

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 45 (1919)  
**Heft:** 24

## Sonstiges

### 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:** 27.01.2026

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

Record le déclarait carrément. « A notre sens, disait-il, la personne du propriétaire est tout à fait secondaire. Au contraire, la question de savoir si l'exploitation sera gouvernementale ou privée est beaucoup plus importante. Ce que nous préconisons et ce qui, pour nous, constitue la quatrième condition essentielle du régime futur des chemins de fer, c'est la permanence de l'exploitation privée ». Les trois autres « conditions essentielles » posées par l'auteur de l'article étaient : 1<sup>o</sup> la suppression des profits illicites, du « corporate profiteering » ; 2<sup>o</sup> la participation plus directe des employés aux intérêts de l'entreprise ; 3<sup>o</sup> la création des moyens propres à améliorer la gestion des lignes.

Ce rachat, quelles qu'en soient les modalités, ne sera pas une opération aisée, en raison des difficultés qui naîtront, notamment de la « dilution », de l'« arrosage » plus ou moins avéré des capitaux, de la concentration des titres entre les mains de quelques financiers et des manœuvres auxquelles ils pourraient être tentés de se livrer. C'est précisément en vue d'éviter toute évaluation des réseaux et, par suite, de s'abstenir d'investigations irritantes des conséquences de l'« arrosage », qu'on a proposé de constituer un fonds d'amortissement alimenté par l'émission d'obligations à court terme et destiné au rachat par l'Etat des actions des Compagnies, *sur le marché libre et au cours du jour*. Quel serait le capital total sur lequel porterait cette opération ? 9.043.431.809 dollars au 31 décembre 1917, lit-on dans une publication du « Bureau of Railway Economics » et cet énorme capital social se répartissait entre 647 689 porteurs d'actions, soit en moyenne 13 966 dollars par porteur. A ceux que la précision de cette statistique étonnerait, nous rappellerons que les actions des Compagnies de chemins de fer américains sont nominatives, que les Compagnies sont tenues d'enregistrer le nom de leurs actionnaires et qu'en outre, celles des classes I et II, c'est-à-dire dont les recettes annuelles d'exploitation sont de 100 000 dollars et plus, doivent faire connaître à l'*Interstate Commerce Commission* les noms de leurs 20 plus importants actionnaires. Dans la classe I (recettes d'exploitation de 1 million de dollars et plus), sur un capital envisagé de 3366 millions de dollars, les porteurs « individuels » figurent pour 719 millions ; les compagnies de chemins de fer et leurs « holdings » pour 1528 millions ; les trusts et les banques pour 517 millions ; les corporations, associations pour 553 millions ; les compagnies d'assurances pour 28 millions, enfin les Etats pour 19 millions. La publication ne mentionne pas le nombre de porteurs individuels qui possèdent les 719 millions de dollars, mais le montant global des capitaux sociaux de cette classe I étant en chiffres ronds de 8603 millions, ces « individus » n'en détiendraient que le 8,2%. Pour l'ensemble des classes I et II, comprenant 844 chemins de fer exploitant 250 804 milles, le capital social de 8 939 millions de dollars se répartit entre 636 877 porteurs qui possèdent donc chacun, en moyenne, 14 035 dollars. Parmi ces porteurs, il y a 669 compagnies de chemins de fer qui détiennent pour 2561 millions d'actions.

Le lecteur, en examinant ces nombres, fera bien de se souvenir qu'il s'agit de statistique, c'est-à-dire d'une manière éminemment plastique. Le « Bureau of Railway Economics » qui a compilé ces nombres et qui est un des instituts les mieux organisés du monde met lui-même en garde contre une interprétation trop stricte de son travail dont le but était, manifestement, de réfuter certaines allégations visant des concentrations abusives ou des accaparements de titres.

D.

## DIVERS

### Application de l'organisation scientifique à l'exécution de travaux de terrassement.

Sous ce titre, M. le Dr E. Wiesmann publie dans la *Revue suisse du Bâtiment*, N° du 15 novembre courant, la deuxième et dernière partie d'une étude au cours de laquelle il analyse avec pénétration, sur un exemple concret, les conditions d'établissement, de direction et d'exploitation d'un chantier de terrassement, suivant les principes d'un judicieux taylorisme. Le cas envisagé est celui de l'excavation, au moyen d'un appareil mécanique à cuiller, d'une tranchée longue de 300 m. environ, de 1 1/2 m. de profondeur, en rampe de 10,5% avec talus de 5 : 4, comportant une extraction de 74 500 m<sup>3</sup> de matériaux. Le mémoire de M. Wiesmann est fort bien illustré de croquis, de dessins et de spécimens de cartes d'instruction à l'usage du personnel. C'est un exemple d'une saine application du « système Taylor » que certains semblent avoir pris à tâche de discréditer en l'employant à tout propos et le plus souvent hors de propos.

### Utilisation de chutes d'eau dans le Haut-Toggenbourg.

L'aménagement de ces chutes dont la concession a été accordée à MM. H. Müller, ingénieur, de la Maison Müller, Zeerleider et Gobat, à Zurich, B. Zweifel, conseiller municipal, et P. Rossi-Zweifel, entrepreneur, tous deux à St-Gall, comporterait la création de trois centrales en gradins, l'une à haute pression, au bord du lac de Wallenstadt et les deux autres dans le Haut-Toggenbourg. Les canaux de fuite de ces deux dernières restitueraient l'eau à la Thur avant la prise d'eau qui alimente la centrale à haute pression. Cette prise d'eau sur la Thur est située un peu en aval de Alt-St-Johann. La galerie d'aménée, longue de 5400 m., traverse la Selun-Alp et débouche sur le versant sud des Churfisten d'où part la conduite forcée, à 445 m. au-dessus de l'usine. La centrale est située sur la rive nord du lac de Wallenstadt, en face de la localité de Unter-Terzen. Deux bassins d'accumulation de 3 1/2 millions de m<sup>3</sup> chacun sont prévus pour les besoins de cette centrale, l'un, celui de Wildhaus, en amont de St-Johann, l'autre en aval. La deuxième centrale, celle d'Unterwasser située près du réservoir de Wildhaus, mais à une altitude plus élevée de façon que son canal de fuite pût y déboucher, sera alimentée par le petit lac de Schwendi dont le plan d'eau sera surélevé pour en porter la capacité à 6 millions de m<sup>3</sup> au moins. Hauteur de chute utile : 180 m.

La troisième centrale, à Münzenried, sera actionnée par l'eau des lacs de Voralp et de Fählen convenablement aménagés pour accumuler le premier, 9 1/2 millions de m<sup>3</sup> et le second, 12 1/2 millions. Le canal de fuite de cette centrale, comme celui de la centrale d'Unterwasser servirait à alimenter l'usine à haute chute située au bord du lac de Wallenstadt.

Puissance totale du groupe des trois centrales : 20 000 HP à laquelle il y a lieu d'ajouter les 6000 HP utilisables dans une quatrième centrale dont la construction est prévue en dernière étape et qui serait alimentée par le lac de Gräppelen surélevé, dans lequel une station de pompage actionnée par l'énergie nocturne élèverait éventuellement l'eau de la Thur excédent la consommation de l'usine du lac de Wallenstadt. Nous empruntons ces renseignements à notre confrère *Hoch und Tiefbau* dont le numéro du 15 novembre courant contient

une description détaillée du projet, illustrée d'un plan schématique des travaux.

Devis : sans la quatrième centrale, 24 millions de francs environ ou 1200 francs par HP; avec cette quatrième centrale, 36 millions ou 1585 francs par HP. Centrale du lac de Walenstadt seule, avec son bassin d'accumulation en aval d'Alt-St-Johann, 920 francs par HP.

### Nouvelles installations électriques dans la vallée de la Dordogne.

D'après *La Nature*, la Compagnie du chemin de fer Paris-Orléans projetterait l'aménagement de la vallée de la haute Dordogne en vue de la fourniture de l'énergie destinée à l'électrification de 3000 km. de lignes de cette région. Les 7 centrales, produisant au total 95 000 HP seraient construites à Celette, Singles, Bort, Verméjoux, Embort, Sarran et Rochemont. Devis : 340 millions de francs.

La Société française l'*Energie électrique du Sud-Ouest* projette aussi, dans la même région, des installations susceptibles de produire 120 000 HP au moyen de 4 centrales situées à Chambon, à Argentat et à Brivezac. Devis : 470 millions.

### La Maison bourgeoise en Suisse.

Le 7<sup>e</sup> volume, consacré au canton de Glaris, vient de paraître.

Quoique un peu moins touffu que les fascicules déjà parus, ce 7<sup>e</sup> volume ne le cède en rien en intérêt aux précédents : car, malgré le terrible incendie de 1861 qui dévasta la vallée de Glaris, ce canton a conservé un riche patrimoine architectural.

Les architectes Streiff et Schindler, qui sont les auteurs des principaux relevés, ont moissonné dans leur canton d'origine une documentation très intéressante et fort bien présentée.

Le texte a pour auteur, le Dr Buss à Glaris : nous regrettons que la Maison Bourgeoise ne donne pas des textes une traduction qui serait très intéressante pour les lecteurs de Suisse romande.

T.

### Société neuchâteloise des ingénieurs et des architectes.

Séance du 4 novembre 1919

La séanée est présidée par M. Ernest Prince, architecte, président. Après avoir souhaité la bienvenue au sein de la Société à deux nouveaux membres, le président rappelle en termes émus le souvenir de Jean de Perregaux, ingénieur, décédé en juillet dernier. De Perregaux était un des assidus des séances de la section de Neuchâtel de la S. I. A. de laquelle il fit partie pendant bien des années. Il était très aimé pour son affabilité, son caractère jovial, et il laisse d'unanimes regrets parmi les techniciens. Tous ceux qui ont eu, de son vivant, le plaisir de l'aborder, conserveront de lui un pieux souvenir. L'assemblée se lève pour honorer sa mémoire.

Une communication au sujet du *Bulletin technique de la Suisse romande* fait les frais du premier objet à l'ordre du jour. Il semblerait, à ce que laisse entendre une lettre du Comité de rédaction du *Bulletin technique*, dont le président donne lecture, que l'on oublie quelque peu chez nous que ce périodique est l'organe en langue française de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, le frère de la « Bauzeitung » et de la « Rivista tecnica ». Chacun est unanime à reconnaître que le contact entre les sections de la Suisse romande de la S. I. A. ne peut mieux s'obtenir qu'en collaborant de façon régulière à la rédaction du *Bulletin tech-*

*nique*, aussi l'assemblée désigne-t-elle deux membres, dont un ingénieur et un architecte, qui seront chargés de traiter dorénavant, chacun dans leur domaine, des questions intéressantes notre région et qui pourraient être communiquées à notre périodique romand.

### Projet de transformation de la gare de Neuchâtel

M. Vittoz, ingénieur communal, a bien voulu se charger de renseigner nos membres sur cet objet dont la réalisation est attendue depuis un grand nombre d'années. Il aborde son sujet en faisant d'abord l'historique de la question, si grosse d'intérêt pour le chef-lieu de notre canton, de transformation non seulement de la gare aux voyageurs, mais aussi des chemins d'accès à celle-ci et des voies de triage des marchandises. Il nous fait constater d'emblée le resserré de l'emplacement actuel qui fait un gros obstacle à une extension rationnelle de nos installations de gare. Plusieurs études ont déjà été élaborées et le dernier projet présenté par les C. F. F. ne peut donner satisfaction à la ville. Les quais de débarquement aux voyageurs sont prévus d'une largeur insuffisante dans ce projet; de même la place de la gare serait d'une exiguité vraiment inacceptable et les quais aux marchandises sont trop resserrés et trop courts. Ces raisons ont engagé l'autorité communale à étudier un contre-projet qui a vu le jour avec la collaboration d'une commission spécialement désignée à cet effet. La direction des Travaux publics a fait établir en outre deux maquettes très suggestives qui donnent mieux que les plans, une idée de son projet. Les caractéristiques de ce dernier résident dans les points suivants :

Suppression de l'avenue de la Gare actuelle dans sa partie supérieure.

Création d'une nouvelle avenue passant au sud de la Grande Rochette.

Abaissement et agrandissements de la plateforme de la gare.

Gare à deux étages.

Passage sous voie de grande circulation, direct depuis la plateforme de la gare aux Sablons.

Prolongement des voies de triage aux marchandises du côté de Gibraltar.

Construction d'une route depuis Bellevaux par le sud de la propriété de Belle-Roche pour accès à la plateforme aux marchandises à l'est, ainsi qu'à la route des Fahys par un passage supérieur.

Tel est dans ses grandes lignes le projet élaboré par la commune. M. Vittoz en a démontré tous les avantages avec un brio merveilleux; et, les deux intéressantes maquettes qu'il nous a fait voir, dont l'une représente les abords de la gare et l'autre le quartier montueux de Gibraltar, permettent de se rendre compte rapidement de l'état actuel des lieux et de l'état futur, c'est ainsi que chacun a pu se faire une idée très précise de l'ensemble et des détails de ce projet grandiose, qui représente, certes, l'idéal pour la ville de Neuchâtel.

Accepté par les autorités communales, puis cantonales, ce projet va passer maintenant sous les fourches caudines des C. F. F., il ne reste qu'à souhaiter qu'il trouve bonne grâce devant nos hautes autorités.

Le brillant exposé du conférencier a été chaleureusement applaudi par les participants à l'assemblée.

Dans la discussion nourrie qui suivit, l'opinion unanime des membres présents semble être qu'il serait fort désirable que ce projet soit admis en haut lieu, quand bien même dût-il par son envergure, faire entrevoir une lourde charge financière pour les intéressés.