

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 49 (1923)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Communications de la Commission centrale pour la navigation du Rhin  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-38218>

### **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:** 14.03.2025

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

# 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. — Les travaux d'aménée dans la Grande Eau des eaux du lac d'Arnon*, par P. SCHMIDHAUSER, ingénieur, Directeur des travaux. — *Calcul des barrages arqués*, par H. JULLIARD, ingénieur. — *La question de la gare de Genève* (suite et fin). — *Extension du port d'Alger*. — BIBLIOGRAPHIE. — SOCIÉTÉS : *Société suisse des Ingénieurs et des Architectes*. — *Service de placement*.

### Communications de la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

#### Compte rendu de la première session de 1923.<sup>1</sup>

La Commission centrale a commencé sa première session pour 1923 le 4 avril dernier.

Les Commissaires allemands n'ont pas assisté à cette session.

Outre les décisions d'ordre intérieur et des jugements rendus dans les procès portés en appel devant la Commission, il a été statué comme suit :

#### *Convention générale de Barcelone.*

Après avoir procédé à l'examen de la Convention<sup>2</sup> Générale de Barcelone, la Commission Centrale a chargé le Secrétaire général de lui faire rapport sur les problèmes soulevés à l'occasion de l'examen de cette convention générale des voies navigables de manière à faciliter à la Commission la poursuite dans sa prochaine session de la discussion sur cet objet.

#### *Affaires administratives.*

*Commission centrale des règlements nationaux et locaux.* — La Commission prend acte de ce que la H. C. I. T. R. lui communique dès à présent les ordonnances et décisions pouvant intéresser la navigation du Rhin et l'a informée, d'autre part, que des mesures étaient prises pour que les ordres émanant des autorités militaires et susceptibles d'intéresser la Commission centrale lui soient également communiqués.

*Date de la prochaine session.* — La Commission décide de tenir sa prochaine session le 27 septembre 1923 à 16 heures et sa première session de 1924 le 20 mars à 16 heures.

#### *Affaires techniques.*

*Etiage équivalent.* — La Commission prie M. Jolles de poursuivre son travail, afin qu'un rapport au sujet de l'étiage équivalent puisse être, si possible, présenté par un Comité d'experts à la prochaine session.

*Voyage d'exploration.* — La Commission charge le bureau d'élaborer un programme en vue du voyage d'exploration, afin qu'elle puisse l'examiner dans une prochaine session.

*Balisage du Bingerloch.* — Des plaintes ayant été portées devant la Commission quant au balisage du Bingerloch, la Commission prie la délégation des Etats allemands de procéder à une instruction sur les faits signalés et de lui faire connaître le plus tôt possible les résultats de cet examen.

#### *Affaires nautiques.*

*Passeports des bateliers.* — La Commission décide de remettre à la prochaine session la solution des questions soulevées quant aux passeports des bateliers.

*Jaugeage et immatriculation des bateaux.* — Le Comité chargé d'assister le Bureau pour les questions de jaugeage et

d'immatriculation des bateaux, institué par les résolutions en date des 2 mai 1922 (1922-I-37) et 9 décembre 1922 (1922-II-20) se réunira à Strasbourg le lundi 8 octobre 1923.

*Patentes spéciales et temporaires de bateliers<sup>1</sup>.* — La Commission centrale pour la Navigation du Rhin, constatant que, dans les circonstances extraordinaires actuelles, il y a lieu d'assurer au commerce fluvial les bateliers qui lui sont nécessaires, tout en veillant à la sécurité de la navigation.<sup>2</sup>

#### DÉCIDE :

ARTICLE PREMIER. — A titre temporaire, il pourra être délivré des patentes spéciales à tous marinières justifiant devant une Commission d'experts de leur aptitude à conduire un chaland sur la section du Rhin pour laquelle cette patente spéciale est délivrée.

Chaque Commission devra comprendre un Inspecteur de la Navigation du Rhin.

ART. 2. — A défaut de candidats satisfaisant aux conditions actuellement en vigueur, les Commissions d'experts pourront admettre des candidats munis :

soit d'un certificat de capacité nautique et d'aptitude au commandement, délivré par les autorités compétentes de l'un des Etats représentés à la Commission centrale ;

soit de tout autre certificat reconnu équivalent par la Commission centrale.

Dans tous les cas, les candidats à la patente devront justifier d'un stage de douze mois de service effectif sur le Rhin, étant entendu qu'est seul compté comme tel le temps pendant lequel le bâtiment est en cours de voyage, y compris le temps nécessaire au chargement et au déchargement. Les voyages accomplis devront comprendre un nombre suffisant de parcours de la section pour laquelle la patente est demandée.

Toutefois, à titre exceptionnel, et seulement à défaut de candidats remplissant les conditions ci-dessus spécifiées, les Commissions d'experts pourront admettre des candidats ayant moins de douze mois de stage, à la condition de notifier immédiatement chacune de ces dérogations à la Commission centrale.

ART. 3. — Les patentes seront établies suivant les modèles actuellement en vigueur avec la mention : « Patente spéciale temporaire (Résolution de la Commission centrale pour la Navigation du Rhin du 11 avril 1923). »

ART. 4. — Les dispositions de la présente résolution devront être appliquées sans distinction de nationalité.

ART. 5. — La Commission centrale mettra fin à la validité des patentes délivrées dans les conditions prévues dans les articles qui précèdent, dès qu'elle aura constaté que les circonstances ci-dessus visées ont cessé.

*Délivrance des patentes de bateliers.* — Après une mise au point des textes élaborés au cours de la précédente session en vue de la réforme du régime *normal* des patentes de bateliers, la Commission centrale a décidé de renvoyer la suite de la discussion sur cet objet à sa prochaine session tout en prenant acte des déclarations d'un grand nombre de délégations quant à la nécessité de donner à cette affaire une solution définitive à la prochaine session.

#### *Affaires économiques.*

*Droits de statistique perçus sur le territoire français.* — Des plaintes avaient été portées devant la Commission au sujet

<sup>1</sup> Le compte rendu de la session précédente, décembre 1922, a été publié dans les numéros du 20 janvier et du 3 février 1923 du *Bulletin technique*.

<sup>2</sup> Voir *Bulletin technique* du 3 février 1923, p. 29.

<sup>1</sup> La délégation néerlandaise ne s'est pas associée à cette résolution en raison de réserves qu'elle a faites quant à sa validité. (*Note du Bureau*.)

<sup>2</sup> Voir *Bulletin technique* du 20 janvier 1923, p. 13.

de la perception d'un droit de statistique dans les ports français du Rhin,

La Commission ayant constaté que le Gouvernement français ne percevait pas de droits de statistique sur les marchandises en transit *sur le Rhin*, transbordées avec ou sans mise à terre ou entreposées dans les ports français, décide de réserver pour le surplus l'examen des questions soulevées à propos des art. 7 et 8 de l'Acte de Mannheim jusqu'à la revision de ce dernier.

#### Affaires juridiques.

*Mesures prises à l'occasion de l'occupation de la Ruhr.* — La Commission ayant pris connaissance des observations présentées par les délégations néerlandaise et suisse en ce qui concerne les mesures intéressant la navigation du Rhin émanant tant des autorités allemandes que de la Haute-Commission Interalliée des Territoires rhénans et des autorités militaires occupantes en rapport avec la situation de fait nouvelle qui existe sur le Rhin depuis le 11 janvier 1923 :

1. Prend acte de la déclaration faite par les délégations belge et française que des instructions concordantes ont été données par leurs Gouvernements en vue de faire respecter le statut international du Rhin ;

2. Prie les Commissaires allemands, belges et français de faire connaître le plus rapidement possible leurs réponses aux dites observations ;

3. Charge le Bureau de se mettre en rapport avec la Haute-Commission Interalliée des Territoires rhénans en vue de transmettre à cet organisme les observations présentées en ce qui le concerne ;

4. Rappelle qu'il y a lieu pour les autorités intéressées de communiquer préalablement à la Commission toutes décisions par voie de dispositions générales et pouvant affecter le régime international du Rhin ainsi que de faire connaître à toute époque, le plus rapidement possible, toutes autres décisions de cette nature intéressant la navigation du Rhin, y compris toute modification au régime douanier.

*Unification du droit privé.* — La Commission décide que le Comité pour l'unification du droit privé se réunira à Strasbourg le lundi 15 octobre 1923.

*Tribunaux de navigation du Rhin.* — La Commission prend acte de ce que le ressort du tribunal pour la navigation du Rhin à Duisbourg-Ruhrort a été étendu sur celui de l'Amtsgericht Hamborn.

## Les travaux d'aménée dans la Grande Eau des eaux du lac d'Arnon

par P. SCHMIDHAUSER, ingénieur, Directeur des travaux.

### Introduction.

Avant d'entreprendre la description des travaux faits pour l'utilisation des eaux du lac d'Arnon, nous croyons utile, pour bien faire comprendre le rôle que ce lac est appelé à remplir, de donner d'abord un aperçu des conditions dans lesquelles le réseau de la *Société romande d'électricité* s'est formé et développé, et des usines qui lui fournissent l'énergie. La région de Vevey-Montreux-Ville-neuve fut une des premières dotée d'une distribution publique d'énergie électrique ; la *Société électrique Vevey-Montreux*, fondée en août 1886, commença en décembre 1887 à fournir du courant et mit en marche, en 1888, le tramway à traction électrique Vevey-Montreux-Chillon. L'énergie était fournie par l'usine de Taulan<sup>1</sup> utilisant,

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* 1909, pages 265 et suivantes et 1908, pages 234 et suivantes.

sous une chute de 245 m., les eaux de la Baie de Montreux. Un réservoir de 4000 m<sup>3</sup> à la mise en charge permet une légère accumulation journalière.

Les machines produisaient du courant alternatif monophasé à 1200 volts distribué par câbles concentriques sous plomb enterrés. De nombreux petits transformateurs placés chez les abonnés réduisaient la tension à 120 volts pour l'utilisation. L'eau du torrent étant devenue rapidement insuffisante, la *Société électrique Vevey-Montreux* étudia et exécuta, de 1895 à 1900, l'adduction des eaux des sources du Pays-d'Enhaut qui contribuent à l'alimentation de la ville de Lausanne et qui ont permis d'établir à Sonzier<sup>1</sup> une usine avec 350 m. de chute. Un réservoir de 4000 m<sup>3</sup> à la mise en charge et un autre de 3000 m<sup>3</sup> en aval, permettent une accumulation journalière tout en assurant un débit constant à la conduite allant à Lausanne. A la même époque elle élevait la tension de son réseau à 4000 volts.

La *Société des Forces motrices de la Grande-Eau*, fondée en 1895, utilisa d'abord une chute de 210 m. sur la Grande-Eau entre le Pont de la Tine et Vuargny (pl. 1) et distribua du courant à Leysin et dans la plaine du Rhône jusqu'à Montreux au moyen d'un réseau aérien à 5000 volts. En 1900 elle entreprit la construction de l'usine de Vouvry<sup>1</sup>, alimentée par l'eau du lac de Tanay, dont le volume de 2,5 millions de m<sup>3</sup> est utilisé sous une chute de 920 mètres.

En 1904, les deux sociétés décidèrent d'unir leurs forces afin d'établir un réseau suffisant pour une longue période, au développement de la région de Montreux, développement qui fut particulièrement rapide à cette époque. Dans ce but elles fondèrent la *Société romande d'électricité* qui acheta la presque totalité des actions des deux sociétés et réunit leurs exploitations sous une direction unique.

Les deux réseaux fonctionnant à des tensions différentes, 5500 et 4000 volts, leur jonction directe n'était pas possible ; leur puissance de transport eût du reste été trop faible ; la solution adoptée consista à établir un système de ligne à 20 000 volts entre les usines et les principaux centres de distribution, Montreux et Vevey. Ces lignes furent établies en courant triphasé et les câbles monophasés de distribution remplacés par des câbles triphasés. Des transformateurs dans l'huile furent substitués aux anciens modèles et la distribution à basse tension établie par des câbles à quatre conducteurs à 120 volts entre phases et neutre. L'usine de Vouvry fut équipée d'une deuxième conduite et sa puissance portée à 12 000 HP.

La Société romande ayant obtenu la concession de la Grande-Eau en aval de Vuargny, elle construisit en 1905-1906, l'usine des Farettes<sup>2</sup> sur Aigle, qui utilise toute la chute entre le Pont de la Tine et les monneresses d'Aigle, soit 350 m. Cette usine peut utiliser 2 m<sup>3</sup> par seconde ; elle est équipée de 8000 HP. L'usine de Vuargny fut ensuite démolie.

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* 1902 et 1908, pages 222 et suivantes.

<sup>2</sup> Voir *Bulletin technique* 1908, pages 209 et suivantes.