

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 42 (1916)
Heft: 2

Vereinsnachrichten

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>

Les documents mis à la disposition des concurrents sont d'une richesse et d'une précision qui n'ont jamais été atteintes lors de l'ouverture des concours similaires. Notamment les plans et cartes, en plusieurs couleurs, sont exécutés avec un soin et une élégance dignes de tous les éloges.

Le programme du concours est envoyé gratuitement, sur demande, par le service des travaux de la ville de Zurich, les autres documents, moyennant la somme de Fr. 100 dont Fr. 80 seront remboursés à ceux qui retourneront le dossier intact dans un laps de 4 semaines.

Les chemins de fer français en 1914.

La guerre a causé un très grave préjudice aux chemins de fer français. Les recettes des cinq grandes Compagnies ont passé de Fr. 1698 millions en 1913 à Fr. 1385 millions en 1914, soit une moins value de Fr. 313 millions.¹

C'est la *Compagnie du Nord* qui a été la plus profondément atteinte, par suite surtout de l'occupation du territoire français par les armées allemandes. Les recettes ont été de 241 millions de francs, en diminution de plus de 95 millions par rapport à l'année précédente. Le produit net serait de 58 millions. La Compagnie a décidé d'émettre un emprunt de 200 millions pour faire face aux besoins les plus pressants. Le Parlement a, en outre, autorisé le *Nord* et le *P. L. M.* qui ont cessé, le 31 décembre 1914, d'être au bénéfice de la clause dite « de la garantie d'intérêt » par l'Etat, à porter au crédit du compte de premier établissement les soldes déficitaires de 1914 et des années de guerre subséquentes, y compris l'année où la paix sera conclue.

La *Compagnie de l'Est* a aussi souffert de graves dommages matériels et ses recettes ont fléchi de 75 millions en 1914 par rapport à 1913. Le déficit global, en tenant compte des charges du capital-actions et obligations atteindrait 62 millions que l'Etat aura à fournir en vertu de la « garantie d'intérêt », tandis qu'en 1912 la Compagnie avait versé à l'Etat 9,6 millions, au titre de remboursement d'avances de garantie et qu'en 1913, après avoir remboursé entièrement ces avances, elle avait commencé à servir à l'Etat la part de bénéfice stipulée au contrat instituant la garantie d'intérêt, soit 5 millions en 1913.

Pour le *P. L. M.* nous trouvons :

	1913	1914
Recettes	597 millions	503 millions
Dépenses	340 "	313 "
Produit net	257 "	190 "

A noter la diminution des dépenses, de 27 millions, pour 1914, malgré les circonstances extrêmement difficiles, mais due probablement à la suspension des travaux d'entretien et de renouvellement non absolument urgents.

L'*Orléans*, quoique situé en dehors de la zone des opérations militaires et dans une région où le commerce et l'industrie sont moins déprimés, subit une diminution considérable des recettes qui tombent de 302 millions en 1912 et de 309 millions en 1913 à 281 millions en 1914. Les dépenses d'exploitation, 183 millions, sont à peu près égales à celles de 1913 (169 millions¹ en 1912). La garantie d'intérêt a joué pour 51 millions (18 millions en 1913 et 9,2 en 1912).

¹ C'est-à-dire Fr. 10 448 par km. La moins-value des recettes des C. F. F. pour la même année est de Fr. 10 988 par km.

Enfin, les recettes de la *Compagnie du Midi* ont fléchi de 150 millions en 1913 à 135 millions en 1914. Dépenses d'exploitation : 77 millions (83 en 1913). Appel à la garantie d'intérêt pour 19 millions, alors qu'elle remboursait, en 1912, 0,4 million à l'Etat et, en 1913, faisait appel à la garantie pour 0,9 million.

Société suisse des ingénieurs et des architectes.

Nous avons publié, dans notre numéro du 25 octobre 1915, une lettre relative à la loi en discussion aux Chambres fédérales sur les forces hydrauliques, adressée par la Société suisse des ingénieurs et des architectes au Département fédéral de l'Intérieur et à la Commission du Conseil National.

Le Département a pris cette lettre en sérieuse considération et s'est fait remettre un rapport sur la question qu'elle soulevait.

Ce rapport aboutit à la conclusion que l'assimilation des eaux souterraines aux sources, conformément à l'art. 704 du Code civil, ne peut avoir des conséquences préjudiciables, parce que des eaux souterraines qui forment une rivière utilisable dépassent de beaucoup en importance les sources régies par le seul droit privé et qu'elles doivent être considérées comme un cours d'eau utilisable.

Cette conception a été adoptée par le Département qui l'a faite sienne et M. le conseiller fédéral Calonder, lors de la reprise de la discussion, le 6 décembre 1915, au Conseil National, a rappelé, après avoir remercié notre Société de son intervention, que les eaux souterraines ne devraient pas être soustraites à la compétence des cantons, mais qu'au surplus toute cette question devrait faire l'objet d'un nouvel examen approfondi.

Ensuite de cette déclaration, il ne parut pas nécessaire de tenir compte de nos vœux dans la loi qui, comme on le sait, fut votée telle quelle par le Conseil National.

Presqu'à l'heure où le chef du Département prenait la parole devant le Conseil, notre Société lui adressait la communication suivante qui est suffisamment explicite pour n'avoir pas besoin de commentaires :

A Monsieur le Conseiller fédéral Calonder,
Chef du Département fédéral de l'Intérieur,
Berne.

Monsieur le Conseiller fédéral,

Nous avons eu connaissance par l'entremise de M. Billeter, membre de la commission du Conseil National pour la loi sur les forces hydrauliques, d'un rapport daté du 14 octobre 1914, de M. le professeur G. Huber, concernant le droit des eaux.

Nous nous permettons de vous soumettre les observations suivantes, qu'il nous a suggérées :

1. D'après le rapport, des eaux souterraines formant une rivière utilisable seraient, conformément au Code civil, à traiter exactement comme une source qui se présente comme un cours d'eau utilisable (exemple : source de l'Orbe).

Il semble qu'il y ait malentendu.

Malgré le mutisme de la loi, il y a lieu de se rallier à l'avis du professeur Huber, que les sources fluviales (« Stromquellen ») ne sont pas à considérer comme des sources faisant partie intégrante du fonds, mais comme des eaux publiques. La raison de cette distinction est que ces sources fluviales ne sont pas des sources au sens de l'art. 704 du Code civil mais tombent sous la définition des cours d'eau

au sens de l'art. 664, vu qu'elles jaillissent avec une telle puissance qu'elles forment immédiatement un cours d'eau coulant dans un lit permanent (Leemann, commentaire de l'art. 704). A noter, en outre, que ces « Stromquellen » ne peuvent être assimilées aux eaux publiques qu'à partir du point où elles émergent à la surface du terrain, car la législation actuelle, et notamment l'art. 664, ne comprennent sous la dénomination d'eaux publiques que les eaux superficielles immobiles ou coulant dans un lit.

Les *cours d'eau souterrains* présentent de tout autres conditions. Ils n'émergent pas à la surface, mais s'écoulent sous terre et forment des masses d'eau compactes dans un lit ; souvent même il s'agit de nappes d'eau d'une étendue considérable et d'une grande profondeur, sans limites décelables extérieurement et dont le mouvement n'est pas comparable à l'écoulement d'un fleuve superficiel.

Il n'est donc guère possible de comparer les *cours d'eau souterrains* aux sources fluviales. A ajouter encore que, tandis que les sources fluviales ne sont pas des sources proprement dites et, par suite, ne sont pas régies par l'art. 704, les *cours d'eau souterrains* sont essentiellement des eaux souterraines, d'où il résulte qu'il n'y a pas de motif suffisant pour les soustraire, par voie de discrimination, à l'empire de l'art. 704. Si l'art. 704 fait des sources une partie intégrante du fonds et assimile les eaux souterraines aux sources et étant donné que, d'autre part, les *cours d'eau souterrains* sont indiscutablement des eaux souterraines, il n'y a pas de certitude que le juge, en cas de contestation, ne déclare, en contradiction avec le sens précis de l'art. 704, ces eaux souterraines comme étant soustraites au droit de propriété du possesseur du fonds.

2. Nous doutons aussi que, si la loi fédérale soumet les eaux souterraines au droit du propriétaire foncier, les cantons soient compétents pour dénier, par la voie de la législation cantonale, au propriétaire du fonds, le droit de propriété sur les cours d'eau souterrains dont le caractère d'eaux souterraines est incontestable, et pour les incorporer au domaine public ; les cantons ne peuvent pourtant pas non plus déposséder, par réglementation cantonale, les sources de la qualité, qui leur est conférée par l'art. 704, de faire partie intégrante du fonds et leur attribuer la qualité d'eaux publiques ; il faudrait, pour cela, recourir à la voie d'expropriation.

C'est pourquoi nous croyons que le seul moyen sûr de prévenir ces difficultés est d'introduire dans la *loi fédérale* les précisions nécessaires.

Nous ne considérons pas, en outre, comme une solution satisfaisante l'essai projeté dans le canton de Zurich, de procéder par des prescriptions cantonales à des restrictions du droit de captage et de dérivation des sources et des eaux souterraines. Indépendamment de la question de savoir si le droit dévolu aux cantons par l'art. 705 du Code civil va jusqu'à leur permettre d'interdire la dérivation des eaux non seulement hors du canton ou de la commune, mais même hors du fonds qui contient la source, des restrictions de cette nature ne constituerait pas une protection suffisante, puisqu'une seule fabrique de papier ou de produits chimiques pourrait confisquer à son profit, au moyen de pompes situées sur son fonds, des eaux souterraines ayant le débit d'un grand cours d'eau.

Une grande fabrique de papier consomme parfois plus d'eau qu'une ville de 100 000 habitants pour l'alimentation de

sa population. Nous sommes loin d'être certains qu'en l'état actuel de la législation il soit possible de parer à cet abus.

3. Nous avons encore une troisième observation à présenter au sujet de la proposition du professeur Huber d'introduire dans la nouvelle loi le passage suivant : « les dispositions de la loi s'appliquent aussi aux cours d'eau souterrains utilisables ».

Etant donné que la loi ne vise que l'utilisation des eaux pour la production d'énergie, les cours d'eau souterrains ne tomberaient sous son empire que pour cet objet.

Or la question de l'utilisation des cours d'eau souterrains à la production d'énergie est pour nous accessoire, car ils ne s'y prêtent pas ou en tout cas y sont peu appropriés. Leur principale utilité est de servir à l'alimentation des agglomérations en eau potable et aux besoins de l'industrie. (Nous nous référerons, pour abréger, à notre première communication).

Si la nouvelle disposition que nous préconisons est admise dans la loi, ce que nous souhaitons, dans l'intérêt d'une prompte liquidation des contestations, il y aura lieu de compléter le passage en question et de lui donner une rédaction plus générale qui sauvegarde les objectifs primordiaux que nous venons de mentionner.

Nous espérons qu'en raison des intérêts matériels importants qui sont en jeu, vous voudrez bien excuser cette nouvelle démarche et examiner avec bienveillance notre exposé.

Veuillez agréer, Monsieur le Conseiller fédéral, etc.

Zurich, 6 décembre 1915.

(Traduit sur le texte allemand du Comité central de la Société suisse des ingénieurs et des architectes).

Modifications à l'état des membres pendant le IV^e trimestre 1915.

1. Admissions.

Section de Berne : Egger, Hector, architecte, Langenthal ; Siegfried, Werner, ingénieur, Brunnadernstr., 57, Berne.

Section de Genève : Bolle, Etienne, ingénieur-civil, 7, rue Schaub, Genève.

Section de Soleure : Steiner, Ernst, ingénieur, Soleure.

Section Vaudoise : Mercier, Georges, architecte dipl., 11, rue du Gd-Chêne, Lausanne.

Section de Zurich : Boner, Georg, délégué du Conseil d'administration de la Société, Brown, Boveri & C°, Seestrasse, 110, Zurich II ; Grünhut, Robert, ingénieur en chef C. F. F., Alpenstr., 5, Zurich II ; Rühl, Paul, ingénieur, Vytkonstr., 17, Zurich VII.

Membre isolé : Naeff, Paul, arch., Bartolome mitre, 1265, Buenos-Aires.

2. Démissions.

Section de Berne : Chavannes, Rob., ingénieur, Berne ; Gränicher, Th., architecte, Berne.

Section des Grisons : Depuoz, Fidel, ingénieur, Séth.

Section de Neuchâtel : Ulliac, Charles, ingénieur, Neuchâtel.

Section de Schaffhouse : Eggenschwyler, Adolf, ingénieur, Burg (Holstein).

Section Vaudoise : Boiceau, Gaston, ingénieur, Lausanne ; Wenger, Alexandre, architecte, Morges.

Section de Winterthour : Gilg, Karl, prof., Winterthur.

Section de Zurich : Chiodera, Alfr., architecte, Zurich ;

Füchslin, A., architecte, Zurich; Kronauer, architecte, Zurich; Hässig, Victor, ingénieur, Zurich; Herzog, S., rédacteur, Zurich.

3. Décédés.

Section de Bâle: Fäsch, Emil, architecte, Bâle.

Section de Zurich: Doser, A.-E., ingénieur, Zurich; Huber-Werdmüller, P.-E., ingénieur, Zurich.

4. Changements d'adresses.

Section d'Argovie: Rutishauser, Arnold, ingénieur, Felsenstrasse, 857, Olten.

Section de Bâle: Bosshard, Eugen, ing., Webergasse, 21, Bâle.

Section de Berne: Roth, Max, ingénieur, Marienstrasse, 32, Berne; Wydler, Emil, ingénieur cantonal, Westallee, Aarau.

Section de Genève: Rochat, Charles, 9, avenue Gaspard Vallette, Genève.

Section de Fribourg: Lehmann, Jean, inspecteur général des ponts et chaussées, Fribourg.

Section des Grisons: Brügger, Christian, architecte, Samaden.

Section de Waldstätte: v. Tscharner, Anton, architecte, Schloss Carolenhof, Bregenz.

Section de Winterthour: Lavater, Emil, p. a. Sulzer frères, Storaia Plochtehad, 6, Moscou.

Section de Zurich: Brennwald, G., ingénieur, Weinbergstrasse, 158, Zurich VI; Canner, Moritz, ingénieur, Höhenweg, 16 II, Zurich VII; Largiadèr, F., directeur des trams, Hirschengraben, 60, Zurich I; Lichtenhahn, Hch., ingénieur, Rütistrasse, 322, Zollikon; Rosenstock, architecte, Höhenweg, 10, Zurich VII; Steffen, Max, architecte, Dufourstrasse, 4, Zurich VIII; Ulrich, Paul, architecte, Freigutstrasse, 16, Zurich II.

Membres isolés: Morgenthaler, H., ingénieur, Braitenrainstrasse, 31, Berne; Spinnler, C., ingénieur, Scheuchzerstr., 21, Zurich VI.

5. Transferts.

Section de Schaffhouse: Reber, Hans, Masch, ingénieur, inspecteur des fabriques, Säntisstr., 16, Schaffhouse (auparavant section de Zurich).

Section de Zurich: Gugler, F., ingénieur à la Centrale d'Eglisau (auparavant section des Grisons); Luternauer, R., ingénieur, adjoint de l'ingénieur en chef du III^e arrondissement des C. F. F., Zurich (auparavant membre isolé); Wirz, Hans, ingénieur, Minervastr., 120, Zurich VII (auparavant membre isolé).

Membres isolés: Fröhlich, Hans, ing., Philosophenweg, 2, Duisburg a/Rh (auparavant section St. Gall); Zollikofer-Schobiger, H.-D., directeur du gaz, Hebelstr., 10, St. Georgen près St. Gall (auparavant section St. Gall).

Liste des imprimés édités par la Société Suisse des Ingénieurs et des Architectes.

1. Prescriptions générales.

Statuts de la Société Suisse des Ingénieurs et Architectes du 28 août 1911, 20 cent.

Liste des membres de la Société Suisse des Ingénieurs et Architectes, fr. 2.—

Contrats privilégiés avec Compagnies d'Assurances (gratuits).

2. Principes.

101. Principes à observer dans l'organisation des Concours d'Architecture (1909),	20 cent.
102. Tarif d'honoraires pour travaux d'architecture à l'usage des membres de la Société (1899),	20 cent.
103. Mode d'évaluation des honoraires pour travaux d'ingénieur (1915),	40 cent.
104. Normes pour la nomenclature, la classification et l'essai des matériaux de construction. Mortiers hydrauliques (1883),	50 cent.
105. Règles normales pour une classification uniforme, la nomenclature et l'épreuve des matériaux de construction (1 ^{re} partie). Fer et acier (1883),	50 cent.

3. Normes.

116. Normes pour l'établissement du prix de revient de bâtiments, au mètre cube (1911),	10 cent.
a) Contrat entre le maître de l'ouvrage et l'architecte.	
b) Contrat de louage de service pour employés dont les fonctions sont résiliables mensuellement.	
117. Thèses relatives à la mise en soumission des travaux de construction, du bâtiment et du génie civil (1911),	10 cent.
118. Normes relatives à l'exécution de travaux de construction. Conditions générales applicables aux travaux du bâtiment (E),	50 cent.
118 a. Conditions générales pour l'exécution des travaux de constructions au-dessous du sol (E),	50 cent.
119. Conditions spéciales pour l'exécution des travaux de maçonnerie (F),	50 cent.
120. Prescriptions et mode de métrage des travaux en béton armé (G),	
121. Conditions spéciales et mode de métré pour travaux en pierre de taille naturelle et artificielle (H),	25 cent.
122. Conditions spéciales et mode de métré pour travaux de charpente (I),	25 cent.
123. Prescriptions et mode de métrage des travaux de ferblantier (K),	25 cent.
124. Conditions spéciales et mode de métré pour travaux de couverture (L),	25 cent.
126. Conditions spéciales pour les travaux de menuiserie (N),	25 cent.
127. Conditions pour les travaux de peinture (O),	25 cent.
128. Conditions spéciales et prescriptions de métrage pour les travaux de parquerie (P),	25 cent.

4. Formulaires.

20 a. Devis. Papier fort, 4 pages, ligné pour écriture à la main,	fr. 4 pour 50 exemplaires.
20 b. Devis. Feuilles volantes, papier mince, pour machine à écrire, ligné,	fr. 2 pour 50 exemplaires.
20 c. Le même, non ligné,	fr. 1.75 pour 50 exemplaires.
21. Contrat entre le maître et l'architecte (A),	50 cent.
22. Contrat de travail pour employés (B),	25 cent.
23. Contrat d'ouvrage (D),	25 cent.

5. Divers.

Timbre pour l'impression de la mention: « Droit de propriété réservé », 50 cent.

Règlement pour la vente des imprimés.

1^o Les normes établies par la Société Suisse des Ingénieurs et Architectes, les unes avec l'aide et les autres sans l'aide de la Société Suisse des Entrepreneurs, sont mises sous la protection de la loi et portent la mention: « Reproduction interdite ». Le Comité central se réserve le droit de permettre aux membres de la Société la reproduction des normes à des conditions à établir.

2^o Le secrétariat de la Société Suisse des Ingénieurs et Architectes s'occupe de cette vente. Le Comité central se réserve la faculté de ne remettre certaines de ces publications qu'aux membres de la Société.

3^o Les prix indiqués sont réduits, pour les commandes dépassant 10 exemplaires, de 10 cent. par exemplaire en plus (1 cent. pour les N^os 118 et 119).

4^o Les frais de port sont ajoutés à la facture.

5^o Les membres de la Société Suisse des Ingénieurs et Architectes jouissent pour les publications N^os 117-128 et 20-23 d'une réduction de 20 % sur les prix sus-mentionnés.

Adopté par le Comité central à la séance du 18 octobre 1915.

Tous ces imprimés sont livrés exclusivement par le secrétariat de la Société, Tiefenbühl, II, Zurich.

On est prié de faire usage des numéros accompagnant la nomenclature des imprimés pour les commandes.