

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 51 (1925)  
**Heft:** 16

**Artikel:** Commission centrale pour la navigation du Rhin  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-39523>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 05.05.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# BULLETIN TECHNIQUE

Réd. : D<sup>r</sup> H. DEMIERRE, ing.

DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

ORGANE DE PUBLICATION DE LA COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN  
 ORGANE DE L'ASSOCIATION SUISSE D'HYGIÈNE ET DE TECHNIQUE URBAINES  
 ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *Commission centrale pour la navigation du Rhin, compte rendu du Bureau au sujet de l'activité de la Commission Centrale en 1924* (suite et fin). — *L'usine du lac Tremorgio* (suite et fin). — *Construction et renforcement de ponts sur le réseau des C.F.F.* — *Concours pour l'étude d'un projet du nouveau bâtiment aux voyageurs à Genève-Cornavin* (suite). — *Compte rendu de la première conférence internationale de l'énergie à Londres*, par le D<sup>r</sup> Ed. Tissot (suite). — *La politique financière des chemins de fer des États-Unis.* — SOCIÉTÉS : *Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.* — BIBLIOGRAPHIE. — CARNET DES CONCOURS. — *Service de placement.*

Ce numéro contient 16 pages de texte.

## Commission centrale pour la navigation du Rhin.

### Compte rendu du Bureau au sujet de l'activité de la Commission Centrale en 1924.

(Suite et fin.)<sup>1</sup>

*Ponts et bacs.* Les modifications et transformations projetées pour les ponts de Rotterdam apporteront de grandes améliorations au point de vue de la circulation dans ce port, tant des navires de mer que de la batellerie rhénane.

Deux des ponts de bateaux qui existaient sur le Rhin en 1908 ont été fort heureusement remplacés depuis lors par des ponts fixes.

En ce qui concerne les ponts de bateaux qui subsistent encore, le Comité, se référant aux vœux formulés en cette matière en 1908, recommande leur suppression. Il insiste spécialement pour la suppression des ponts de bateaux portant des voies de chemin de fer, qui imposent à la navigation par la fixité des heures d'ouverture, les sujétions les plus gênantes, et pour la suppression des ponts de bateaux du secteur Strasbourg-Bâle, en raison des difficultés spéciales de passage résultant de la rapidité du courant.

Les six nouveaux ponts fixes établis sur le Rhin depuis 1908 ont été construits suivant les dispositions admises par la C. C. R. dans les résolutions qui les concernent ; il est hautement désirable que la construction du nouveau pont de chemin de fer près de Hochfeld soit reprise et achevée dans le plus bref délai, de manière à mettre fin à la situation dangereuse pour la navigation qui résulte de la présence d'une pile nouvelle auprès d'une pile de l'ancien pont.

Le Comité recommande l'application générale du système employé aux Pays-Bas pour signaler le tirant d'air des ponts par des bandes horizontales numérotées, alternativement noires et blanches, peintes sur les piles. Pour les ponts en arc, les limites de la zone dans laquelle existe le tirant d'air ainsi signalé seraient marquées aussi d'une manière bien apparente.

Les ponts volants à câble longitudinal (Gierfähren mit Längseil) constituent une entrave assez sensible pour la navigation. Il est désirable de les remplacer par des moyens de passage plus appropriés, comme cela a été fait depuis 1908 pour plusieurs d'entre eux.

*Ports.* Par la visite de nombreux ports et postes de chargement, de déchargement et de transbordement, le Comité a acquis la conviction qu'à ce point de vue également il a été donné satisfaction dans une large mesure aux besoins résultant du développement du trafic.

La réalisation de nouveaux projets qui ont été soumis au Comité pour l'extension et l'aménagement des ports permettra de faire face à un nouvel accroissement des transports rhénans.

La Commission Centrale en prenant connaissance des rapports et protocoles du Comité technique, a prié M. Baldwin, Commissaire de Grande-Bretagne, de lui faire rapport sur les travaux du Comité en vue de sa prochaine session.

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 18 juillet 1925, page 177.

*Dragages dans le Rhin inférieur.* L'examen de la question des dragages dans le Rhin inférieur a été poursuivi par la Commission lors de sa session d'avril sur la base de la résolution du 7 décembre 1922, aux termes de laquelle :

1<sup>o</sup> il est hautement désirable d'empêcher d'une manière effective le rejet dans le lit mineur du fleuve du sable provenant des dragages, même si ce résultat ne devait être atteint que par l'interdiction de se servir sur le Rhin, d'engins susceptibles de séparer le sable du gravier ;

2<sup>o</sup> il paraît désirable d'arriver progressivement à la réduction et, si possible, à la suppression complète des dragages dans le lit mineur du Rhin inférieur allemand.

La délégation des Pays-Bas avait fait une observation quant à la reprise des dragages par les autorités occupantes, reprise dont le fait était confirmé par les communications reçues de la H. C. I. T. R. L'Ingénieur-Conseil de la C. I. N. C. a déclaré que les autorités interalliées étaient tout à fait d'accord pour interdire le rejet du sable dans le lit du fleuve. Quant aux dragages effectués, ils ont été faits sur la base des sondages opérés par l'administration allemande.

La délégation des Etats allemands insistant sur le fait qu'aucune autorisation de dragages ne devrait être donnée sans accord préalable avec l'administration allemande, M. le Baron Rolin-Jæquemyns, représentant de la H. C. I. T. R. a déclaré qu'il pouvait se rallier à cette manière de voir. Il a ajouté que les autorités d'occupation ne concédaient pas de dragages dans un but fiscal, mais uniquement dans l'intérêt de la navigation.

La Commission Centrale en prenant acte de cette déclaration, a chargé le Comité technique du voyage d'exploration de lui faire spécialement rapport sur les conditions d'application de la résolution qu'elle avait prise le 7 décembre 1922. Conformément à cette résolution le Comité technique a procédé à des échanges de vues sur cette question et a constaté que « le rejet, dans le lit mineur du fleuve, du sable provenant des dragages est interdit sur les secteurs allemands ; mais le Comité est cependant d'avis qu'il est difficile d'empêcher d'une manière effective le rejet du sable seulement par la surveillance des dragages.

D'autre part, le rejet du sable pouvant entraîner des conséquences graves au point de vue de la stabilité du lit du fleuve, le Comité estime qu'il serait nécessaire d'interdire complètement l'emploi de dispositifs permettant le lavage et le criblage du gravier sur le fleuve même, aux endroits où le sable n'a pas une valeur marchande suffisante, ce dont l'administration compétente jugera.

Aux Pays-Bas on est parvenu à la suppression complète des dragages pour l'entretien du chenal ; le Comité reconnaît qu'il n'est pas actuellement possible d'atteindre le même résultat en Allemagne. Il recommande cependant, comme il a été fait en plusieurs endroits, que dans chaque cas, la possibilité de corriger les mauvais passages par régularisation du lit soit examinée et que les dragages soient considérés plutôt comme un moyen de fortune auquel il faut essayer de recourir de moins en moins.

Le Comité a constaté, à l'occasion de son exploration, que

les dragages effectués dans le fleuve par les services compétents ne s'exécutaient qu'à des endroits où ces dragages sont indispensables pour le maintien ou le rétablissement du chenal.»

**Pont de Dusseldorf.** La Commission Centrale s'est préoccupée des accidents survenus près du pont de Dusseldorf par suite de la courbure accentuée du fleuve en cet endroit. Le Comité du voyage d'exploration a fait remarquer qu'il y aurait lieu de prescrire soit le remorquage obligatoire sur ce parcours, soit l'obligation pour les bateaux qui le franchissent à la dérive, de laisser traîner une chaîne. Dans sa session de décembre la Commission a prié les Commissaires des Etats allemands de lui soumettre à la prochaine session les mesures envisagées pour parer aux accidents qui se produisent à ce pont.

Un projet d'élargissement du même pont a été soumis à la Commission qui a constaté que, en ce qui concerne l'exécution des travaux, il convient, dans l'intérêt de la navigation, d'approuver les prescriptions proposées par la délégation des Etats allemands.

**Aménagement du Rhin entre Bâle et Strasbourg.** La Commission a pris connaissance de l'état des négociations ayant eu lieu entre la France et la Suisse en ce qui concerne la dérivation de Kembs et l'extension du remous jusqu'à l'embouchure de la Birse.

On se rappellera que le 2<sup>o</sup> de la résolution du 10 mai 1922 était conçu comme suit :

« La Commission Centrale donne son adhésion à la régularisation du Rhin entre Bâle et Strasbourg, demandée par la Suisse, dont la délégation présentera à la Commission les projets d'exécution. »

C'est à la suite de cette résolution que la délégation suisse a fait parvenir à la Commission un projet général d'exécution de la régularisation du Rhin entre Bâle et Strasbourg et la délégation française soumettant de son côté à la Commission un projet de dérivation éclusée du Rhin entre Bâle et Strasbourg, la Commission a décidé de confier, ainsi qu'on l'avait fait pour la dérivation de Kembs, à une sous-commission, présidée par M. Baldwin, Commissaire de Grande-Bretagne, le soin d'examiner ces deux projets. La Sous-Commission s'est déjà réunie les 18 et 19 décembre. Au cours de ces réunions des échanges de vues généraux ont eu lieu. Une nouvelle réunion a été décidée pour le début de 1925.

La délégation suisse avait demandé dans la session de mars-avril 1924 à la Commission l'approbation sur la construction à titre d'essai, de trois seuils de fond en amont de Brisach en vue d'étudier si l'aménagement des seuils de fond répond aux besoins pratiques. La Commission a autorisé cette construction, sous la réserve que ces seuils soient supprimés au cas où l'expérience démontrerait la nécessité de leur suppression et que la Suisse assume l'entière responsabilité des travaux projetés et de leurs conséquences.

**Aménagement du Rhin en amont de Bâle.** La délégation française avait attiré l'attention de la Commission sur les conséquences que certains projets à exécuter dans la partie du Rhin en amont de Bâle auraient sur le fleuve en aval de cette ville. Les délégations des Etats allemands et de Suisse ont cependant fait connaître que, réservant toute question de droit quant à la compétence territoriale de la Commission sur la partie du Rhin en amont de Bâle, les projets d'usines et de régularisation du Lac de Constance ne nuiront pas à la navigation en aval de Bâle et seront établis en tenant compte de cette dernière.

*Affaires nautiques.*

**Pilotage.** La Commission, qui avait critiqué en 1923 les tarifs établis pour la station française de pilotage de Saint-Goar comme contraires à l'égalité de traitement prévue par l'Acte de Mannheim, a constaté que le nouveau tarif de la station de pilotage de Saint-Goar ne contient plus de discrimination basée sur la nationalité des bateaux.

**Avertisseurs.** La Commission s'est préoccupée de l'augmentation considérable du taux des taxes d'avertisseurs dans la « Gebirgsstrecke » taux qui était autrefois de 0,40 Mk et s'élevait à la fin de l'année 1923 à 0,90 ou 1 Mk-or.

Le Président supérieur de Régence de la Province rhénane

L'USINE DU LAC TREMORGIO

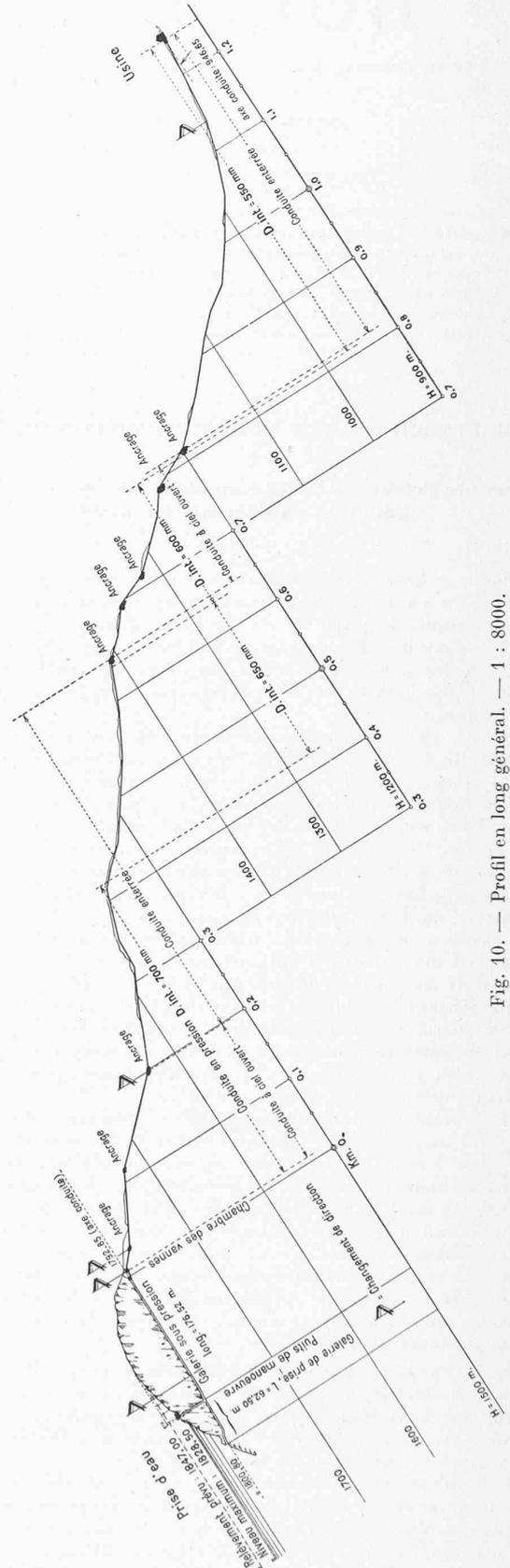


Fig. 10. — Profil en long général. — 1 : 8000.

avait fait valoir que, le mouvement des bateaux ayant considérablement diminué, le taux avait dû être relevé. Ce point de vue fut critiqué au sein de la Commission Centrale. Mais, comme dans l'entretemps les taux avaient été réduits à 0,65 Mk et que les Commissaires allemands faisaient espérer une nouvelle réduction, la Commission a décidé de surseoir provisoirement à l'examen de cette question.

*Passeports des bateliers.* La Commission a pris acte des suites favorables données par les Gouvernements français, néerlandais et suisse à la proposition du Gouvernement allemand tendant à la suppression du visa des passeports de bateliers du Rhin. Elle a constaté que les pourparlers y relatifs entre les Gouvernements allemand et belge n'ont pas encore abouti et elle a exprimé le ferme espoir que cette suppression pourra être effectivement réalisée à bref délai.

#### *Vols sur le Rhin.*

Les auteurs de la plainte n'ayant pas fourni les renseignements complémentaires demandés, cette affaire est restée sans suite.

#### *Droit privé et droit social.*

La première réunion du Comité de droit privé, chargé de préparer l'unification en matière de navigation fluviale des législations nationales des Etats principalement intéressés à la batellerie du Rhin, a eu lieu à Paris au mois de mars. La Commission Centrale a pris connaissance des travaux préparatoires du Comité et une seconde réunion du Comité a été prévue pour le début de l'année 1925.

Quant à l'unification du droit social de la navigation, la Commission Centrale, dans sa session d'avril, a estimé qu'il y aurait avantage à ce qu'un Comité d'études composé de spécialistes désignés par ceux des Etats représentés à la Commission qui y prennent un intérêt immédiat, étudie l'état actuel des législations en vigueur dans les divers Etats intéressés à la navigation du Rhin en matière de réglementation du travail à bord des bateaux de navigation fluviale.

#### *Affaires judiciaires.*

L'activité de la Commission en tant que tribunal facultatif d'appel dans les différends entre particuliers relatifs à la navigation du Rhin a continué à s'exercer d'une manière normale.

#### *Affaires intérieures.*

La Commission a procédé à la vérification des pouvoirs des nouveaux Commissaires.

Elle a fixé son budget qu'elle a arrêté à 540 000 francs français pour 1925.

Elle a procédé à la vérification et à l'approbation des comptes de 1923.

Au cours de 1924, le Rapport annuel pour 1923, préparé par M. le Dr Kranzbuehler, a été arrêté. Le prix en est fixé à 30 francs pour l'édition française et 7,50 Mk pour l'édition allemande.

*Le Secrétaire général:*

(s.) JAN HOSTIE.

*Le Président:*

(s.) JEAN GOUT.

## L'usine du lac Tremorgio.

(Suite et fin.)<sup>1</sup>

### *Conduite forcée*

Quoique le tracé de la conduite ait été écarté des points de chute des avalanches, relevés soigneusement pendant plusieurs années, on l'a, pour plus de sûreté, posée en tranchée recouverte à l'exception des endroits où elle repose sur le rocher très in-

cliné. Le profil en long épouse au mieux les sinuosités du terrain de sorte que des terrassements très grands et dangereux ont pu être évités. (Fig. 10 et 11.)

L'axe de la conduite est à la cote 1792,85 dans la chambre des vannes et à la cote 946,65 à l'entrée dans la salle des machines. La pente moyenne est de 68 %, mais certains tronçons ont une inclinaison atteignant 230 % qui peut être considérée comme tout à fait extraordinaire. La longueur totale de la conduite, entre la chambre de manœuvre et les vannes des turbines est de 1570 m., sur lesquels 1040 m. environ sont enterrés. Des massifs d'ancrage en béton ont été nécessités par les variations brusques de la pente. En outre, sur les tronçons



Fig. 11.

Vue de la section inférieure de la conduite forcée.

à ciel ouvert des selles en béton ont été aménagées tous les 6 ou 8 m. Dans la tranchée la conduite est enfouie jusqu'à mi-hauteur dans un lit de pierres et le reste est recouvert de terre. Dans les sections très inclinées et là où les avalanches de neige ou les chutes de pierres sont à craindre, la surface de cette terre a été recouverte d'un perré qui s'appuie sur des voûtes renversées. Des mesures de protection spéciale ont aussi été prises, quand elles étaient nécessaires, sur les tronçons à ciel ouvert. (Fig. 12.)

Les tuyaux sont en tôle d'acier soudés à recouvrement au moyen du gaz à l'eau. Ces tôles sont calculées sur la base d'une fatigue de 10 kg/mm<sup>2</sup>, pour la pression hydrostatique, la résistance de la soudure étant admise à 85 % de celle de la tôle pleine.

Tous les tronçons bétonnés furent, en outre, affectés d'une surépaisseur de 2 mm. en prévision de la rouille. La conduite est divisée en quatre sections correspondant à une diminution

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique*, du 4 juillet 1925, page 166.