Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 49 (1923)
Heft: 10

Artikel: Communications de la Commission centrale pour la navigation du Rhin
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-38222

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.07.2025

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

49e année 12 mai 1923 N° 10

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

Réd. : Dr H. Demierre, ing. Paraissant tous les 15 jours

ORGANE AGRÉÉ PAR LA COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN
ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *Communications de la Commission centrale pour la navigation du Rhin. — Reconstruction du pont de Zæhringen, à Fribourg (Grand pont suspendu). — Concours pour l'étude de l'aménagement de la Place de l'Ours, à Lausanne* (suite). — *Conduites enterrées ou à ciel ouvert. — Série de prix des travaux de bâtiments.* — Bibliographie. — Sociétés : *Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.* — Carnet des concours. — *Service de placement.*

Communications de la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

Compte rendu du Bureau sur l'activité de la Commission centrale en 1922

La Commission centrale pour la navigation du Rhin a tenu au cours de l'année 1922 deux sessions, la première en avril-mai et la deuxième en décembre.

La *composition* a subi, au cours de l'année, les changements suivants : M. Wand, commissaire bavarois des Etats allemands, a été remplacé par M. Koch, commissaire adjoint hessois des Etats allemands ; M. Stiévenard, commissaire de Belgique, a été remplacé par M. Brunet, ministre plénipotentiaire et envoyé extraordinaire ; M. Ferraris, commissaire d'Italie, a été remplacé par M. le marquis Paulucci de Calboli, ambassadeur d'Italie ; enfin, M. Calonder, commissaire de Suisse, a été remplacé par M. Hérold, directeur au Département fédéral des chemins de fer.

En conséquence, à la fin de l'année 1922, la *C. C. R.* était constituée comme suit :

Président : M. Charguéraud.

Etats allemands : MM. les commissaires Seediger, Peters, Fuchs, Koch et M. le commissaire adjoint Wand.

Belgique : MM. les commissaires Royers, Brunet.

France : MM. les commissaires Mahieu, Dreyfus, Fromageot, Berninger.

Grande-Bretagne : M. le commissaire Baldwin.

Italie : MM. les commissaires Paulucci de Calboli, Sinigalia.

Pays-Bas : MM. les commissaires van Eysinga, Kroller, Jolles.

Suisse : MM. les commissaires Herold, J. Vallotton.

Secrétariat : MM. les commissaires Hostie, Charguéraud Hartmann.

Aux termes de l'article 354 du Traité de Versailles le projet de *revision de l'acte de Mannheim* qui doit être établi par la *C. C. R.* devra être rédigé en conformité des dispositions de la Convention générale, si celle-ci est intervenue dans l'entre-temps. La Convention générale a vu le jour à Barcelone au cours d'une conférence de la Société des Nations qui s'est tenue en février-mars 1921. Depuis lors, un certain nombre d'Etats ont ratifié cette convention mais d'autres se sont jusqu'à présent abstenus de le faire. Cet état de chose a fait notamment l'objet des travaux de la conférence de Gênes laquelle a invité tous les Etats participants à ratifier au plus tôt cette convention.

A cette conférence certaines réserves ont été faites notamment par les Pays-Bas et par la Suisse.

A la dernière session de la Commission consultative et technique des communications et du transit de la Société des Nations, qui s'est tenue à Genève au début de septembre de cette année, et à laquelle assistait le secrétaire général de la Commission centrale pour la navigation du Rhin, la question a été mûrement examinée. La Commission consultative et technique a estimé qu'il était possible que dans certains cas des malentendus rendaient difficiles certaines ratifications ou adhésions et pour ce motif elle a considéré qu'il était désirable que les gouvernements intéressés et notamment les Etats participant à l'élaboration de l'acte de navigation d'une même voie d'eau d'intérêt international prennent dans ce cas toutes mesures appropriées pour s'assurer que de tels malentendus n'existent pas, ou s'ils existent, pour les dissiper.

La *C. C. R.* avait inscrit l'examen de ce problème à l'ordre du jour de sa deuxième session de 1922. Diverses circonstances l'ayant empêchée de procéder à cet échanges de vues, il a été décidé de le reporter à la première session de 1923.

* * *

La Commission a complété au cours de cette année l'organisation des services du *Secrétariat* en désignant en qualité de membres MM. de l'Espinasse (Pays-Bas) et Gerlach (Etats allemands).

* * *

Les *inspecteurs de la navigation* actuellement [1] désignés sont :

Pour le secteur I A [2], M. Antoine, ingénieur des ponts et chaussées, Strasbourg.

Pour le secteur I B, M. l'Oberbaurat Spiess, Karlsruhe.

Pour le secteur II ...

Pour le secteur III, M. l'Oberbaurat Degener, Coblence.

Pour le secteur IV, M. le Jonkheer Dittlinger, La Haye.

M. le Geheimer Baurat Schmitt à Mayence, inspecteur pour le secteur II, étant décédé au cours de l'année, n'a pas encore été remplacé.

* * *

La Commission centrale a été invitée par la Commission consultative et technique des communications et du transit à suivre ses travaux.

Les rapports entretenus par la Commission centrale avec la Haute Commission interalliée des territoires rhénans ont continué à se développer d'une manière favorable. La liaison a été assurée d'une part par des visites du Bureau de la *C. C. R.* à Coblence et d'autre part par une visite du baron Rolin-Jacquemeyns, haut commissaire de Belgique, délégué de la Haute Commission à Strasbourg ainsi que par l'entremise de M. le colonel Rey, délégué de la Haute Commission.

* * *

Les *règlements communs* n'ont pas subi de modifications au cours de l'année, mais des modifications importantes sont à l'examen de la Commission. Cette dernière a été saisie d'une part par la délégation française d'une proposition tendant à accorder certaines facilités pour l'obtention de la patente de batelier du Rhin, aux candidats qui auraient suivi avec fruit les cours d'une école navigante, que l'on se propose, en France, d'organiser sur le Rhin, en vue de la formation d'un personnel de mariniers rhénans. Cette proposition qui n'a pas rencontré

[1] 16 janvier 1923.

[2] Il n'a pas encore été désigné d'inspecteur pour le secteur suisse.

d'objections au sein de la Commission centrale, a conduit cette dernière à envisager une réforme complète des dispositions conventionnelles et réglementaires relatives à la matière.

Elle a délibéré à cette fin, d'une manière approfondie, dans sa session de décembre sur le rapport qui lui était présenté par un Comité qu'elle avait chargé de l'étude de cet objet [1].

La Commission a été saisie d'autre part par la Commission consultative et technique des communications et du transit de la Société des Nations de la question du jaugeage des bateaux. Le Bureau, assisté à cet effet d'un Comité technique a été chargé de recueillir les données pouvant servir de base à une extension éventuelle des règles internationales en vigueur en cette matière. Il a été décidé que ce comité examinerait simultanément la question d'immatriculation envisagée au point de vue administratif.

En raison du change, la Commission a autorisé un relèvement des taux des redevances perçues par les autorités des Etats allemands pour la visite des bateaux. Pour le même motif elle n'a pas non plus fait d'objection à un relèvement des taxes dues aux avertisseurs.

En ce qui concerne l'*interprétation* et l'*application des actes et règlements communs*, les difficultés relatives à la priorité des bâtiments militaires ont été aplanies.

La Commission continuera à s'occuper d'établir des textes français des réglements communs ainsi que de ceux qui ont été établis dans les mêmes termes par un certain nombre des Etats riverains.

* * *

En ce qui concerne les *hauteurs d'eau*, la Sous-commission d'études hydrométriques [2] dont les travaux, qui ont pour objet la prévision éventuelle des niveaux du Rhin, ont été retardés par diverses circonstances, poursuivra ses investigations suivant une méthode de travail que la Commission centrale se réserve d apprécier d'après les résultats obtenus. La Commission a également entamé l'étude de la revision des étiages équivalents.

* * *

Quant aux *travaux* relatifs à la voie d'eau, l'aménagement du Rhin entre Bâle et Strasbourg a continué à faire l'objet de travaux approfondis de la Commission et a donné lieu au cours de l'année à des décisions importantes. La Commission centrale a notamment déclaré que le projet français de canal de Kembs, tel qu'il avait été amendé et modifié par elle, remplissait les conditions indiquées par l'article 358 du Traité de Versailles, étant entendu que la vitesse dans le canal d'amenée serait réduite de 1 m. 20 à environ 0.70 m. par seconde au moyen de l'extension du remous jusqu'à la Birse. Elle a pris acte d un accord intervenu entre les délégations allemande, française et suisse dans le but de réaliser cette extension. Toutefois dans le cas où dans un délai de dix-huit mois, les actes de concession ou d'autorisation nécessaires ne seraient pas intervenus, le projet français pourra être exécuté sans extension du remous.

D'autre part, la Commission a donné son adhésion en principe, à la régularisation du Rhin demandée par la Suisse.

En ce qui concerne les travaux en cours au Bingerloch, dont le but est d'élargir de 8 m. le passage principal et d'approfondir de 0.50 m. le passage secondaire, la Commission centrale a pris acte des déclarations de la délégation des Etats allemands aux termes desquelles la cote d'eau en amont du Bingerloch ne sera pas modifiée.

En ce qui concerne les ponts, la Commission a eu à connaître des mesures prises en vue du prompt achèvement du nouveau pont de Duisbourg-Hochfeld dont elle avait approuvé la construction en 1918. Elle s'est également préoccupée des mesures prises ou à prendre à la suite de certains accidents qui se sont produits près des ponts de Düsseldorf et de Germersheim ainsi qu'à l'entrée du port de Strasbourg.

La Commission avait été saisie de plaintes relatives aux dragages effectués entre Ruhrort et la frontière néerlandaise. L'instruction à laquelle ces plaintes ont donné lieu a amené la Commission centrale à formuler les conclusions suivantes :

1° 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° 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 Commission a examiné les mesures qu'il pouvait y avoir lieu de prendre en vue d'assurer la continuité du kilométrage le long du Rhin. Elle a décidé de poursuivre cet examen dans une prochaine session.

* * *

La Commission a été saisie d'une plainte relative à la légalité d'un droit de statistique perçu par les autorités françaises sur les marchandises en *transit* chargées ou déchargées dans un port du Rhin de bateau sur wagon ou inversément. Cette plainte est à l'instruction.

* * *

Dans un ordre d'idées analogue, la Commission a continué à se préoccuper de la perception de taxes de visa sur les *passeports de bateliers*. Cet objet pour lequel une solution pleinement satisfaisante n'a pas encore pu être réalisée à défaut de l'accord de la délégation des Etats allemands sur le principe de la gratuité, sera repris au cours de la première session de 1923.

* * *

La Commission a émis le vœu que les organes compétents de la Société des Nations étudient les meilleurs moyens d'assurer la *collaboration des voies d'eau et des voies ferrées*.

* * *

En ce qui concerne le *droit privé* de la navigation, la Commission, ayant pris connaissance du rapport préliminaire dont le Bureau avait été chargé, ainsi que d'une communication relative à cet objet de la Commission consultative et technique des communications et du transit de la Société des Nations, a décidé de constituer un Comité chargé de poursuivre les études en examinant tout d'abord plus spécialement la question de l'immatriculation et des hypothèques. A l'invitation du gouvernement belge, la Commission a été représentée *ad audiendum* à la Conférence de droit maritime qui s'est réunie à Bruxelles en octobre 1922.

La Commission s'est également tenue en contact avec le Bureau international du travail quant à l'unification du *droit social* de la navigation.

* * *

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.

* * *

Les *affaires intérieures* de la Commission ont continué à avoir une part assez considérable dans son activité.

La Commission a procédé à la vérification des pouvoirs des nouveaux commissaires ; elle a fixé son budget qu'elle a arrêté à 310 000 fr. français pour 1923 ; elle a procédé à la vérification et à l'approbation des comptes de 1921 ; elle a amendé son règlement de comptabilité ; elle a réglé la question du traitement douanier de ses membres et de son personnel ; elle a fixé les frais de déplacement de ses fonctionnaires et agents ; elle a organisé un Bulletin d'information pour sa documentation intérieure ; elle a pris diverses mesures en vue de l'aménagement de ses locaux, etc...

[1] Voir *Bulletin technique* du 28 avril 1923, page 101.
[2] Voir *Bulletin technique* du 17 mars 1923, page 65.

Au cours de 1922, les rapports pour 1920 et 1921, préparés par M. le Staatsrat Koch, ont été arrêtés. Ainsi se trouve rattrapé le retard produit par la guerre dans l'élaboration du *rapport annuel*. A partir de 1920, les rapports annuels sont publiés en français et en allemand. En vue d'encourager la diffusion de cet ouvrage, le prix en a été abaissé à 7 fr. 50 français pour les années 1918 et suivantes et à 5 fr. pour les années antérieures.

Le travail de revision, annoncé dans le compte rendu précédent a été, au cours de 1922, mené à bonne fin. Des améliorations et additions importantes au rapport annuel, fruit de ce travail, entreront en vigueur à partir de 1923. Elles comportent notamment l'adoption par tous les Etats intéressés d'une *nomenclature uniforme*, arrêtée par la Commission, en vue de l'établissement de la statistique des marchandises chargées ou déchargées dans les ports rhénans.

Les négociations avec les *organes de publication*, annoncées dans le compte rendu précédent ont été menées à bonne fin au cours de l'année avec les revues suivantes :

Der Rhein (Duisbourg-Ruhrort).
La navigation du Rhin (Strasbourg).
Economisch-Statistische Berichten (Rotterdam).
Schweizerische Wasserwirtschaft (Zurich).
Bulletin technique de la Suisse romande (Lausanne).

Les bulletins ont commencé à paraître régulièrement à partir de novembre 1922.

Reconstruction du pont de Zæhringen à Fribourg.

(Grand pont suspendu.)

Le grand pont suspendu de Fribourg a été édifié durant les années 1832 à 1835 par l'ingénieur français Chaley. La portée des câbles entre portiques est de 273 m., leur flèche de 19,28 m. (le rapport de la flèche à la portée est donc de 1 : 14,2) ; le tablier du pont n'est placé qu'à 51 m. au-dessus de l'étiage de la Sarine. La largeur de la voie charretière est de 4,90 m.,celle des trottoirs de 0,88 m. L'ensemble du tablier y compris les poutres raidissant les câbles est en bois. La hauteur théorique de ces poutres raidissantes, prévues en somme à titre de garde-corps, est de 1,05 m. ; c'est le 1/260 de la portée des câbles (rapport fixé à 1/50 en moyenne pour les ponts suspendus récents). Le système primitif d'amarrage comprenant deux câbles de chaque côté du tablier, fut renforcé en 1852 par des câbles additionnels enveloppant le massif d'amarre. Deux autres câbles furent ajoutés en 1881 en vue d'augmenter la charge accidentelle à 200 kg/m². Les figures 1 et 2 représentent deux vues classiques du pont.

Le lecteur trouvera de plus amples renseignements au sujet du grand pont dans la « Notice historique et technique sur la construction et consolidation des ponts suspendus de Fribourg » publiée par la Direction des Travaux publics, Département des ponts et chaussées, en 1916.

Contrairement à beaucoup d'autres ouvrages métalliques, le grand pont suspendu n'a guère été critiqué défavorablement au point de vue esthétique ; sa légèreté, l'élégance de ses lignes ont fait l'objet de l'admiration générale. L'adaptation du pont à son cadre est parfaite, malgré le contraste apparent existant entre la souplesse de ses formes et l'ensemble très condensé de la ville, serrée sur sa falaise rocheuse. Tout Fribourgeois considère le grand pont suspendu comme l'accès naturel au chef-lieu, le visiteur étranger s'y intéresse à l'égal des nombreux ouvrages d'art de la cité. Ce pont crée toutefois depuis longtemps de sérieux soucis au Département des Travaux publics. Ce furent les ravages causés par l'oxydation des câbles dans les parties murées d'autres ponts analogues qui donnèrent lieu en 1852 au renforcement des amarres ; depuis lors des fils rompus ou mal tendus ont été constatés à plusieurs reprises. Il est à peu près impossible d'améliorer la protection des fils contre l'oxydation ; la suppression de ce danger exige à elle seule la reconstruction du pont. Mais d'autres considérations imposent également sa transformation ; les poutres raidissantes épousent les déformations des câbles au lieu de les raidir ; la rigidité transversale du pont est insuffisante, il faut revoir l'ouvrage après de forts coups de vents ; il a fallu limiter par des ordonnances fort strictes l'intensité de la circulation des véhicules et des piétons ; l'entretien du pont enfin est très onéreux, surtout celui du tablier en bois, cet entretien coûte pour les deux ponts suspendus de Fribourg 32 000 francs par an environ.

En 1919, le Grand Conseil décida la construction du pont de Pérolles devant relier les quartiers neufs du haut de la ville à la Gruyère ; le gouvernement promit alors la transformation du grand pont en un ouvrage plus rigide en vue d'améliorer également les relations de la vieille ville avec la Singine. La réalisation de ce projet fut accélérée par l'accident qui se produisit au pont de Gotteron en 1919, accident qui montra une fois de plus combien il est difficile de faire respecter les ordonnances destinées à limiter les charges accidentelles.

Le grand pont suspendu de Fribourg fut en son temps le pont le plus hardi que l'art de l'ingénieur eût réalisé. Les ponts suspendus étaient d'origine récente ; il n'existait en 1835 aucun pont d'une portée dépassant 170 m. Aujourd'hui encore l'ouverture franchie par le pont de Zæhringen est l'une des plus grandes d'Europe. Ce pont date de la première moitié du XIXe siècle, l'âge d'or des ponts suspendus ; les mauvaises expériences faites plus tard par suite du développement trop rapide des ponts suspendus ont malheureusement conduit à une élimination presque totale de ce type, le plus élégant parmi les ponts métalliques ; à tort sans doute, car ces expériences ont porté leurs fruits, les ponts suspendus récents sont parfaits sous le rapport de la sécurité des câbles, des dispositifs assurant leur rigidité et des amarres.

La Direction des Travaux publics a ouvert en automne 1920 une soumission restreinte avec concours facultatif entre des maisons suisses et étrangères spécialisées dans la construction des ponts. Elle demandait en première ligne des propositions relatives à la transformation du pont suspendu, tout en prévoyant la construction éventuelle d'un pont en béton ou béton armé. Les Travaux publics espéraient en somme pouvoir conserver les lignes du pont existant et supposaient cette solution préférable