

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 52 (1926)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Commission centrale pour la navigation du Rhin  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-40291>

### **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:** 09.01.2026

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

# BULLETIN TECHNIQUE

## DE LA SUISSE ROMANDE

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

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.* — *Appareil système Colonnetti servant au tracé des lignes d'influence de la poutre continue*, par le professeur GUSTAVO COLONNETTI, Directeur de la Regia Scuola d'Ingegneria de Turin. — *L'architecture à l'Exposition des arts décoratifs*, par M. AUGUSTE PERRET. — *La force qui sollicite un continent à fuir le pôle*, par M. R. WAVRE, professeur à l'Université de Genève. — *Turbine Kaplan de J. M. Voith.* — SOCIÉTÉS : *Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.* — *Section genevoise de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.* — BIBLIOGRAPHIE. — Service de placement.

### Commission Centrale pour la Navigation du Rhin

#### Compte rendu de la première session de 1926.

La Commission centrale pour la navigation du Rhin, siégeant à Strasbourg dans le Palais du Rhin, sous la présidence de M. Jean Gout, ministre plénipotentiaire, a tenu, du 12 au 27 avril, sa première session de 1926. La Commission a consacré une notable partie de sa session à la revision de la Convention de Mannheim.

Une sous-commission, comprenant des experts douaniers qualifiés, qui avait déjà siégé à Cologne, il y a quelques semaines, a poursuivi ses travaux pendant toute la durée de la session. Des textes ont été préparés, mais ils devront être complétés à la suite d'une étude sur place qui sera effectuée, au mois de septembre, par les soins de la sous-commission, laquelle entendra les usagers du Rhin. Cette étude aura pour objet de déterminer les avantages respectifs des différents documents de douane et des divers systèmes d'entrepôts usités sur la voie rhénane.

Par ailleurs, outre les décisions d'ordre intérieur et les jugements rendus dans les procès portés en appel devant la Commission, les résolutions suivantes ont été prises :

#### Ports de Strasbourg et de Kehl.

Vu la demande adressée par la délégation française, le 6 janvier 1926, tendant à la prolongation du 10 janvier 1927 au 10 juillet 1929 du régime transitoire instauré pour les ports de Strasbourg et de Kehl par l'article 65 du Traité de Paix de Versailles, la Commission centrale pour la navigation du Rhin décide d'accorder pour la période du 10 janvier 1927 au 10 juillet 1928 et dans les conditions ci-après la prolongation du régime transitoire qui a été instauré pour les ports de Strasbourg et de Kehl par l'article 65 du Traité de Paix de Versailles et dont les modalités ont été déterminées par la convention particulière de Baden-Baden, du 1<sup>er</sup> mars 1920.

1<sup>o</sup> En ce qui concerne l'étendue de la zone douanière française à Kehl, seront évacuées, dès le 1<sup>er</sup> juin 1926, les installations de la rive est du bassin numéro 1, soit l'entrepôt de 10 000 mètres carrés et 160 mètres de quai, trois grues dont une de cinq tonnes, les silos avec la jouissance des élévateurs qui les desservent ; sera évacué à la même date sur la rive ouest, l'emplacement d'une usine de vinaigre, soit 5 000 mètres carrés environ et 40 mètres de quai. En conséquence, resteront dans la zone douanière française, après le 1<sup>er</sup> juin 1926 jusqu'au 10 juillet 1928 les terrains, constructions et outillages désignés dans l'article 11 de la convention de Baden-Baden du 1<sup>er</sup> mars 1920, savoir :

Emplacement Gebrüder Röchling. — Dépôt de houille Mathias Stinnes avec deux transbordeurs complets. — Place d'emmagasinage et de transbordement de charbon et d'autres marchandises de la « Rheinhafengesellschaft » avec deux grues numéros 7 et 9, installation roulante pour cribler la houille, voie surélevée pour le transport de la houille et constructions. — Emplacement administration des chemins

de fer badois. — Emplacement Severin à Sasbach. — Fabrique de briquettes M. Stromeier-Lagerhaus-Gesellschaft, à Constance, avec agrandissement en construction et un transbordeur complet. — Dépôt de houille M. Stromeier-Lagerhaus-Gesellschaft, à Constance (place Preussischer Bergfiskus) avec un transbordeur complet.

2<sup>o</sup> A dater du 10 janvier 1927, et pour faciliter les relations entre le directeur des ports de Strasbourg et de Kehl et l'Administration allemande, le Gouvernement allemand pourra nommer pour le port de Kehl un représentant, avec lequel correspondra le directeur. Cette nomination sera soumise à l'agrément de la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

3<sup>o</sup> La Commission prend acte de l'acceptation du Gouvernement français de faire supprimer définitivement à la date du 10 janvier 1927, et plus tôt si faire se peut, le Centre de contrôle de Kehl de la Commission interalliée de navigation de campagne. Elle prend acte également de la déclaration aux termes de laquelle le Gouvernement français s'engage à provoquer en même temps la limitation, ainsi qu'il suit de l'intervention des autorités militaires dans les travaux à effectuer dans le port de Kehl ; les travaux neufs éventuels intéressant les faisceaux de triage situés dans les bassins numéros 1 et 2 et les voies reliant ces faisceaux à la ligne de Kehl à Appenweier, seront seuls soumis à l'autorisation préalable, la décision étant prise sans retard.

#### Modification au Règlement de police de la navigation.

Le Règlement de police pour la navigation du Rhin est modifié comme suit :

Ajouter après l'article 25 un article 25 bis ainsi conçu : « Sur le secteur entre les kilomètres 240,3 et 243,3, la descente à la dérive est interdite aux bâtiments de plus de 50 tonnes de portée en lourd ». Cette disposition entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> août 1926. Les commissaires des Etats riverains sont priés de faire connaître à la Commission, dans le plus bref délai possible, le texte des règlements édictés dans leur pays respectif pour assurer l'application de la présente résolution.

*Note du Secrétariat.* — Cet article a été ajouté au Règlement de police pour la navigation du Rhin en vue de prévenir les accidents qui se produisaient aux abords de Dusseldorf. (Voir le numéro 4 de la résolution du voyage d'exploration dans le numéro de cette revue du 2 janvier 1926, page 1.)

#### Jaugeage des bateaux de navigation intérieure.

La Commission, d'une part, vu l'impossibilité dans laquelle se trouvent certains Etats rhénans de ratifier la Convention de Paris du 27 novembre 1925 relative au jaugeage des bâtiments de navigation intérieure, dans les délais voulus pour permettre la mise en application des règlements administratifs d'exécution à la date du 1<sup>er</sup> octobre 1926 ;

constatant que l'article 7 de la Convention met obstacle à la reconnaissance des certificats de jaugeage délivrés postérieurement à cette date du 1<sup>er</sup> octobre 1926, suivant une

méthode autre que celle prévue par l'annexe à la Convention ;

considérant que pour ces motifs les certificats délivrés postérieurement au 1<sup>er</sup> octobre 1926 par certains Etats rhénans ne pourraient plus être reconnus, comme ils le sont sous l'empire des conventions et règlements actuellement en vigueur ;

considérant que la navigation rhénane ne saurait être exposée au préjudice considérable que lui infligerait une pareille situation,

estime qu'il est désirable que, par la voie d'un protocole additionnel, la date du 1<sup>er</sup> octobre 1926, stipulée dans l'article 7 de la Convention de Paris, soit remplacée par celle du 1<sup>er</sup> octobre 1927 et

charge son Bureau de porter ce qui précède à la connaissance du Secrétariat de la Société des Nations en le priant de provoquer aussitôt que possible la signature d'un semblable protocole ;

d'autre part, considérant qu'au point de vue technique l'annexe à la Convention de Paris se suffit à elle-même et qu'en ce qui concerne les dispositions d'ordre administratif, il ne paraît pas y avoir de nécessité pratique à en assurer l'uniformité, qu'il n'y a donc pas lieu d'établir pour l'application des dispositions de ladite Convention un règlement applicable au jaugeage des bateaux sur le Rhin, — estimant désirable la ratification simultanée aussi prochaine que possible de la Convention de Paris par l'Allemagne, la Belgique, la France, les Pays-Bas et la Suisse et la promulgation simultanée des dispositions administratives nécessaires à sa mise en application,

décide que le règlement adopté par la Commission, les 6 octobre 1899 et 11 mai 1900, cessera d'être en vigueur six mois après l'entrée en vigueur de la Convention de Paris dans les pays susnommés, les règlements analogues en vigueur en France et aux Pays-Bas, de même qu'en Belgique, devant cesser d'être en vigueur à la même date en ce qui concerne les bateaux naviguant sur le Rhin, et que l'annexe à la Convention de Paris se substituera aux textes actuels, les Etats édictant les dispositions administratives et émettant les instructions techniques voulues et dont le texte sera communiqué à la Commission. (Voir *Bulletin technique* N° 2, du 16 janvier 1926, page 13.)

#### *Rapport de M. Walker Hines<sup>1</sup>.*

1<sup>o</sup> La question « concurrence des chemins de fer » sera maintenue à l'ordre du jour pour être examinée lorsque l'état d'avancement des travaux du Comité spécial institué par la Société des Nations rendra cet examen opportun. — 2<sup>o</sup> La question « surtaxe française » sera examinée au cours de la prochaine session. — 3<sup>o</sup> Les questions relatives aux formalités douanières seront examinées à la lumière des travaux de la sous-commission des affaires douanières. (Voir *Bulletin technique*, N° 2, du 16 janvier 1926, page 14.)

#### *Modification de la berge du Rhin au droit du port de Strasbourg.*

La Commission centrale approuve le projet que la délégation française lui a soumis, conformément à l'article 359 du Traité de Versailles, en vue de modifier la berge du Rhin, au droit du port de Strasbourg.

#### *Service hydrométrique.*

La Commission, après avoir pris connaissance du rapport du Comité du Service hydrométrique, estime qu'il y a lieu de faire fonctionner le service à titre d'essai pendant une nouvelle année ; prie le Comité de faire le nécessaire en vue de l'établissement de ce service et de présenter des propositions définitives à l'expiration de l'année d'essai. (Voir *Bulletin technique*, N° 2 du 16 janvier 1926, page 13.)

#### *Participation de la Commission à l'Exposition internationale de navigation intérieure et d'exploitation des forces hydrauliques à Bâle.*

1<sup>o</sup> La Commission accepte l'invitation du Gouvernement du canton de Bâle-Ville, transmise par la délégation suisse, de se rendre les 19 et 20 juillet à l'Exposition internationale

<sup>1</sup> Un extrait de ce rapport a été publié à la page 310 du *Bulletin technique* du 5 décembre 1925. *Réd.*

de navigation intérieure et d'exploitation des forces hydrauliques qui se tiendra à Bâle. 2<sup>o</sup> La Commission décide en outre de participer à l'Exposition de Bâle en qualité d'exposant.

#### *Date de la prochaine session.*

En raison de la fixation au 9 décembre de la date d'ouverture du Congrès de navigation qui doit se tenir au Caire, la Commission centrale décide en principe de se réunir le lundi 15 novembre, à 15 heures.

## Appareil système Colonnetti servant au tracé des lignes d'influence de la poutre continue,

par le Professeur GUSTAVO COLONNETTI, Directeur de la Regia Scuola d'Ingegneria de Turin (traduction de l'italien.)<sup>1</sup>

On sait que tout problème relatif à l'état statique d'une construction élastique soumise à des charges mobiles se réduit à une simple question de déformation, et ceci grâce au principe de réciprocité. C'est en effet la réciprocité existant entre deux états quelconques de déformation d'un corps élastique — démontrée pour la première fois par J.-C. Maxwell<sup>2</sup> en 1864 et, quelques années plus tard, sous une forme plus générale, par Henri Betti<sup>3</sup> — qui a permis d'établir l'identité de la ligne d'influence pour le déplacement dans une direction donnée d'un point donné d'une poutre infléchie avec la déformation de la poutre supposée sollicitée uniquement par une force unitaire appliquée en ce point selon cette direction. Le théorème de Betti<sup>4</sup> a même trouvé sa plus vaste application dans la possibilité de construire comme déformation de la poutre sollicitée les lignes même d'influence des réactions d'appui.

Plus tard, Robert Land<sup>5</sup> remarqua que certaines lignes d'influence des efforts de cisaillement et des moments fléchissants dans une section d'une poutre continue pouvaient aussi s'interpréter comme déformations de la poutre qu'il imaginait soumise à des sollicitations intérieures appropriées. Dès ce moment on donna plus d'importance au principe de réciprocité ; idée très heureuse malgré les lacunes incontestables de la méthode de Land. Il existe effectivement au sens propre du mot une vraie réciprocité non seulement entre l'état effectif de déformation d'un système élastique en équilibre et tout autre état de déformation possible, mais encore entre son état effectif de tension intérieure et toute autre distribution de tensions qui soit en équilibre<sup>6</sup>.

En vertu de ce qui précède et qu'on pourrait appeler le second principe de réciprocité, toute ligne d'influence de la composante suivant une direction donnée (ou

<sup>1</sup> Extrait du *Giornale del Genio Civile*, 1914.

<sup>2</sup> *Philosophical Magazine* (1864), vol. 27.

<sup>3</sup> *Il nuovo Cimento* (1872), série 2, tome VII et VIII.

<sup>4</sup> Voir par exemple W. Ritter, *Anwendungen der graphischen Statik*, Dritter Teil, Zürich 1900.

<sup>5</sup> *Zeitschrift für Bauwesen*, 1890, page 105 et les travaux cités dans cette publication. Voir aussi le travail de Ritter cité également au même endroit.

<sup>6</sup> Voir ma note « *Sul principio di reciprocità* » publiée dans les *Rendiconti della R. Accademia dei Lincei* (série V, vol. XXI) et reproduite avec quelques variations dans le *Giornale del Genio Civile* (année 1913).