

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Protocole de la Commission Centrale pour la Navigation  
du Rhin. 1833-1869**

**1861**

12 (28.8.1861)

SESSION DE  
1861.

# PROTOCOLE

N<sup>o</sup> XII.

DE LA

## COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN.

En présence des Commissaires ci-après dénommés:

Pour Bade . . . . .	Monsieur DIETZ.
„ Bavière . . . . .	„ de KLEINSCHROD, Président.
„ France . . . . .	„ GOEPP.
„ Hesse . . . . .	„ SCHMITT.
„ Nassau . . . . .	„ SCHEPP.
„ Pays-Bas . . . . .	„ JONKHEER TESTA.
„ Prusse . . . . .	„ MOSER.

Mannheim, 28 Août 1861.

Renseignements sur l'état des travaux du Rhin.

Reproduction faite du Protocole No. XII de 1860, les Commissaires ont donné, selon la contume, les renseignements suivants sur les travaux du Rhin exécutés en 1860:

BADE. La correction du Haut-Rhin a été poursuivie en 1860 d'une manière régulière. Les sommes y employées, non compris les frais de l'administration, pendant 1860, se sont élevées, savoir:

I. Sur la partie Bado-Française:

dans l'étendue du district de:

Loerrach . . . . .	à 62027 fl. 38 kr.
Fribourg . . . . .	« 76545 fl. 4 kr.
Emmendingen . . . . .	« 25534 fl. 26 kr.
Lahr . . . . .	« 54933 fl. 10 kr.
Offenbourg . . . . .	« 58741 fl. 45 kr.
Achern . . . . .	« 66794 fl. 27 kr.
Rastatt . . . . .	« 77184 fl. 32 kr.
Carlsruhe . . . . .	« 157 fl. — kr.

Total à 421918 fl. 2 kr.

II. Sur la partie Bado-Bavaroise:

dans l'étendue du district de l'inspection de:

Carlsruhe . . . à 37519 fl. 42 kr.

Bruchsal . . . « 18952 fl. 37 kr.

Mannheim . . . « 30862 fl. 10 kr.

Total à 87334 fl. 29 kr.

Total général 509252 fl. 31 kr.

Outre l'entretien des travaux de rive mentionnés dans les renseignements antérieurs et l'entretien de la voie fluviale, des chemins de halage, des plantations, des établissements pour déposer des matériaux etc., les travaux de correction ci-après désignés ont été ou continués ou achevés, savoir:

I. De Bâle jusqu'à Kehl.

Continuation des travaux de régularisation de rive dans la banlieue de Weil et de Haltingen et continuation des travaux de rive en dessous de l'embouchure de la Kander.

Rétrécissement de l'ouverture en dessous du Isteiner Rauhenwoerth et exhaussement des travaux de rive au même endroit.

Prolongement de la construction flanquante au Kroatenkopf, de même au s. d. Fischerkopf en dessus de Rheinweiler.

Second établissement nouveau dans la ligne de rectification au Bamlacher Stampfengrund.

Rétrécissement de l'ouverture entre le Mittelgrund et le Hauenkopf dans la banlieue de Neubourg.

Continuation des travaux de fondement au Langgrün et exhaussement de l'ancienne partie de ces travaux.

Exhaussement des travaux de fondement en dessous du s. d. Staugrund.

Nouvel établissement dans la banlieue de Griessheim, entre les pierres de rive Nos. 130 et 131.

De même dans la banlieue de Bremgarten entre les pierres de rive Nos. 136 et 138.

De même dans la banlieue de Hartheim entre le Nassgrün et le s. d. Pfannenschmiedskoepfle.

Revêtement extraordinaire au Karpfenhode, en dessous de celui-ci.

De même au Gaisenkopf et dans la coupure dite Wuhrkopfdurchschnitt, dans la banlieue de Brisac.

Nouvel établissement dans la ligne de rectification en dessus de Brisac.

Nouvel établissement dans la ligne de Rectification entre le Hasenkopf et la Limbourg dans la banlieue de Sasbach.

Prolongement des travaux dits Rappenkopfbau en descendant vers le Herrenkopf, dans la banlieue de Rheinau.

Nouvel établissements dans la ligne de rectification en dessus du Rappenkopf.

Fermeture de l'ouverture au Rosengarten, dans la banlieue de Nonnenweiler.

Rétrécissement de l'ouverture aux travaux dits Loecherkopfbauten dans la banlieue d'Altenheim.

Prolongement des travaux dits Riedschollenbau dans la banlieue d'Ichenheim.

Revêtement extraordinaire au Plobsheimer Schollen et au Schmidtgrund.

Nouvel établissement en dessous du Dreibauerngrund entre les pierres de rive Nos. 382 et 383.

Revêtements extraordinaires et travaux de défense dans la banlieue de Marlen.

De même en dessus de Kehl.

Rétrécissement de l'ouverture près des pierres de rive Nos. 400 et 401.

## II. De Kehl jusqu'à la frontière Bavaroise.

Revêtements extraordinaires et travaux de défense des rives dans la banlieue de Auenheim.

Nouvel établissement dans la ligne de rectification en dessus du Mittelgrund, dans la banlieue de Leutesheim, pierres de rives Nos. 438—439.

Revêtements extraordinaires à la rive dite Kahnkopfer et dans la coupure de Helmling.

Nouvel établissement en dessus des Jungen Gründen, dans la banlieue de Freistett.

Rétrécissement de l'ouverture près de la pierre de rive No. 491 dans la banlieue de Lichtenau.

Prolongement du nouvel établissement dans la banlieue de Greffern, en dessus du Ausporn.

Revêtement extraordinaire au Kibitzengrund, dans la banlieue de Soellingen et dans la coupure de Hügelsheim.

Nouvel établissement en dessous du Jägerkopf près de Hügelsheim.

• Exhaussement des travaux de rive au vieux Rhin de Illingen.

Exhaussement et prolongement de l'établissement isolé en dessus du pont volant d'Auer.

De même au Veltensgrund.

III. De la frontière Bavaroise jusqu'à la frontière de Hesse.

Régularisation de la rive au Fruchtkopf et au Salmengrund, dans la banlieue de Neuburgweier.

Revêtements extraordinaires aux travaux de rive dans la banlieue de Knielingen et près de Hochstetten.

Régularisation de la rive près de Daxlanden.

Continuation des travaux d'enlèvement des éperons dans la coupure de Daxlande et près de Knielingen.

Continuation du revêtement de rive au Apothekergrund près de Lindolsheim.

Fermeture partielle de l'embouchure du vieux Rhin à Philippsbourg.

Achèvement de la rive de l'île de Corsica dans la banlieue de Oberhausen.

De même dans la banlieue de Rheinhausen.

Continuation de l'établissement des nouveaux travaux de rive dans la banlieue de Altlusheim et près du pont volant de Spire.

Revêtement extraordinaire et pavage de rive dans la coupure de Otterstett.

Continuation de la nouvelle construction flanquante à l'embouchure de la coupure de Ketsch.

Continuation des travaux de rive du côté gauche au Canal de la Muhlau.

Continuation du revêtement et des travaux pour dépaver à la coupure de Friesenheim.

Continuation des travaux de rive près de Kirchgartshausen.

BAVIÈRE. Sur la Section Bavaroise du Rhin en 1860/61 pour des travaux du fleuve ont été dépensés, savoir:

I. Pour ouvrages nouveaux	35103 fl. 44 kr.
II. Pour entretien des ouvrages existants	29575 fl. 35 kr.
à joindre pour frais de l'administration à peu-près	3800 fl. — kr.

En tout 68479 fl. 19 kr.

Pour des travaux nouveaux ont été dépensés, savoir:

1. Prolongement de la construction flanquante à l'embouchure de la coupure de Knielingen	1117 fl. 8 kr.
2. Prolongement de la construction flanquante à la rupture dans la coupure de Wörth	2199 fl. 55 kr.

Transport 3317 fl. 3 kr.

	Transport	3317 fl. 3 kr.
3.	Etablissement d'une construction flanquante au Bruchak jusqu'à Laufen .	2695 fl. 24 kr.
4.	Prolongement de la construction flanquante au Krappenkopf . . . . .	3200 fl. — kr.
5.	Revêtement en pierre de rive dans la coupure de Germersheim . . . . .	1899 fl. 59 kr.
6.	Revêtement en pierre de rive à la seconde coupure de Rheinsheim . . . . .	616 fl. 27 kr.
7.	Prolongement du revêtement de rive en dessous du pont volant de Rheinhausen . . . . .	1383 fl. 54 kr.
8.	Prolongement de la construction flanquante au même endroit . . . . .	1600 fl. — kr.
9.	Etablissement d'un ouvrage parallèle vis-à-vis de Altlusheim . . . . .	7428 fl. 26 kr.
10.	Excavation des couches argileuses dans la coupure à Angelhof . . . . .	6800 fl. — kr.
11.	Etablissement d'un éperon flanquant à l'embouchure de la coupure à Ketsch	5100 fl. — kr.
12.	Prolongement et exhaussement du revêtement de rive dans la coupure de Friesenheim . . . . .	1062 fl. 31 kr.
	Somme	35103 fl. 44 kr.

Les travaux d'entretien exécutés sur la section Bavaoise du Rhin ont absorbé la somme de 29575 fl. 35 kr. ils ont eu principalement pour objet l'entretien et le perfectionnement des coupures, puis, comme dans les années précédentes, l'entretien nécessaire des chemins de halage, le curage du lit du fleuve, l'acquisition d'instruments et ustensiles et divers petits travaux.

Les revêtements de rive et les chemins de halage sont en meilleur état; à l'exception de la coupure à Angelhof toutes les coupures sont praticables.

FRANCE. Les fonds alloués par le Gouvernement Français pour les travaux du Rhin en 1860 s'élèvent à savoir :

1 <sup>o</sup>	Pour travaux de régularisation du Rhin, y compris l'enlèvement des souches, troncs d'arbre et écueils de toute espèce . . . . .	875,360 frs.
2 <sup>o</sup>	Pour continuation de l'exhaussement des digues destinées à protéger la plaine contre les inondations	39,340 «
	Total général	914,700 frs.

En 1861, les crédits accordés jusqu'à ce jour montent à savoir :

1 <sup>o</sup> Pour la régularisation . . . . .	810,000 frs.
2 <sup>o</sup> Pour les digues d'inondation . . . . .	56,000 «
	Total 866,000 «

Voici la nomenclature des principaux ouvrages exécutés en 1860:

Dans le Département du Haut-Rhin.

Entretien des rives régularisées entre Neudorf et la Rosenau, fortification de l'anse de Kembs, prolongement en face de Niffern et Petit-Landau, pour commencer le redressement du thalweg, entretien des lignes de Bantzenheim et Chalampé, allongement à Blodelsheim, Namsheim et Geisswasser, renforcement de la Grande ligne en amont du pont de Vieux-Brisac, perfectionnement de la rectification continue de 11 Kilomètres, entre ce pont et la limite inférieure du Département. Tous ces ouvrages ont eu pour effet de redresser quelques nouvelles parties du thalweg et de maintenir dans le lit régularisé le chenal qui s'y trouvait déjà.

Dans le Département du Bas-Rhin,

continuation des lignes de Markolsheim et de Mackenheim pour redresser le thalweg; allongements des grands ouvrages à l'aval de Schoenau, pour faire pénétrer le thalweg dans le lit régularisé; fortification de l'anse de Rhinau; renforcement et prolongement des rives de Gerstheim, d'Erstein et de Plobsheim, allongement et fortification des travaux de régularisation à la partie supérieure de la banlieue de Strasbourg, ainsi qu'à l'amont du pont de Kehl, renforcement des enrochements en face de la Robertsau et de la Wantzenau, prolongement de la rive régularisée en aval d'Offendorf jusqu'à Drusenheim, continuation des travaux entre Fort-Louis et Neuhaeusel, extension des ouvrages entre Beinheim et Selz, entretien de la rectification entre Selz et la frontière Bavaroise.

Progrès de la régularisation depuis un an.

En somme, les ouvrages sur la rive régularisée du côté Français avaient en Mai 1860, une longueur de . . . . . 143.754 mètres  
tandis qu'en Mai 1861, ils atteignent un développement de 145.329 mètres  
d'où ressort malgré l'état

défavorable des eaux une augmentation de . . . . . 1.575 mètres

La situation des ouvrages est ailleurs satisfaisante en ce moment.

Lorsqu'on a tracé la direction du lit définitif du fleuve, de concert avec les Badois, la longueur totale des ouvrages de la rive Française qui a pu être englobée dans ce tracé était de 25.000 mètres

Aujourd'hui il existe une longueur de . . . . . 145.329 mètres

Augmentation en 20 ans . . . . . 120.329 mètres

d'où l'on déduit un progrès moyen de 6 Kilomètreè par an.

En rapprochant la longueur totale de la rive régularisée qui est de 184<sup>k</sup> 140<sup>m</sup>, on voit que les ouvrages occupent 78 p. 0/0 du développement de la rive.

Les ouvrages restant à construire ont une longueur de 38.811 mètres, et si l'on suppose un progrès annuel pareil à celui constaté ci-dessus, on voit que l'oeuvre de la régularisation pourra être terminée dans une période de 5 à 6 ans. Mais avant que ce résultat final soit obtenu, les principaux avantages de la régularisation sur la fixité et l'approfondissement du chenal auront été conquis.

Les travaux d'exhaussement et d'achèvement des digues en terre n'ayant pas une connexité bien intime avec la navigation, je me bornerai à dire que ces travaux ont été entrepris et poussés avec vigueur depuis huit ans.

Le système complet de ces digues embrasse . . . . . 210.205 mètres  
dont on a déjà restauré et fortifié . . . . . 178.000 mètres

Lorsque ces travaux seront achevés, toutes les ressources du budget seront appliquées à la régularisation, qui marchera dès lors avec plus de rapidité.

HESSE. Sur la Section Hessoise du fleuve en 1860 pour des travaux d'entretien et d'amélioration du chenal, pour l'entretien des travaux de rive, des digues, de chemins de halage, d'écluses, pour l'entretien des plantations servant à défendre les rives et à régulariser le fleuve, ainsi que pour frais d'administration et d'autres frais y attachés la somme de 47244 fl. a été dépensée.

De la somme ci-dessus indiquée il a été dépensé, savoir

1. Pour l'entretien des travaux de rive . . . . .	28504 fl.
2. Pour l'entretien des digues. . . . .	3170 „
3. Pour l'entretien des écluses . . . . .	1860 „
4. Pour l'entretien des chemins de halage . . . . .	1490 „
5. Pour les plantations . . . . .	8707 „
6. Pour frais d'administration et d'autres frais généraux . . . . .	3513 „

En y ajoutant les dépenses pour les  
travaux de correction exécutés en 1860  
entre Mayence et Niederwalluf . . . . . 69940 „

le total des dépenses pour des tra-  
vaux nouveaux et des travaux d'en-  
retien s'élève . . . . . à 117184 fl.

NASSAU. En 1860 le Gouvernement Ducal de Nassau a fait exécuter les travaux ci-après désignés du fleuve en y dépensant les sommes qui suivent:

A. Entre Mayence et Niederwalluf:

- 1) Fermeture du bras dit Wachsbleich-  
arm à la hauteur du terrain . . . . . 1554 fl. 41 kr.
- 2) Jonction des rives entre le Biebri-  
cher Wörth et la Rettbergsau . . . . . 1206 fl. 53 kr.

3) Achèvement du côté droit des travaux de rive en dessous de la Rettbergsau	8171 fl. — kr.	
4) Entretien des travaux de régularisation en descendant de Biebrich jusqu'à la Schiersteiner Au	655 fl. 30 kr.	
		11588 fl. 4 kr.
B. Pour l'établissement du port à Schierstein		17428 fl. 42 kr.
C. Pour travaux de curage du fleuve:		
1) En faisant sauter des rochers d'une dimension considérable, particulièrement des Pfannenstieler Layen en dessus de Caub	1206 fl. 33 kr.	
2) En faisant sauter et enlever des rochers nuisibles, placés dans le chenal	545 fl. 13 kr.	
		1751 fl. 46 kr.
D. Pour l'établissement de l'éperon à Caub et pour la correction du chenal à Caub ont été dépensés		850 fl. 18 kr.
E. Chemins de halage:		
1) Achèvement, exhaussement et prolongement du chemin de halage depuis Caub jusqu'à Rudesheim	5934 fl. 44 kr.	
2) Achèvement et entretien du chemin de halage de ces sections, ainsi que l'établissement de nouveaux chemins de halage	8267 fl. 28 kr.	
3) Entretien des ouvrages existants de rive	6702 fl. 57 kr.	
		20905 fl. 9 kr.
F. Entretien du port de refuge à Rudesheim		1994 fl. 43 kr.
G. Achèvement des alluvions		938 fl. 23 kr.
H. Mesurages et exploration du lit du fleuve		1312 fl. 32 kr.
I. Frais de surveillance, de location, d'observation du Rhénomètre, dépenses pour des chaînes, pontres etc.		2288 fl. 49 kr.
		Summa 59058 fl. 25 kr.

PAYS-BAS. Les sommes allouées au budget de l'année 1860 pour l'amélioration des eaux conventionnelles dans les Pays-Bas et pour l'entretien des chemins de halage ont été dépensées de la manière suivante, savoir:

1) Pour l'entretien et l'amélioration du Haut-Rhin . . . . .	31,036 fl. 61	cs.
Idem pour le Waal . . . . .	84,080 « 13	«
Idem pour le Merwede, les Killes, le Dordsche Kil, le Hollands-Diep, la vieille et la nouvelle Meuse . . . . .	290,651 « 44	«
Idem pour le Bas-Rhin et le Leck . . . . .	94,192 « 60	«
Idem pour l'Yssel des Gueldres . . . . .	47,663 « 13	«
Idem pour le Keulsche-Vaart et le Vaartschen Rhin . . . . .	14,723 « 33	«
Idem pour le canal de Voorne et de Zederik . . . . .	117,385 « 93	«
Total	679,733 fl. 17	cs.
2) Pour frais de sauvegarde des dignes . . . . .	1,745 « 43 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	«
Total général	681,478 « 60 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	«

Pour l'année courante le Budget de l'Etat alloue les sommes suivantes:

Pour le Haut-Rhin . . . . .	31,600 fl.
« le Waal . . . . .	92,700 «
« le Merwede et les Killes . . . . .	233,000 «
« le Dordsche Kil . . . . .	13,400 «
« le Hollands-Diep . . . . .	13,000 «
« la vieille et la nouvelle Meuse . . . . .	49,000 «
« le Bas-Rhin et le Leck . . . . .	90,500 «
« l'Yssel des Gueldres . . . . .	51,200 «
« le Keulsche - Vaart et le Vaartschen Rhin . . . . .	16,500 «
« le Canal de Voorne . . . . .	79,000 «
« le Canal de Zederik . . . . .	51,700 «

Formant un ensemble de 721,400 «

Le Commissaire est chargé de faire une remarque relative aux résultats des travaux faits par la Prusse à Vossengat en 1859 et mentionnés au dernier paragraphe du Protocole XII de l'année dernière; mais il croit que cet objet pourra être traité plus spécialement dans le Protocole concernant l'exploration commune du cours du Rhin.

PRUSSE. Depuis bien des années l'état des eaux n'a été aussi défavorable qu'en 1860 à l'exécution des travaux du Rhin et aux travaux pour faire sauter les rochers, même pendant les quelques jours où l'eau était tombée à deux pieds et demi en dessous des eaux moyennes, on ne pouvait faire aucuns travaux parceque le Rhin charriait des glaces.

Une hauteur de 8 pieds au Rhénomètre de Cologne, hauteur qui convient à l'exécution des travaux n'a eu lieu dans toute l'année que pendant 32 jours dont il faut faire la déduction de 8 jours pendant lesquels le Rhin charriait des glaces. Néanmoins les travaux du Rhin ont avec de fréquentes interruptions été continués autant que possible et l'état défavorable des eaux n'a pas empêché leur exécution.

Afin de faire sauter des rochers entre Bingen et St. Goar différents appareils tels qu'une machine à percer mûe par la vapeur, une machine à creuser des trous, une machine à forer, un appareil de plongeur y furent établies; ces machines n'avaient cependant que très peu d'effet, parceque la hauteur des eaux et le courant rapide qui en résultait rendaient difficile et empêchaient même l'entrée des barres à forer.

Les fonds alloués pour travaux du Rhin en 1860 s'élèvent savoir

pour travaux ordinaires à . . . . .	101,150 Rthl.	6 Sgr.	6 Pf.
pour travaux extraordinaires à . . . . .	176,062	« 18	« 1 «
En tout . . . . .	277,212 Rthl.	24 Sgr.	7 Pf.

Daprès les pièces justificatives présentées à la fin de l'année il a été dépensé

pour travaux ordinaires . . . . .	59,644 Rthl.	26 Sgr.	8 Pf.
pour travaux extraordinaires . . . . .	97,191	« —	« 11 «
ensemble . . . . .	156,835 Rthl.	27 Sgr.	7 Pf.

Parmi les travaux exécutés sont à remarquer savoir:

I. Section de Bingen à Wittgen

a. sur la section de Bingen à Horschheim commune à la Prusse et à Nassau:

- 1) pour l'entretien ordinaire et le rétablissement des travaux ainsi que pour des petits ouvrages nouveaux . . . . . 6,426 Rthl. 14 Sgr. 11 Pf.
- 2) pour faire sauter des rochers entre Bingen et St. Goar . . . . . 6,100 Rthl. 1 Sgr. 9 Pf.
- 3) pour la régularisation du fleuve en dessous de l'embouchure de la Nahe . . . . . 4,535 Rthl. 22 Sgr. 6 Pf.
- 4) pour l'achèvement de l'anse à St. Goar . . . . . 950 Rthl. 7 Sgr. 4 Pf.

b. sur la section de Horschheim à Wittgen.

- 1) Pour l'entretien ordinaire et le rétablissement des travaux ainsi que pour des petits ouvrages nouveaux . . . . . 12,496 Rthl. — Sgr. 6 Pf.
- 2) pour la correction de l'embouchure de la Moselle . . . . . 874 Rthl. 20 Sgr. 3 Pf.

- 3) pour l'achèvement des rives en dessus de Scheuern . . . . . 981 Rthl. 6 Sgr. 6 Pf.

II. Section de Wittgen à Worringen.

- 1) Pour l'entretien ordinaire des ouvrages et pour des plantations . . . . . 9,213 Rthl. 24 Sgr. 3 Pf.  
 2) pour la correction continuée du fleuve près de Rodenkirchen . . . . . 6,707 Rthl. 10 Sgr. 1 Pf.  
 3) pour la correction continuée du fleuve depuis Casselberg jusqu'à Langel . . . . 16,042 Rthl. 9 Sgr. 6 Pf.

III. Section de Worringen à Orsoy.

- 1) Pour l'entretien ordinaire et le rétablissement des travaux et pour des plantations 8,749 Rthl. 6 Sgr. 2 Pf.  
 2) pour l'achèvement de l'anse en dessus de Grimmlinghausen . . . . . 5,838 Rthl. 19 Sgr. 3 Pf.  
 3) pour la correction du Rhin près de l'île de Charles Théodore en dessus de Düsseldorf 2,760 Rthl. 10 Sgr. 11 Pf.  
 4) pour la correction de la Section du fleuve entre Lausewerth et Düsseldorfer Neustadt . . . . . 3,675 Rthl. 14 Sgr. 3 Pf.  
 5) pour les corrections entre le pont de refuge à Düsseldorf jusqu'à Golzheim et pour la mise des seuils devant l'île de Golzheim . . . . . 9,487 Rthl. 2 Sgr. 6 Pf.  
 6) pour la régularisation de la section du fleuve devant et près d'Orsoy . . . . . 8,395 Rthl. 19 Sgr. 3 Pf.

IV. Section depuis Orsoy jusqu'à a la frontière des Pays-Bas.

- 1) Pour l'entretien ordinaire des travaux du fleuve et pour des plantations ainsi que pour des petits ouvrages nouveaux . . . . . 21,427 Rthl. 14 Sgr. 1 Pf.  
 2) pour la régularisation du Rhin depuis le pont volant de Rheinberg jusqu'en dessous du Grindhaus . . . . . 1,482 Rthl. 3 Sgr. 4 Pf.  
 3) pour la régularisation de la section du fleuve près d'Elverich . . . . . 9,552 Rthl. 21 Sgr. 8 Pf.  
 4) pour le curage du vieux Rhin près de Wesel . . . . . 1,194 Rthl. 13 Sgr. 8 Pf.  
 5) pour la régularisation du chenal près de Vynnen . . . . . 1,978 Rthl. 10 Sgr. 5 Pf.  
 6) Pour la coupure au Palmerswarder Sandfeld . . . . . 1,993 Rthl. 10 Sgr. 2 Pf.

7) pour la continuation des travaux de correction devant Emmerich jusqu'au Spyksche Fährhause . . . . . 1,813 Rthl. 1 Sgr. 1 Pf.

Frais généraux:

1) pour l'entretien des appareils . . . . . 931 Rthl. 22 Sgr. 2 Pf.  
 2) pour l'acquisition d'une seconde machine à draguer . . . . . 4,720 Rthl. 28 Sgr. 6 Pf.  
 3) de même pour la machine à percer mûe par la vapeur . . . . . 4,624 Rthl. 9 Sgr. 6 Pf.  
 4) pour l'établissement d'un échafaudage servant aux travaux à faire sauter . . . . . 864 Rthl. 7 Sgr. 3 Pf.

L'état défavorable des eaux ci-avant mentionné n'a pas permis d'enlever complètement des rochers qui gênent la navigation ou qui la rendent dangereuse. Les appareils ont souvent du être démontés et les travaux n'ont par conséquent pas eu de résultats considérables.

Sur la première Section les travaux du fleuve, qui y sont exécutés en pierre, ont été très gênés par la hauteur des eaux; c'est surtout la correction en dessous de l'embouchure de la Nahe, correction destinée à établir un second chenal près de l'île de Maeusethurm (tour des souris) à la quelle on n'a pas pu donner le développement désirable.

Pour les mêmes motifs l'achèvement de l'anse près de St. Goar n'a pu avoir lieu que d'une manière imparfaite.

Sur les Sections inférieures au contraire où les travaux du fleuve sont exécutés en fascinage, malgré l'état défavorable des hautes eaux des corrections d'une dimension considérable ont été achevées. C'est principalement par l'achèvement de l'anse près de Rodenkirchen que le profil du fleuve a été pour des basses eaux et des eaux d'une hauteur moyenne retréci de sorte que le chenal s'y est formé d'une manière plus régulière et plus proportionnée par rapport à sa profondeur.

Les travaux très considérables de régularisation du fleuve exécutés avec beaucoup d'énergie entre Casselberg et Langel ont produit un effet extraordinaire. Le chenal qui auparavant s'y était établi le long de la rive gauche et si près de celle ci, qu'il arrivait assez souvent que les bateaux à vapeur en y passant heurtaient la rive, a maintenant pris une direction plus convenable. Le courant dans ce chenal est encore bien fort et les eaux y passent avec une grande rapidité parceque les gros bancs de sables n'ont pas encore suffisamment diminué; mais comme ils sont attaqué avec énergie par le courant rapide, on doit s'attendre à ce que le chenal sous peu de temps aura une direction régulière et redressée, et que la rapidité du courant diminuera à proportion que les sables seront chassés et que le chenal gagnera de profondeur.

Par suite de l'achèvement de l'anse en dessus de Grimmlinghausen le chenal y a pris une direction plus redressée et les eaux y sont serrées d'une manière plus convenable à la navigation.

Les travaux exécutés près de Neustadt-Dusseldorf tendant à régulariser le fleuve en dessus du pont de bateaux pour faciliter le passage au pont de bateaux de Düsseldorf.

Des heureux résultats ont été produits par les travaux de régularisation depuis le pont de refuge de Düsseldorf jusqu'à Golzheim. Le chenal qui par suite des ensablements s'y était divisé en plusieurs bras et qui avait si peu de profondeur que la navigation pendant les basses eaux était interrompue, est essentiellement amélioré par l'exécution des travaux de correction; il n'est plus divisé, sa direction est mieux redressée et sa profondeur est suffisante.

La régularisation de la Section près d'Orsoy a aussi été d'un très bon effet. Par suite des bancs de gravier et de sable que les hautes eaux y avaient déposés le chenal avait pris une direction horizontale sur Orsoy et si irrégulière que la navigation aurait risqué de grands embarras, si l'on n'eût pas au moyen de l'établissement d'éperons et de seuils donné au chenal une direction plus convenable.

Le chenal près d'Elverich est dans la même condition. Les travaux de régularisation qui dans ce chenal ont été exécutés lui donneront sous peu de temps une direction plus proportionnée au courant, et la navigation n'aura par conséquent pas à risquer des difficultés.

Afin de continuer l'amélioration du chenal près de Vynnen, Palmersward et depuis Emmerich jusqu'au pont volant de Spyk les travaux de régularisation ont été poursuivis et ils ont empêché que la navigation ne supporte aucune difficulté.

Le vieux bras du Rhin près de Wesel s'était à différents endroits complètement ensablé; pour y porter un prompt remède on était obligé à l'aide d'une machine à draguer mue par la vapeur d'y former un chenal aux endroits les plus bas; afin de conserver la profondeur dans ce bras du fleuve, il sera régularisé d'une manière efficace.

**Dietz.**  
**de Kleinschrod.**  
**Goepp.**  
**Schmitt.**  
**Schepp.**  
**Emile Testa.**  
**Moser.**

Pour copie conforme:

Le Président de la Commission Centrale.

