable, avant l'exécution des travaux				Gabarit de chenal effectif rapporté à l'étiage navi- gable <u>envisagé</u> <u>obtenu</u> , après la réalisa- tion des travaux				
		Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	
1	2	3				4				5

1. Travaux dans la région portuaire de Regensburg et

dans les ports

a) Dragages

1.	Regensburg km 2379,05 - km 2378,90 r.g.	11,5 14,5	-	-	-	16,5 18,5	-	-	-	Dragage au lieu d'amar- rage
2.	Regensburg Hitzlerkachlet km 2377,5	-	-	-	-	18,5	40	-	-	Dragage dans le chenal
3.	Regensburg km 2376,76 - km 2376,65, r.d.	10,5 15,5	-	-	-	16,5 18,5	-	-	-	Dragage au lieu d'amar- rage pour remorqueurs Schwabelweis
4.	Regensburg - bassin Luitpold/ avant-port km 2376,35 - km 2376,25 r.d.	12,5 16,5	-	-	-	18,5	-	-	-	Dragage au lieu d'amar- rage
5.	Passau-hivernage km 2228,3 r.d.	11,5	-	-	-	23,5	-	-	-	Dragage dans l'avant-port et dans le port
6.	Passau - port pétrolier km 2222,2 r.g.	10,5	-	-	-	23,5	-	-	-	Dragage dans l'avant-port et dans le port

Aux points c), d) et e) du Schéma								Remarque	
Volume des travaux									
Mise en place									
Dragage en 1000 m ³	de pierres en 1000 m ³	de gravier en 1000 m ³	de béton ou de pierres artificielles en 1000 m ³	de perré en 1000 m ²	Fascines en 1000 m	Appontements en m	Date de l'exécution des travaux		Coût total en 1000 DM
6							7	8	9
3,3	-	-	-	-	-	-	décembre 1964 août-octobre 1965	-	Dragage industriel
3,4	-	-	-	-	-	-	novembre 1964 juillet- octobre 1965	5,3	-
2,0	-	-	-	-	-	-	septembre- octobre 1965	-	Dragage industriel
2,2	-	-	-	-	-	-	août-septem- bre 1965	-	Dragage industriel
1,7	-	-	-	-	-	-	octobre 1965	6,8	-
1,1	-	-	-	-	-	-	octobre 1965	4,4	-

1	2	3	4	5
b) <u>Consolidation des berges</u>				
1. Regensburg km 2378,6 - km 2378,0 r.d.	-	-	-	Réparation de murs de quai
2. Regensburg - bassin Luitpold et port pétrolier	-	-	-	Réparation de murs de quai et mise en état des berges renforcées
3. Deggendorf - hivernage	-	-	-	Renouvellement des quais
				TOTAL :

6						7	8	9	
-	-	-	0,080	-	-	600	septembre - octobre 1965	30,0	-
-	0,2	-	-	0,6	-	-	septembre- octobre 1965	22,0	-
-	-	1,1	-	-	-	530	novembre 1964 octobre 1965	187,0	-
13,7	0,2	1,1	0,080	0,6	-	1130		255,5	

Secteur de la République d'Autriche

(km 2223,2 - 1872,7)

Secteur commun austro-allemand

(km 2223,2 - 2201,8)

Secteur commun austro-tchécoslovaque

km 1880,3 - 1872,7)

No d'ordre	Dénomination et lieu des travaux (en km)	Au point a) du Schéma				Aux points b) et c) du Schéma				Nature des travaux
		Gabarit de chenal effectif rapporté à l'étiage navi- gable, avant l'exécution des travaux				Gabarit de chenal rapporté à l'étiage navi- gable <u>envisagé</u> , <u>obtenu</u> , après la réalisa- tion des travaux				
		Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	
1	2	3				4				5
1.	Entrée du port d'hivernage km 2132					25				Dragage
2.	Quai du port commercial km 2130 r.d.									Consolidation de la berge
3.	Port pétrolier km 2128 r.d.									Consolidation de la berge
4.	Bassin du port d'hivernage km 2132									Dragage
5.	Port pétrolier km 2128 r.d.									Consolidation de la berge
6.	Chantier naval de Linz km 2132									Dragage
7.	Port de Ybbs km 2058	16				25				Dragage
8.	Port Krems km 1998					31				Dragage
9.	Korneuburg, entrée du chan- tier naval km 1943	20	30			22 22	35 35			Dragage

Aux points c), d) et e) du Schéma									Remarque
Volume des travaux						Date de l'exécution des travaux	Coût total en 1000 Schillings autri- chiens		
Dragage ³ en 1000 m ³	Eloignement de roches en 1000 m ³	Mise en place			Transport de matériaux en 1000 m ³			Renflouement de bâtiments ou autres objets coulés pièces ou tonnes	
		de pierres en 1000 m ³	de terre ³ en 1000 m ³	parré ² en 1000 m ²					
6						7	8	9	
7,12					7,1	juillet-août octobre 1965	218		
		0,2			0,2	avril 1965	54		
		0,1		0,1	0,1	avril-octobre 1965	32		
20					20	avril-octobre 1965	665		
				0,1		octobre 1965	6		
0,5					0,5	septembre 1965	45		
9,4					9,4	décembre 1964 avril-septembre 1965	331		
26,8					26,8	juillet-sep- tembre 1965	593	inachevé	
1,6					1,6	novembre 1964	37		

1	2	3	4	5	
10.	Korneuburg entrée du chan- tier naval km 1943	20	10	$\frac{22}{25}$ 35	Dragage
11.	Quai de Prater km 1928 r.d.				Consolidation de la berge
12.	Ungarische Lände km 1926 r.d.				Consolidation de la berge
13.	Quai de la gare fluviale sur le Danube km 1926 r.d.				Consolidation de la berge
14.	Lobau km 1922 r.g.				Consolidation de la berge
15.	Port pétrolier entrée km 2128				Consolidation de la berge
16.	Bassin de port VII km 2130 r.d.				Dragage Consolidation de la berge
17.	Port pétrolier, bassin ouest km 2128 r.d.				Dragage Consolidation de la berge Agrandissement du bassin
18.	Port Albern km 1918 r.d.	16		23	Dragage
19.	Freudenau km 1920 r.d.	12		23	Dragage
20.	Port Lobau km 1916 r.g.	15		23	Dragage
21.	Port Freudenau km 1920				
a)	Entrée dans le port Poste de signali- sation				Montage des nou- veaux signaux sur le phare existant

6				7	8	9
10,0			10,0	septembre- octobre 1965	249	inachevé
	0,8		0,8	décembre 1964	104	inachevé
	0,3		0,3	novembre-dé- cembre 1964 janvier, février 1965	101	inachevé
	0,3		0,3	décembre 1964	36	inachevé
	0,4		0,4	octobre 1964 janvier-avril juillet-sep- tembre 1965	154	inachevé
			0,7	novembre 1964 octobre 1965	240	
10,0		1	10,0	novembre 1964 octobre 1965	484	
95,0	1,2	5,2	1,0 85,0	novembre 1964 octobre 1965	1822	
7,0			7,0	août, septembre 1965	175	
14,0			14,0	décembre 1964 août-octobre 1965	350	
7,0			7,0	septembre- novembre 1964	175	
				novembre 1964 octobre 1965	370	inachevé

1	2	3	4	5
b)	Grue à portique			Pose des voies de la grue Achèvement du montage de la grue
c)	Pose de rails			Pose de 750 m de rails
d)	Travaux de défraichissement			Abattage d'arbres
e)	Travaux d'aplanissement			Nivellement
22.	Port Lobau km 1916			
a)	Pose de conduite d'eau potable			Travaux de terrassement et pose de tuyaux
b)	Installation de courant électrique			Travaux de terrassement et pose des câbles
c)	Travaux d'aplanissement			Nivellement
d)	Travaux de canalisation			Travaux de terrassement Canalisation, etc
23.	Installation pour le dégrais- sage des bateaux citernes			Travaux de teras- sement Fondation sur pilo- tis pour le bâtiment où sont installées les chaudières
24.	Ecluse Donaukanal			Eloignement du seuil
				T O T A L :

6					7	8	9
					novembre 1964- octobre 1965	2.300	
					novembre 1964- octobre 1965	1.100	
					novembre 1964- janvier 1965	900	
					février 1965- octobre 1965	1.000	
					novembre 1964- mars 1965	600	
					novembre-dé- cembre 1964	800	
					novembre 1964- janvier 1965	965	
					novembre 1964- octobre 1965	4.750	
					novembre 1964- octobre 1965	2.400	
					août 1964- février 1965	472	
209,42	3,3	5,2	2,9	200,5		21.528	

Secteur de la République Socialiste Tchécoslovaque
(km 1880,3 - 1708,2)

et

Secteur de la République Populaire Hongroise
(km 1850,2 - 1433)

Secteur de la République

(km 1880,3 -

No d'ordre	Dénomination et lieu des travaux	Au point a) du Schéma				Aux points b) et c) du Schéma				Nature des travaux
		Gabarit de che- nal effectif rapporté à l'é- tiage navigable, avant l'exécution des travaux				Gabarits de che- nal rapportés à l'étiage naviga- ble <u>envisagé</u> <u>obtenu</u> , après la réalisa- tion des travaux				
		Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	Profondeur en dm	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du seuil en m	
1	2	3				4				5
1.	Port; Bratislava									Dragage
2.	Port Komarno									Travaux d'entre- tien des quais
										TOTAL :
1.	km 1687-1685 km 1608-1605 km 1575-1573									Dragages
2.	Dans les accès et les bassins des ports Ujpest, Lágymányos et Baja									Dragages

Secteur de la République

(km 1850,2 -

Socialiste Tchèque Slovaque
km 1708,2)

Aux points c), d) et e) du Schéma						Date de l'exécution des travaux	Coût total - en 1000 Kcs - en 1000 Ft.	Remarque
Dragages 3 en 1000 m ³	Mise en place				Transport de matériaux en 1000 m ³			
de pierres en 1000 m ³	de terre 3 en 1000 m ³	de pierres artificielles en 1000 m ³	de perré 2 en 1000 m ²					
6						7	8	9
8,007						novembre- décembre 1964	135,01	
	1,365					février- octobre 1965	212,65	
8,007	1,365						347,66	

Populaire Hongroise

- km 1433)

30
941
200
926

1.700

Dragages
effectués
dans des
buts in-
dustriels

Secteur de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie

(km 1433 - 1075)

Secteur commun yougoslavo-roumain

(km 1075 - 845)

No d'ordre	Dénomination et lieu des travaux	Au point a) du Schéma				Aux points b) et c) du Schéma				Nature des travaux
		Gabarit de che- nal effectif rap- porté à l'étiage navigable, avant l'exécution des travaux				Gabarits de che- nal rapportés à l'étiage navi- gable <u>envisagé</u> , après la réalisa- tion des travaux				
		Profondeur en dm.	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du Seuil en m	Profondeur en dm.	Largeur en m	Rayon de courbure en m	Longueur du Seuil en m	
1	2	3				4				5
1.	Hivernage Baracka km 1426,15	13- 34	25- 60	175	925	40 40	25- 60 <u>25</u> 60	175	925	Dragage dans l'entrée et dans le bassin d'hivernage
2.	Novi Sad km 1257,8	18	30	-	150	38 38	40	-	150	Dragage dans l'entrée et dans le bassin d'hivernage
3.	Ivanovo km 1136	15- 27	30	-	950	37 37	30	-	950	Dragage dans le bassin d'hivernage
4.	Kovin km 1108,4	11	20	-	225	35 35	20	-	225	Dragage dans l'entrée de l'hivernage
TOTAL :										

Aux points c), d) et e) du Schéma

Dragages en 1000 m ³	Volume des travaux					Date de l'exécution des travaux	Coût total en 1000 dinars	Remarque
	Mise en place				Autres travaux			
	de pierres en 1000 m ³	de terre en 1000 m ³	de perré en 1000 m ²	de fascines en 1000 m ²				
6						7	8	9
48,80	-	-	-	-	-	novembre 1964- octobre 1965	45.181	
3,28	-	-	-	-	-	novembre 1964- octobre 1965	3.037	
24,99	-	-	-	-	-	novembre 1964- octobre 1965	23.138	
4,40	-	-	-	-	-	novembre 1964- octobre 1965	4.072	
81,47	-	-	-	-	-		75.428	

Secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer

(km 1048 - 931)

Pendant la période traitée deux phares côtiers rouges ont été installés sur la rive gauche du Danube, aux km 1029 et 1033,200 pour faciliter le développement de la navigation de nuit.

Une nouvelle station de signalisation a été établie à Gura Văii, au km 943 de la rive gauche du Danube. Cette station aide à améliorer les conditions de la navigation dans la section du km 940,800 au km 951.

Pendant le mois de mai 1965 14 espars lumineux ont été installés entre les km 951 et 941, pour expérimenter la navigation de nuit.

Secteur de la République Socialiste de Roumanie

(km 1075 - 0)

Secteur commun roumaino-yougoslave

(km 1075 - 845,6)

Secteur commun roumaino-bulgare

(km 845,6 - 375,1)

Secteur commun roumaino-soviétique

(km 134,1 - 79,6; milles 72,4-43,0)

[illegible]

2

1	2	3	4	5						
11.	Port de Corabia, quai et canal de silo	-	-	-	-	-	-	-	-	Dragages
12.	Bras de Măcin km 63	-	-	-	-	-	-	-	-	Dragages
										TOTAL :

Secteur de la République Populaire de Bulgarie

(km 845,6 - 375,1 de la rive droite)

No
dbr-
dre

Aux points c), d) et e) du Schéma									
Volume des travaux							Date de l'exécution des travaux	Coût total en 1000 leva	Remarque
Mise en place									
Dragages ³ en 1000 m ³	de pierres en 1000 m ³	de terre ³ en 1000 m ³	de beton ou pierres artificielles en 1000 m ³	de perré ² en 1000 m ²	Transport de matériaux en 1000 m ³	Autres travaux			
6							7	8	9
205	6	30	0,200	-	235	100	-	360,50	
-	2	-	-	-	-	-	-	21	
47	-	30	-	10	77	-	-	231,02	
252	8	60	0,200	10	312	100		612,52	

Secteur de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques
(du km 134,1 /mille 72,4/ au km 79,8 /mille 43/ de la rive gauche
et bras de Kilia)

Au cours de la période traitée, des dragages ont été effectués dans les bassins des ports de Réni et d'Ismail. Ces travaux ont été exécutés dans les volumes suivants :

Région des travaux	Nature des travaux	Volume des matériaux dragés (en milliers de m ³)
<u>R E N I</u>		
premier bassin	Dragage d'entretien	30
deuxième bassin	Dragage fondamental	48
<u>I S M A I L</u>		
premier bassin et deuxième bassin	Dragage d'entretien	78,5
		T o t a l : 156,5
		=====

VI. Régime des glaces du Danube pendant l'hiver

1964/1965

Secteur de la République Fédérale d'Allemagne

(km 2379,3 - 2223,15)

et

secteur commun germano-autrichien

(km 2223,15 - 2201,77)

Durant l'hiver 1964/1965 il y a eu deux périodes pendant lesquelles des glaces sont apparues en quantité insignifiante et seulement dans les retenues de Jochenstein et Kachlet.

Dans la retenue de Kachlet la première couche de glace s'est formée le 28 décembre 1964 et a atteint jusqu'au 31 décembre 1964 une longueur de 4 km. Le fleuve en amont de Kachlet s'est débarrassé des glaces le 3 janvier 1965.

La deuxième période avec présence de glaces en amont de Kachlet a duré du 21 au 27 février 1965. La longueur maximum de la couche de glace était de 7 km.

La durée de la présence de glaces et la longueur de la couche de glace dans la retenue de Jochenstein étaient encore moindres que dans la retenue de Kachlet.

Pendant les périodes avec présence de glaces la navigation n'a été que peu entravée dans les retenues de Kachlet et Jochenstein. Elle n'a pas été interrompue durant l'hiver 1964/1965. Pour faciliter la navigation, des brise-glaces ont été employés pendant quelques jours dans la retenue de Kachlet..

Secteur de la République d'Autriche

(km 2223,2 - 1872,7)

Pendant l'hiver 1964/1965 il n' y a pas eu de glaces sur le secteur autrichien du Danube .

Secteur de la République Populaire Hongroise

(km 1850,2-1433)

et

Secteur commun tchécoslovaque-hongrois

(km 1850,2-1708,2)

Au cours de l'hiver 1964/1965, seules des glaces des rives et des cas de charriages isolés d'une densité de moins de 20% ont été observés sur le secteur traité. Le charriage des glaces a commencé le 10 février pour cesser le 14 février; le deuxième charriage a commencé le 23 février et a duré trois jours; le 26 février, tout le secteur était libre de glaces.

Secteur de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie
(km 1435 - 1075)

et

secteur commun yougoslavo-roumain
(km 1075-845)

En 1965, des glaces sont apparues dans le secteur yougoslavie du Danube seulement au mois de février; elles ont été relevées aux stations hydrométriques suivantes:

1. Bezdan - charriage de glaces les 14 et 15 février;
2. Apatin - charriage de glaces les 14 et 15 février;
3. Bogojevo - charriage de glaces les 11, 12, 13, 14 et 15 février;
4. Novi Sad - charriage de glaces les 10, 11, 12, 13, 14 et 15 février;
5. Slankamen - charriage de glaces les 11, 12, 13, 14 et 15 février;
6. Zemun - charriage de glaces les 11, 12, 13, 14 et 15 février;
7. Smederevo - les 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18 et 19 février la densité du charriage a atteint 30 à 40 %.

Secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer
(km 1048 - 931)

Pendant la période du 1er novembre 1964 au 1er novembre 1965, dans le secteur des Portes de Fer le Danube n'a pas été pris par les glaces.

Les 13, 14 et 15 février 1965 il y a eu charriage de glaçons dans le secteur, recouvrant jusqu'à 10 % de la surface du fleuve.

Pendant cette période, la navigation dans le secteur des Portes de Fer n'a pas été interrompue à cause des glaces.

Secteur de la République Socialiste de Roumanie

(km 1075 - 0)

Secteur commun roumaino-yougoslave

(km 1075 - 845,6)

Secteur commun roumaino-bulgare

(km 845,6 - 375,1)

Secteur commun roumaino-soviétique

(km 134,1-79,6; milles 72,4-43,0)

A partir du 16 janvier 1965, par suite de la baisse de la température de l'air, la température de l'eau est tombée sous 3°C tout le long du secteur roumain du Danube du km 1075 jusqu'à la mer.

Après le 1er février 1965 (température minimum de l'air -12°C) les premiers phénomènes de glaces sont apparus sur le secteur roumain sous forme de mince couche de glace près des rives et dans les bassins, de glaçons flottants dans l'eau, etc. Au cours de cette période les niveaux avaient atteint le point culminant de leur montée, variant de +230 cm à +490 cm par rapport au niveau d'étiage navigable et de régularisation local.

Les premières glaces flottantes, isolées sont apparues dans la région du port de Galați le 6 février 1965, quand la température minimum de l'air était de -15°C et la température de l'eau de $0,5^{\circ}\text{C}$.

Les 7 et 8 février des plaques de glace flottantes recouvraient de 5% (aux environs de Turnu Magurele et de Cernavoda) à 25% (aux environs de Galați) de la largeur du fleuve dans la section entre Turnu Magurele - Cernavoda et Brăila - Galați; l'épaisseur des glaçons charriés était de 2-5 cm; la température minimum de l'air sur le secteur en question était de -19°C .

A partir du 9 février un charriage d'une densité de 10 à 60 % a été enregistré dans le bras de Tulcea et dans

le canal de Sulina, la température minimum de l'air était de -7°C .

Entre les 11 et 13 février, des plaques de glace de dimensions petites et moyennes recouvraient le fleuve dans une quantité de 5 à 35% dans la région de Baziaș - Moldova-Veche; la température minimum de l'air était ici de -9°C . En même temps, l'intensité du charriage a diminué sur les autres sections du fleuve par suite de l'adoucissement de la température: température minimum -8°C (elle était de -19°C lors du commencement du charriage).

Le 15 février un faible charriage est apparu dans la région des ports de Baziaș et de Turnu-Magurele (couvrant les 10-15 % de la largeur du fleuve).

Entre le 16 et le 22 février, le fleuve était libéré des glaces sur tout le secteur du km 1075 jusqu'à la mer. Au cours de cette période, la température minimum de l'air était de -7°C et la température maximum de $+4^{\circ}\text{C}$.

Par suite de la baisse de la température de l'air, un faible charriage de glaces est apparu brusquement le 23 février dans la région de Oltenița - Călărăși, et le 26 février, dans la région des ports de Turnu-Magurele et Galați, où il recouvrait les 5-20% de la largeur du fleuve.

Les 25, 26 et 28 février, le Danube était libre de glaces; la température minimum de l'air était de -9°C .

Le 27 février, en résultat de la baisse sensible de la température minimum de l'air (-16°C), le charriage a repris brusquement recouvrant les 15-30% de la largeur du fleuve dans les régions en amont de Brăila et en aval de Galați. Le 1er mars, par suite de la baisse de la température minimum de l'air (-16°C) des plaques de glace ont recouvert les 25-30% de la largeur du fleuve dans les régions des ports de Giurgiu, Brăila et Galați. Le 1er mars a été le dernier jour de l'hiver 1964/1965 quand un charriage de glaces a été enregistré sur le secteur roumain du Danube.

Sur les bras de Kilia, St.-Georges et Măcin il y a eu un faible charriage entre les 7 et 12 février.

Les conditions susmentionnées n'ont pas rendu nécessaire d'avoir recours aux brise-glaces ou à d'autres moyens de lutte contre les glaces pendant l'hiver 1964/1965. La navigation s'est déroulée dans des conditions presque normales, la présence de glaces sur ce secteur de fleuve n'ayant pas causé de grands obstacles.

Secteur de la République Populaire de Bulgarie
(km 845,6 - 375,1 de la rive droite)

1. Conditions météorologiques

Pendant la grande partie du mois de janvier, le bassin du Danube se trouvait sous l'influence des cyclones venant de la Méditerranée et des courants d'air humides et tempérés venant de l'Océan. Une baisse de température importante a été enregistrée du 10 au 19 janvier 1965 quand un anti-cyclone est apparu dans la région des Carpathes, faisant baisser les températures minima par endroits jusqu'à -12°C .

Du 24 au 29 janvier 1965, sous l'influence de la pression atmosphérique, les températures étaient sous zéro, accompagnées d'une forte tombée de neige.

Au mois de février, des périodes de froid ont été enregistrées du 7 au 12 février 1965, quand régnait dans la région nord-est de la plaine danubienne les masses d'air continental et la température y était de -17°C .

Le cyclone qui a traversé la Bulgarie a engendré de fortes tombées de neige entre le 16 et le 20 février.

A la fin du mois de février et au début de mars les températures sont de nouveau tombées, variant de -10 à -15°C.

Durant le reste de la période, le bassin danubien subissait l'influence des masses d'air à température relativement élevée, à la suite de quoi l'hiver 1964/1965 peut être caractérisé comme un hiver relativement doux.

2. Situation des glaces

Un faible charriage est apparu sur le secteur bulgare du Danube entre les 22 février et 1er mars 1965.

Secteur de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques

(du km 134,1 /mille 72,4/ au km 79,8 /mille 43/ de la rive gauche)

En vue de la lutte contre les glaces la Société Soviétique de Navigation Danubienne a, selon l'expérience des années précédentes, organisé au cours de l'hiver 1964/1965 un service spécial opérant à l'aide de remorqueurs maritimes du type "Baian".

Ce service était chargé, entre autres, de coordonner le pilotage des bâtiments dans les ports soviétiques et de diriger le travail des remorqueurs maritimes attribués à chaque section pour briser les champs et les bancs de glaces et pour faciliter l'écoulement des glaces dans la mer.

Toutefois, ce service n'a pas dû effectuer des travaux de lutte contre les glaces, car au cours de l'hiver 1964/1965 la glace n'est apparue sur le secteur du Bas-Danube qu'au mois de février, sous forme de glaces cristallines, et le charriage -d'ailleurs très faible - n'a duré que 2-5 jours.

TABLE DES MATIERES

Introduction	1
I. Travaux de régularisation et d'entretien du chenal -	
Secteur de la République Fédérale d'Allemagne et secteur commun germano-autrichien	3
Secteur de la République d'Autriche, secteur commun austro-allemand et secteur commun austro-tchécoslovaque	14
Secteur de la République Socialiste Tchécoslovaque, secteur commun tchécoslovaco-autrichien et secteur commun tchécoslovaco-hongrois	29
Secteur de la République Populaire Hongroise et secteur commun hongro-tchécoslovaque	36
Secteur de la République Populaire Hongroise	41
Secteur de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie et secteur commun yougoslavo-roumain	46
Secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer	48/a
Secteur de la République Socialiste de Roumanie, sec- teur commun roumaino-yougoslave, secteur commun rou- maino-bulgare et secteur commun roumaino-soviétique ...	49
Secteur de la République Populaire de Bulgarie et secteur commun bulgare-roumain	56
Secteur de l'Administration Fluviale du Bas-Danube et secteur commun roumaino-soviétique	59
Secteur de l'Union des Républiques Socialistes Sovié- tiques, secteur commun soviéto-roumain et bras de Kilia	64
II. Balisage du chenal -	
Secteur de la République Fédérale d'Allemagne	67
Secteur de la République d'Autriche	69
Secteur de la République Socialiste Tchécoslovaque	71
Secteur de la République Populaire Hongroise	75
Secteur de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie	78
Secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer	80
Secteur de la République Socialiste de Roumanie	82
Secteur de la République Populaire de Bulgarie	84

Secteur de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques	86
Secteur de l'Administration Fluviale du Bas-Danube ...	88
Garantie de la visibilité réciproque entre les signaux .	90

III. Travaux hydrographiques, hydrologiques et dragages hydrographiques

Secteur de la République Fédérale d'Allemagne	93
Secteur de la République d'Autriche	93
Secteur de la République Socialiste Tchécoslovaque ...	94
Secteur de la République Populaire Hongroise	94
Secteur de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie	95
Secteur de la République Populaire de Bulgarie	95
Secteur de la République Socialiste de Roumanie	96
Secteur de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques	97
Secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer	98
Secteur de l'Administration Fluviale du Bas-Danube ...	99

IV. Service d'information -

Secteur de la République Fédérale d'Allemagne	106
Secteur de la République d'Autriche	108
Secteur de la République Socialiste Tchécoslovaque ...	109
Secteur de la République Populaire Hongroise	109
Secteur de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie	110
Secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer	110
Secteur de la République Socialiste de Roumanie	111
Secteur de la République Populaire de Bulgarie	112
Secteur de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques	113

V. Autres travaux effectués et mesures adoptées pour améliorer les conditions de navigation et les services fournis à la batellerie dans les ports; modifications subies par des facteurs à caractère constant qui ont influencé la stabilité du chenal

Secteur de la République Fédérale d'Allemagne et secteur commun germano-autrichien	116
---	-----

Secteur de la République d'Autriche, secteur commun austro-allemand et secteur commun austro-tchécoslovaque	121
Secteur de la République Socialiste Tchécoslovaque et secteur de la République Populaire Hongroise ...	128
Secteur de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie et secteur commun yougoslavo-roumain ..	131
Secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer	134
Secteur de la République Socialiste de Roumanie, secteur commun roumaino-yougoslave, secteur commun roumano-bulgare et secteur commun roumaino-soviétique	135
Secteur de la République Populaire de Bulgarie	140
Secteur de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques	143

VI. Régime des glaces du Danube pendant l'hiver 1964/1965

Secteur de la République Fédérale d'Allemagne et secteur commun germano-autrichien	145
Secteur de la République d'Autriche	146
Secteur de la République Populaire Hongroise et secteur commun tchécoslovaco-hongrois	146
Secteur de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie et secteur commun yougoslavo-roumain	147
Secteur de l'Administration Fluviale des Portes de Fer	147
Secteur de la République Socialiste de Roumanie, secteur commun roumaino-yougoslave, secteur commun roumaino-bulgare et secteur commun roumaino-soviétique	148
Secteur de la République Populaire de Bulgarie ...	150
Secteur de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques	151