

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 42 (1916)
Heft: 24

Wettbewerbe

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: 26.01.2026

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

réduit dans le rapport variable $E I / E_l I_l$, où la caractéristique $E_l I_l$ varie le long de la travée, tandis que $E I$ reste une constante arbitraire. Cette aire se retrouve au dynamique correspondant. La distance $l/3$ devient celle de la trisection à la verticale d'appui A. Le produit $E I$ des constantes arbitraires fonctionne dès lors comme caractéristique de la travée lors de l'introduction de la distance polaire d du second funiculaire. Le calcul subséquent reste le même.

On compte, en général, deux funiculaires pour déterminer le centre et l'axe longitudinal de l'ellipse de la travée. On peut toutefois en économiser un par calcul immédiat des moments statiques. La méthode graphique, de M. Polivka, donne donc un travail équivalent au calcul numérique tel que nous l'avons exposé au N° 15 et complété par la conception des sections variables.

A. PARIS, ingénieur.

Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.

Commission de la Maison bourgeoise.

Extrait du procès-verbal de la séance du 18 mai 1915, à Olten.

Sont présents : MM. Ulrich, Bouvier, Gull, Propper, Stehlin, Suter, von Tscharner, Witmer-Kaner, et Trautweiler, secrétaire. — Excusé : M. Fatio.

Le président, M. Ulrich, rapporte sur l'activité de la Commission, qui aura à se prononcer sur des vœux et des propositions du Comité central visant à l'établissement d'un programme des travaux et à la réduction du budget pour 1915.

M. Stehlin rapporte sur les entraves que la guerre a apportées aux travaux et sur les difficultés auxquelles la Commission s'est heurtée. La publication des volumes a été retardée et chargée de frais imprévus. Il y a lieu d'envisager une réduction des travaux, mais il faut se garder d'une interruption qui se traduirait par un supplément de dépenses et de nouvelles difficultés encore plus considérables.

M. Suter rapporte sur les comptes et le budget et fait observer que le travail exécuté ne doit pas être mesuré d'après le nombre des volumes parus. Des travaux préparatoires importants ont été exécutés pour les prochains volumes.

M. Witmer rappelle que le Comité central a la responsabilité des fonds de la Société et que c'est avec raison qu'il veille à leur emploi judicieux.

Plusieurs membres émettent l'avis que l'activité de la Commission ne doit pas être gênée contre sa volonté, ce qui ressort d'ailleurs du règlement. Après une longue discussion le budget pour 1915 est arrêté à fr. 8985,24.

M. Suter rapporte encore sur les perspectives financières de l'œuvre. Il a été dépensé Fr. 19569,50 pour les volumes commencés. Les travaux s'étendent vraisemblablement sur une période de 10 à 12 ans et coûteront de Fr. 66 000 à Fr. 78 000. La Société sera sollicitée pendant plus longtemps qu'il n'avait été prévu au début et aura environ Fr. 16 000 de plus à verser.

Extrait du procès-verbal de la séance du 28 septembre 1916.

Présents : MM. Ulrich, Gull, Joos, Stehlin, Suter, Tscharner et Trautweiler, secrétaire.

Le président, M. Ulrich, motive la longue interruption des séances par le fait qu'il était indiqué d'attendre la fin des négociations relatives à la résiliation du contrat d'édition.

Entre temps, les relevés ont été poursuivis, notamment dans les cantons du Valais, de Schaffhouse et de Lucerne. Les travaux sont en voie d'achèvement dans 11 cantons, entrepris dans 4 et pas encore commencés dans 7 cantons.

En ce qui concerne le *budget pour 1917*, désiré par le Comité central, la Commission exécutive fait remarquer qu'elle ne peut fournir aucun chiffre précis avant la fin de l'année. Mais en tout état de cause la subvention de Fr. 2500 devrait de nouveau figurer en plein au budget général.

M. Stehlin rapporte sur la résiliation du contrat d'édition. L'éditeur Wasmuth, de Berlin, s'était refusé à publier de nouveaux volumes avant la conclusion de la paix et le retour des circonstances normales. Afin d'éviter une trop longue interruption, un accord intervint avec un éditeur suisse qui reprend le stock des volumes déjà parus et poursuivra l'affaire aux mêmes conditions que Wasmuth. Il n'y aura qu'une surcharge résultant de la hausse du prix du papier, ce qui est équitable. D'autre part, Wasmuth s'est déclaré d'accord avec la résiliation de son contrat. L'adjudication à un éditeur suisse répond aux désirs qui ont été exprimés dans certains cercles de la Société.

Le Comité central manifesta des craintes que la Société ne fût lésée par cette solution. Il voulut conduire lui-même les négociations au moment où elles touchaient à leur fin, prétention que la Commission exécutive déclina en vertu du règlement de la « Maison bourgeoise ». Le nouveau projet de contrat d'édition est adopté.

M. Stehlin rapporte sur l'état des travaux. Les clichés du volume « Berne » sont gravés et le volume paraîtra à Pâques 1917. Le volume « Schaffhouse » sera prêt au printemps 1917. « Glaris » et « Zoug » sont terminés, sauf le texte de « Zoug ». « Valais » est déjà très avancé, tandis qu'« Unterwald » l'est moins et que « Vaud » n'est pas encore commencé par suite de défaut d'entente avec la section.

Les travaux pour « Neuchâtel » sont en bonne voie. De même pour « Lucerne », en ce qui concerne les dessins et les photographies. « Soleure » est aussi entrepris et on prévoit que les travaux pour « Bâle » et « Zurich » seront menés énergiquement.

Le zèle des sections sera stimulé par une circulaire. Les *comptes* pour 1916 boucleront probablement par Fr. 4000 aux dépenses et Fr. 5500 aux recettes.

II^{me} concours pour le prix de la Fondation Geiser.

PONT SUR LE RHIN, à EGLISAU.

Rapport du Jury.

Le jury, composé de MM. A. ROHN, président, F. BECKER, M. BRAILLARD, C. JEGHER, J. TAILLENS et L. VÖLKLI, a examiné, le 7 octobre 1916, à Eglisau, les 20 projets présentés au concours et a décerné les récompenses suivantes :

1^{er} prix : Fr. 800, à MM. *Pfleghard et Häfeli*, architectes, *Terner et Chopard*, ingénieurs, à Zurich.

2^{me} prix *ex-æquo* : Fr. 350, à MM. *Bräm frères*, architectes, et A. *Moser*, ingénieur, à Zurich.

2^{me} prix *ex-æquo* : Fr. 350, à MM. *Moser et Schürch*, architectes, à Biel, et *Zehnert et Brenneisen*, ingénieurs, à Zurich.

Mention honorable au projet « *Rheingold* ».

Commission mixte du Groupe de la voirie de la S. I. A. et de l'Association des techniciens de la route.

Procès-verbal de la séance du 6 août 1916, à Zurich.

Sont présents : MM. Bernath, Zurich; Develey, Lausanne; Dick, St. Gall; Grivaz, Lausanne; Keller, Baden; Moor, Bâle; Pletscher, Schaffhouse; Steiner, Berne. Excusés : MM. Hotz, Neuchâtel, et Wenner, Zurich.

1. *Constitution.* — Président : M. Dick, ingénieur de la ville de St. Gall. — Vice-président : M. Steiner, ingénieur de la ville de Berne. — Secrétaire : M. Keller, Baden. — Vice-sécrétaire : M. Moor, ingénieur cantonal adjoint, Bâle.

2. *Empierrement.* — 40 réponses émanant d'administrations cantonales et communales sont parvenues comme suite à la circulaire relative à cet objet. M. Dick a dépouillé ce dossier et l'a résumé sous forme de tableaux qui seront publiés dans l'organe de l'Association.

18 administrations ont effectué des essais avec les différentes sortes de matériaux tant étrangères qu'indigènes.

On projette une conférence des administrations intéressées qui aurait lieu prochainement à Olten afin d'arrêter les instructions pour l'observation et l'entretien de ces stations d'essai.

3. *Programme des questions à l'étude :*

a) Pavage des routes à tramways ; fixation des rails dans les différentes sortes de pavés. Rapporteurs : MM. Bernath et Moor;

b) Le goudronnage : M. Dick.

c) Amélioration des statistiques communales et cantonales relatives au développement du réseau des routes, à leurs frais d'entretien et de nettoyage : M. Keller.

Les forces hydrauliques de la Suisse.

Le Service des Eaux du Département fédéral de l'Intérieur met en vente, sous la forme de 5 volumes abondamment illustrés, les résultats d'un recensement complet et détaillé des forces hydrauliques utilisées ou disponibles de la Suisse. L'utilité et l'opportunité de cette publication sont si évidentes, que nous ne fatiguons pas nos lecteurs par des commentaires superflus. Le résumé suivant donnera une idée de l'envergure de ce travail.

L'ouvrage complet se divise en 3 parties, savoir :

I^{re} partie. *Le régime des eaux.* Volumes 1, 2 et 3.

II^e partie. *Les forces hydrauliques utilisées.* Volume 4.

III^e partie. *Les forces hydrauliques disponibles.* Volume 5.

Une carte générale de la Suisse, en 4 feuilles, à l'échelle 1 : 250 000, accompagne cet ouvrage.

Le volume 1 contient les surfaces des bassins de réception. La répartition des rivières et des bassins fluviaux est faite de façon qu'on obtienne sans grande perte de temps et sans longue étude des cartes les renseignements que l'on désire sur le bassin de réception de la prise d'eau de l'usine hydraulique à projeter. Les surfaces des stations limnimétriques, des lacs

et des glaciers sont mentionnées spécialement. Une carte hydrographique générale à l'échelle 1 : 500 000 indique la répartition des bassins, les stations limnimétriques, limnigraphiques et de jaugeage existant à fin 1915, ainsi que l'emplacement des stations météorologiques. (Prix fr. 10.—)

Le volume 2 traite des débits à 111 stations différentes. Les données s'étendant sur plusieurs années sont indiquées sous forme de débits mensuels et annuels maxima, minima et moyens, basés sur les courbes de débit et les courbes limnigraphiques. Les débits moyens sont donnés en m³ par seconde et en litres par km² du bassin de réception. Comme autres résultats d'une année, nous avons mentionné le débit « semi-annuel », les débits continus pendant 6 et 9 mois et les débits se présentant pendant 274 jours. Les tableaux sont complétés par des données sur les stations de jaugeage (surface du bassin de réception, moyens d'observations, cote du zéro du limnimètre, niveaux extraordinaires des hautes et basses eaux). (Prix fr. 7.—)

Le volume 3 renferme les profils en long des cours d'eau, qui peuvent facilement servir de complément à des cartes à petite échelle, en cas d'études. Ces images permettent de comparer rapidement les profils en long des affluents d'un cours d'eau principal. Elles peuvent en outre contribuer à faciliter une première étude d'utilisation de forces ou de dérivation. — Une liste des profils en long détaillés, levés par les Services officiels, renseigne les techniciens sur les documents qui peuvent être mis à leur disposition et qui leur éviteront des mesures sur le terrain. (Prix fr. 7.—).

Le volume 4 donne l'état des forces hydrauliques utilisées au 1^{er} janvier 1914. Les renseignements sur les installations existantes sont réunis sous forme d'un cadastre des forces hydrauliques. Ils indiquent plus spécialement la puissance, le nombre de moteurs, l'usage de la force et les noms des propriétaires de toutes les usines. Pour les usines d'une puissance de 20 HP nets et plus nous avons indiqué également la chute, les débits, le bassin de réception, la puissance installée, la durée de la concession, etc. Des résumés de l'usage de la force dans toute la Suisse nous montrent l'importance de cette source d'énergie pour notre économie nationale. — 48 planches renferment les vues des principales usines. (Prix fr. 25.—)

Le volume 5 contient les résultats de nos recherches sur les forces hydrauliques disponibles. Nous nous sommes efforcés de supputer les forces hydrauliques de tous les bassins fluviaux de la Suisse, en tenant compte des principes modernes sur l'utilisation des forces hydrauliques. Il est évident qu'il ne nous a pas été possible de réunir pour chaque installation hydraulique tous les calculs et données qui seraient nécessaires à l'étude d'un projet d'exécution. Il est particulièrement difficile de déterminer, sans études spéciales, les bassins de retenue. Nos projets ont pour but d'indiquer la voie à suivre pour obtenir une utilisation méthodique de nos cours d'eau. (Prix fr. 8.—)

La carte générale en 4 feuilles, à l'échelle 1 : 250 000, contient les usines existantes d'une puissance minimum égale ou supérieure à 20 HP nets et sert ainsi de complément au volume 4. Elle renferme également nos disponibilités (volume 5). (Prix fr. 8.—)

Notre publication détaillée sur les forces hydrauliques de la Suisse est appelée à rendre de précieux services non seulement aux techniciens, mais encore aux industriels, aux financiers et en général à tous ceux qui s'intéressent à la mise en valeur de notre houille blanche.

Les frais d'impression de notre ouvrage ayant été très élevés, par suite des conditions actuelles si difficiles, nous avons dû, par économie, en réduire considérablement le tirage.

Nous tenons donc avant tout à offrir notre publication dans les milieux s'intéressant le plus à notre hydrographie nationale. Et pour en faciliter l'achat, nous avons réduit le prix de l'ouvrage complet de fr. 65.— à fr. 50.—

Cette offre n'est valable que jusqu'au 31 décembre 1916.

Nous vendons aussi des volumes séparés, mais ceux-ci sans réduction de prix.

L'ouvrage est en vente au Secrétariat du Service des Eaux (Bollwerk), à Berne.

Lausanne. — Imprimerie Centrale (S.A.), rue de Genève, 5.

1916, 93,