

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 51 (1925)
Heft: 16

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: 15.01.2026

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

productives comme le montre le tableau ci-dessous où sont chiffrées les économies et les améliorations de l'«efficiency» corrélatives à ces nouvelles immobilisations de capitaux :

| Année | 1920 | 1923 | 1924 |
|---|-------|-------|-------|
| Livres de charbon consommées pour 1000 tonnes-mille brutes (à l'exclusion des locomotives et des tenders) | 197 | 183 | 170 |
| Livres de charbon consommées par voiture-mille de voyageurs | 18,8 | 18,1 | 17,0 |
| Frais sélectionnés ¹ relatifs au transport de 1000 tonnes-mille brutes . . | 1,424 | 1,137 | 1,007 |
| Frais sélectionnés ¹ relatifs à un train-mille de voyageurs | 1,098 | 0,936 | 0,863 |

Durant la période décennale 1914-1924, bien que le trafic marchandises exprimé en tonnes-mille nettes se fût accru de 36,8 % le nombre de trains-mille correspondant a diminué de 2,1 % grâce, essentiellement, à l'augmentation — qui a atteint 39,6 % — de la charge moyenne transportée par chaque train.

De même, tandis que le trafic-voyageurs s'accroissait de 4,5 %, le nombre de trains-mille diminuait de 5,8 %.

Ces résultats sont l'heureuse conséquence de la dépense de plus de 5 milliards de dollars engagée pendant cette période décennale 1914-1924 en faveur du compte de construction et qui a eu pour contre-partie l'augmentation de l'effectif, de la capacité de transport ou de la puissance des véhicules et des engins de traction, l'amélioration de la plate-forme et de la superstructure, la pose de rails plus lourds, le renforcement des ponts, l'agrandissement et le perfectionnement des gares, des stations et de leurs installations, etc.

La diminution des dépenses totales d'exploitation, qui ont suivi la progression décroissante suivante :

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Année 1920 | 5 828 000 000 dollars |
| Année 1923 | 4 895 000 000 » |
| Année 1924 | 4 509 000 000 » |

mesure l'efficacité de cette politique financière car «la plus grande partie de cette diminution a sa cause dans l'élévation du rendement de l'exploitation rendue possible par cet énorme afflux de capitaux neufs».

Mais qu'on ne s'imagine pas que les Compagnies américaines se soient réservé le bénéfice exclusif de ces économies. Non, car le public en a eu sa part puisque les tarifs ont été réduits dans la mesure que reflète le tableau ci-dessous des recettes unitaires :

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Année 1921 | 1,275 cent par tonne-mille |
| Année 1922 | 1,177 » |
| Année 1923 | 1,116 » |
| Année 1924 | 1,116 » |

En prenant pour base ces chiffres, on calcule que la réduction, par rapport à l'année 1921, des frais de transport, dont le public a bénéficié, s'est montée à :

| | |
|-------------------|---------------------|
| En 1922 | 336 000 000 dollars |
| En 1923 | 657 000 000 » |
| En 1924 | 618 000 000 » |

Total pour trois ans 1 611 000 000 »

soit une économie de 1 611 000 000 de dollars, en faveur des usagers des chemins de fer.

Quant au revenu servi aux capitaux engagés dans les chemins de fer américains, le tableau suivant atteste qu'il est modique.

¹ Réparations des locomotives ; combustibles et autres matières de consommation ; salaires des agents de la traction et du mouvement ; dépôts de locomotives.

| Période | Revenu « équitable » des biens (Fair return) fixé par l'Interstate Commerce Commission | Revenu réel en centièmes | |
|---|--|-----------------------------------|---|
| | | Des capitaux engagés ² | De la valeur des réseaux estimée par l'I. C. C. |
| Année 1921 | 6 0/0 | 2,92 0/0 | 3,33 |
| Année 1922 { du 1 janv. au 1 mars du 1 mars au 31 déc. | 6 » 5 3/4 | 3,61 | 4,14 |
| Année 1923 | 5 3/4 | 4,48 | 5,22 |
| Année 1924 | 5 3/4 | 4,33 | 5,00 |
| Pour les 3 premiers mois de 1924 . . | 5 3/4 | 4,61 | 5,33 |
| » » » » » » 1925 . . | 5 3/4 | 4,48 | 5,21 |

¹ Voir *Bulletin technique*, année 1920, page 178.

² Comprenant : le capital d'établissement pour sa valeur comptable et les fonds de roulement représentés par les encaisses, les matériaux et les matières de consommation.

Quelle que soit l'évaluation des biens adoptée, celle des Compagnies ou celle de l'Interstate Commerce Commission, le revenu réel n'a, jusqu'à maintenant, jamais atteint le «fair return» de 5,75 %, par suite d'insuffisances du revenu net d'exploitation se montant :

| | |
|---|---------------------|
| Pour l'année 1921 | 492 351 000 dollars |
| » » 1922 | 306 764 000 » |
| » » 1923 | 98 907 000 » |
| » » 1924 | 148 180 000 » |
| Pour les 3 premiers mois de 1925, à . . | 21 147 000 » |

Total des insuffisances pour 4 ans et 3 mois 1 067 349 000 dollars
calculés sur la base de l'évaluation des biens faite par l'Interstate Commerce Commission.

SOCIÉTÉS

Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

Le Secrétaire général de l'Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale, M. C. Jegher, rédacteur de la *Schweizer. Bauzeitung* a fait à son confrère du *Bulletin technique* la gracieuseté de l'inviter à assister à l'assemblée générale de la G. e P., à Genève le 13 juillet dernier. Cette réunion, groupa quelque 300 participants. L'assemblée administrative présidée par M. O. Pfléghard, architecte à Zurich, fut suivie d'une causerie brève, mais élégamment dite, de M. le Dr A. Bernoud qui parla, sans le secours d'aucune note, des «rapports de la science et de la technique». Les affaires étant liquidées (notre ami M. Emmanuel a été nommé membre du Comité de la G. e P.) et la traditionnelle photographie prise, un lunch excellent fut servi dans la salle de l'«Arquebuse» puis ce fut le tour du Haut Lac en bateau, avec escale à Coppet où les navigateurs se restaurèrent sur une terrasse ombragée, au bord de l'eau.

Le soir, banquet officiel à l'hôtel des Bergues égayé par une revue très spirituelle et artistement jouée et le lendemain, visite de divers ouvrages et établissements et excursion à Barberine à laquelle prirent part plus de 100 personnes.

Toutes ces manifestations ont eu un plein succès qui a dû récompenser le comité d'organisation genevois du labeur que lui a coûté l'organisation vraiment impeccable de cette fête.

BIBLIOGRAPHIE

La maison bourgeoise en Suisse. Le canton de Vaud. 1^{re} partie (La rive du Léman). — Orell Füssli, éditeurs, à Zurich. — Prix : pour les membres de la S. I. A. (les commandes doivent être adressées au secrétariat, à Zurich, Tiefenhöfe, 11) Fr. 10. — Prix en librairie : Fr. 30. —

Ce volume est digne des témoignages d'admiration unanime qui ont été prodigués aux volumes précédents. Il comprend 50 pages d'un texte savant et élégant, dû à M. F. Gilliard et 104 pages d'illustrations rassemblées ou exécutées sous la direction de M. H. Meyer ou par lui-même.

Tableaux et postes de distribution. Brochure N° 835 F. éditée par la Société Brown, Boveri & Cie. — Une brochure format 22/29 cm., de 50 pages, avec 62 figures.

On trouvera dans cet ouvrage la description de quelques postes de distribution importants, en particulier : de l'usine du Bois-Noir, à Saint-Maurice, qui a été exécutée en 1919, et dont le matériel d'appareillage s'est admirablement comporté jusqu'à maintenant ; de la centrale hydro-électrique, toute récente, de Barberine, des C. F. F., dont les illustrations de la brochure mettent en évidence la disposition moderne adoptée pour l'appareillage. On verra, en particulier, avec quel soin et quelle clarté les connexions basse tension ont été montées et disposées ; de la station centrale et de deux sous-stations importantes de la Société Cooperativa de Fluido Electrico, à Barcelone, construites pour une tension de transport de 110 kV et qui sont du type semi-extérieur.

La brochure contient aussi des renseignements sur la sous-station en plein air de Puidoux des C. F. F. et sur un poste de transformation à 110 kV du type halle, avec interrupteurs enterrés.

CARNET DES CONCOURS

Concours pour la gare aux voyageurs de Fribourg.

21 projets présentés. Classement :

1^{er} rang : projet « Colonnades », MM. Petitpierre et Reichen, architectes à Morat, fr. 3500.

2^{me} rang : projet « Simple course », M. Ad. Hertling, architecte à Fribourg, fr. 2500.

3^{me} rang : projet « Minerve », M. Frédéric Job, architecte à Fribourg, fr. 2000.

4^{me} rang : projet « C. F. F. 1925 », M. Ad. Hertling, architecte à Fribourg, sans prime.

5^{me} rang : projet « Axe vers Lausanne », MM. Brouillet, Genoud et Dumas, architectes à Fribourg et Romont, fr. 1500.

6^{me} rang : projet « Zaehringen », M. Romain de Schaller, architecte, à Fribourg, fr. 500.

Les projets sont exposés dans la salle du Musée industriel (bâtiment de la Poste centrale), à Fribourg, jusqu'au 8 août, de 8 à 12 h. et de 14 à 18 h. ; le dimanche, de 10 à 12 h.



ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon : Selnu 23.75 — Telegramme : INGENIEUR ZÜRICH

Emplois vacants :

1. Tüchtiger Heizungstechniker, guter Zeichner, nach Süd-Frankreich (A.-M.). Schweizer-Firma. 296a.

2. Elektro-Ingenieur mit erstklassigen Erfahrungen in der Fabrikation von Stark- und Schwachstrom-Bleikabeln und gummi-isolierten Drähten, als technischer Leiter, zu baldigem Eintritt, für deutsche Firma in früher deutsches Gebiet nach Belgien. 299a.

3. Jüngerem Architekt oder Bautechniker ist Gelegenheit geboten, sich mit mindestens 50 000 Schweizerfranken an aussichtsreichem und rentablem Bau-Unternehmen in Ober-Italien zu beteiligen. 319a.

4. Junger dipl. Ingenieur nach Bern. Guter Theoretiker, der über einige Praxis im Eisenbeton- und Wasserbau verfügt, bevorzugt. Bewerber muss im Kt. Bern heimatberechtigt sein. 307a.

5. Tüchtiger Sanitär- und Heizungstechniker, jüngere Kraft, nach Zürich. 345a

6. Tüchtiger Dampfturbinen-Konstrukteur, nur erste Kraft, in Berechnungen und Offertauserarbeitung, sowie Bearbeitung von Projekten für die verschiedenen Arten von Anlagen erfahren. England. Beherrschung der englischen Sprache erforderlich. 352a.

7. Junger Ingenieur oder Techniker von schweizerischer Konstruktionswerkstätte im Elsass. 353.

8. Maschinen- oder Bauzeichner, der schon im Heizungsfach tätig war. Kt. Schaffhausen. 354.

9. Jüngerer Architekt (kein Techniker) für Planausarbeitung und Bauleitung. Zürich. 355.

10. Ingegner per una fabbrica di pietre fine per orologi nel canton Ticino. 356.

11. Tüchtiger, erfahrener Bauführer für 3 Monate. Architekturbureau der Ostschweiz. 358.

12. Tiefbau-Ingenieur oder Techniker, nur tüchtige, energische Kraft mit erfolgreicher Praxis im Bau von Staumauern und grosser Erfahrung in Bau-Installationen (Baumaschinen), als örtlicher Bauleiter einer Staumauer in Italien. 359.

13. Maschinen-Techniker mit reicher Erfahrung in Installation, Betrieb und Unterhalt von Baumaschinen. 360.

14. Maschinen-Ingenieur für die statische Berechnung und Konstruktion von Gittermasten für 50 und 150 kV. Hochspannungsleitungen, für spez. Weitspannungen, Eisenfachwerke für Freiluftschalt- und Freilufttransformatorenstationen verschiedenen Umfanges. Deutsche Schweiz. 361.

15. Bautechniker nach Graubünden für die Ueberwachung kleinerer Bauten. 362.

16. Tüchtiger Sanitär-Techniker, für Acquisition und Montagenkontrolle, als technischer Leiter einer Filiale im Kt. Tessin. 363.

17. Bauführer für einen grossen Umbau, zu baldigem Eintritt. Graubünden. 364.

18. Tüchtiger Eisenbeton-Techniker, Schweizer, mit Praxis in Bureau- und Bauplatzarbeit, nach Rom. 365.

19. Tüchtiger Heizungstechniker oder-Ingenieur, perfekt französisch sprechend, als Bureauchef nach Frankreich. 366.

20. Kunstseide-Techniker, durchaus selbständig, mit guten theoretischen und praktischen Kenntnissen, für Kunstseidefabrik der deutschen Schweiz. 367.

21. Directeur-technique pour fabrique de chocolat, connaissant à fond la branche et sachant l'allemand et le français. Suisse romande. Place stable. 368.

22. Junger, tüchtiger Bautechniker für das Bureau. Kt. Bern. 369.

23. Tüchtiger Heizungstechniker mit Kenntnissen in sanitären Anlagen. Elsass. 374.

24. Jüngerer, ca. 21-24 jähriger Maschinen-Techniker mit abgeschlossener Technikumbildung und einiger praktischer Erfahrung, für die Maschinen-Abteilung eines Schweizer-Hauses in Indochina. 377.

25. Ingenieur, spécialiste en fabrication de ciment, par fours verticaux automatiques, âgé de 35-42 ans, connaissant très bien la langue française, pour usine du Congo belge. 378.

26. Junger Hochbautechniker, für Baugeschäft in Graubünden. 379.

27. Ingenieur zur Einführung der Fabrikation von Zündholzmaschinen für Maschinenfabrik in der Nähe von Zürich. 380.

28. Maschinen-Ingenieur, selbständig, auch in Fragen baulicher Natur bewandert, zur Leitung von Ausstellungsbauten. Deutsche Schweiz. 382.

29. Tüchtiger und selbständiger Hochbau-Techniker (Architekt) auf Architekturbureau im Elsass. 383.

30. Selbständiger Tiefbautechniker, der über etwas Vermessungspraxis verfügt. Graubünden. 384.

31. Hochbau-Techniker oder -Zeichner für Bureau. Architekturbureau in Zürich. 385.

32. Techniker-Konstrukteur, flotter, rascher Zeichner, für allgemeinen Maschinenbau der chemischen Textilindustrie, nach Mailand. 386.

33. Hochbauzeichner mit guter Praxis. Architekturbureau der deutschen Schweiz. 387.

34. Bau-Ingenieur mit Praxis im Vermessungswesen u. Strassenbau zur Projektierung einer Strassenbaute im Kt. Wallis. 389.

Adresser toutes les communications au Service Technique Suisse de Placement, à Zurich, Tiefenhöfe 11.

Etat des demandes d'emploi au 1^{er} juillet 1925.

Architectes, 46. — Ingénieurs-constructeurs, 137. — Ingénieurs-topographes, 6. — Ingénieur-agronome, 1. — Ingénieurs-mécaniciens, 45. — Ingénieurs-électriciens, 39. — Ingénieurs-chimistes, 27. — Techniciens, 298. — Dessinateurs, 56.