

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 50 (1924)  
**Heft:** 13

## 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:** 16.07.2025

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

Ces séances ont réuni un nombre de participants qui a varié en moyenne entre 30 et 40. Suivant l'usage, elles ont été précédées de soupers familiers qui ont réuni chacun une dizaine de membres.

Dans toutes nos séances ordinaires, la partie administrative a été suivie de conférences sur des sujets variés ou de discussions sur des questions d'actualité. Voici la liste des causeries qui ont été faites :

M. R. Maillart, ingénieur : « La question de la résistance au feu du béton armé ».

M. P. AUBERT, architecte : « L'ancienne maison rurale genevoise ».

M. Ch. BOREL, ingénieur : « L'emploi de l'air comprimé pour les travaux de construction de bâtiments et ceux de génie civil ».

M. M. BRÉMOND, ingénieur : « La régularisation du lac Léman, la voie navigable à travers le canton de Genève et l'aménagement du Rhône français ».

M. A. BOISSONNAS, ingénieur : « La question d'une gare internationale sur la rive gauche de l'Arve à Genève ».

M. L. BLONDEL, architecte : « Quelques types d'architecture militaire du Moyen-Age dans la région de Genève ».

2 séances ont été en outre consacrées à l'examen et à la discussion de la question toute d'actualité de la reconstruction de la gare centrale de Genève.

Au cours de la première de ces séances, M. E. de Torrenté, ingénieur de section aux C. F. F. introduisit le sujet, puis après un intéressant échange de vues, une commission de 9 membres fut nommée pour étudier la question de plus près. Elle tint 4 séances et envoya une délégation auprès de la Direction générale des C. F. F. à Berne pour obtenir des renseignements complémentaires sur certains points. Le rapport de cette commission, qui concluait d'une façon générale à l'opportunité de reconstruire la gare centrale à Cornavin, suivant le projet des C. F. F. mais avec certaines réserves, fut approuvé par la Société au cours d'une séance à laquelle M. Acaïos, ingénieur à la Direction générale des C. F. F., nous fit le plaisir de venir assister. Ce rapport fut ensuite remis à M. le chef du Département cantonal des Travaux publics qui nous avait demandé un préavis sur cette question si importante pour Genève.

A la fin de l'année, notre société eut à s'occuper de nouveau d'une question ferroviaire, celle de la variante proposée par les C. F. F. pour le raccordement des deux gares de Genève, variante suivant laquelle la ligne de raccordement franchirait le Rhône à la Jonction et non plus sur le pont Butin, ce qui entraînerait la transformation de celui-ci en pont-route. Après des discussions animées et sur le rapport d'une Commission qui avait examiné la question au cours de deux séances, la société se prononça en faveur du projet des C. F. F. ainsi que de la transformation de la partie supérieure du pont Butin, et fit connaître son avis au Conseil d'Etat.

Nous tenons à exprimer notre gratitude à M. le Directeur général des C. F. F. Schrafl pour l'obligeance avec laquelle il nous a communiqué les plans et documents que nous avons utilisés pour l'examen de ces deux questions ferroviaires.

Pour compléter le résumé de l'activité de notre société en 1923, relatons encore les faits suivants :

Au commencement de l'année, une allocation de fr. 50.— fut remise à la Ligue suisse contre l'étatisme et pour la liberté commerciale. Par contre, notre Société décida, après une vive discussion, au cours d'une séance extraordinaire, de ne pas prendre position à la suite de la demande d'adhésion qui lui avait été adressée par le « Comité électoral des économies » en vue de la campagne pour l'élection du Grand Conseil.

Comme les années précédentes, nous fîmes remettre un prix à celui des élèves de la classe d'architecture de l'Ecole des Beaux-Arts ayant fait le meilleur croquis d'après nature.

A l'occasion de la 20<sup>me</sup> conférence des ingénieurs ruraux et autres délégués des cantons chargés des Services d'améliorations foncières, tenue à Genève, à la fin de mai, un repas en commun fut organisé par notre société, le groupe genevois de la G. E. P. et les participants à la conférence.

Enfin, le 2 juin, nous fîmes avec nos collègues de la G. E. P. une visite très intéressante des chantiers de l'Usine de Chancy-Pougny sur le Rhône, sous l'aimable conduite des ingénieurs de la Direction des travaux.

Comme on l'a vu par ce qui précède, ce sont les questions ferroviaires qui ont joué le premier rôle dans l'activité de notre société en 1923. Nous nous plaisons à croire que notre intervention n'aura pas été inutile dans ce domaine. Nous avons pu constater en tous cas avec plaisir que les Pouvoirs publics s'adressent de plus en plus à notre société lorsqu'ils ont besoin de préavis de techniciens dans les questions importantes qui intéressent le pays et qui sont de notre ressort.

En terminant cet exposé succinct des faits principaux de l'année écoulée, nous faisons des vœux pour le développement de notre société et pour qu'elle acquière toujours davantage l'influence à laquelle elle peut légitimement prétendre.

Au nom du Comité :

Le président,

M. BRÉMOND, ingénieur.

Genève, janvier 1924.

## BIBLIOGRAPHIE

**La barre rocheuse d'Istein**, par René Kœchlin, ingénieur-conseil, à Mulhouse. — Une brochure (16/24 cm.), de 16 pages, avec plusieurs dessins et vues. Extrait de « La navigation du Rhin ».

Dans cette brochure M. René Kœchlin discute, à l'aide des lois de l'hydraulique, la question de la Barre d'Istein. Il fait remarquer très justement qu'en cette affaire, la géologie a peu d'importance et que c'est du point de vue hydraulique qu'il faut envisager le problème.

Les travaux de correction ont produit sur tout le parcours du Rhin amont un raccourcissement d'environ 20 %. Au début la pente se trouva donc supérieure à la pente d'équilibre, et il y eut sur tout le parcours un excédent de puissance vive. L'approfondissement et l'érosion du lit se produisirent donc sur tout le parcours corrigé. Mais, à l'aval, cette action fut ralentie par l'apport considérable des alluvions provenant de la partie amont, de sorte qu'actuellement le phénomène présente l'aspect de ce qu'on appelle l'érosion régressive ou remontante. L'approfondissement est d'autant plus grand que l'on approche davantage de l'amont. Or la Barre d'Istein étant beaucoup plus dure que le terrain de gravier et d'argile environnant ne peut s'éroder aussi facilement que lui. L'érosion remontante vient donc s'arrêter sur le seuil rocheux produisant à l'aval un approfondissement qui atteint jusqu'à 8 cm par an, alors qu'en amont l'approfondissement est peu appréciable. Il se forme ainsi une chute qui s'accroît tous les jours et qui devient comme l'avait prédit depuis de nombreuses années M. Kœchlin, un obstacle insurmontable à la navigation.

D'ailleurs les faits se sont récemment chargés de donner raison à M. Kœchlin puisque, au cours du mois d'avril, de nombreux accidents de navigation se sont malheureusement produits à la Barre d'Istein.

Le 8 avril, en passant la Barre d'Istein, le remorqueur « Schweiz » a touché sur une des roches. Les aubes d'une roue ont été brisées et le bateau a dû retourner à vide à Strasbourg. Ses chalands ont été ancrés en attendant un autre remorqueur.

Le 20 avril, le « Schweiz », avec un seul chaland chargé à 460 tonnes a essayé de passer la Barre d'Istein. Malgré deux heures d'efforts le remorqueur n'a pu avancer et il a dû jeter l'ancre. La manœuvre ordinaire consistant à envoyer un câble à la rive et se hâler au moyen de treuils lui permit enfin de se remettre en route.

Le 23, le remorqueur « Rhenanaia V » de 1.300 ch. s'engage avec deux chalands chargés ensemble à 850 tonnes sur la Barre d'Istein ; il ne peut franchir l'obstacle et doit faire appel au remorqueur « Zurich ». Le 28, le même remorqueur se trouve dans les mêmes circonstances et doit refaire semblable manœuvre.

Le 2 mai, le remorqueur « Zurich » avec 2 chalands, dont l'un vide et l'autre chargé à 590 tonnes reste à son tour en panne sur la barre et doit se haler sur ses treuils. Tous les autres convois sauf un, composé du « Zurich » avec 875 tonnes en remorque, ont dû être dédoublés au passage de la barre.

Aucun procédé d'aménagement dans le lit du fleuve ne permettrait de rendre accessible aux trains de chalands cette partie du lit du fleuve. Le fameux « Rhin libre » se voit entravé par un obstacle naturel impossible à supprimer. Aussi, tous les navigateurs bien informés souhaitent-ils de voir rapidement établir le canal de Kembs qui, en contournant la Barre d'Istein, permettra d'accéder plus sûrement à Bâle

L. CRABBE.

**La mise en valeur du Rhin de Strasbourg à Bâle. Le grand canal d'Alsace**, par A. Uhry, professeur de géographie économique à l'Ecole supérieure pratique de commerce et d'industrie de Paris. — Extrait de la *Revue économique internationale* (février 1924).

Une brochure format 16-24 cm., de 40 pages, dont voici le sommaire : I. Le Rhin de Strasbourg à Bâle ; sa valeur économique ; les limites imposées, jusqu'en 1919, par l'Allemagne à son adaptation économique. — II. Les changements préparés par le traité de Versailles ; l'accord de Strasbourg, du 10 mai 1922, entre les puissances riveraines. — III. L'achèvement vers les réalisations ; leurs premières manifestations. — Conclusion.

**La relativité d'Einstein exposée simplement avec de nombreuses figures**, par Edouard Herzen, docteur ès sciences. — Une brochure (16/24 cm.) de 30 pages et 82 figures. — Edition de la *Librairie Nouvelle* de Lausanne.

Dans sa préface, l'auteur expose, en ces termes, la genèse et le caractère de cet ingénieux petit ouvrage :

« Au début de 1923, j'eus l'occasion dans un but philanthropique, de présenter pour la première fois en Belgique, d'abord à Bruxelles, puis dans d'autres villes, un plan illustrant la célèbre théorie de la Relativité d'Einstein. Les conférences que je fis alors, en synchronisme avec les images projetées, eurent du succès — de nombreux côtés on m'en demanda la publication. Devant l'amas de livres traitant déjà de la question je pouvais hésiter. Cependant, un exposé fait avec l'obligation permanente d'être en accord avec l'image ne peut s'engager dans des spéculations trop abstraites et acquiert de la sorte une simplicité toute spéciale : à chaque instant on voit ce dont on parle. C'est ce qui m'a décidé à rédiger et à publier le texte de ces conférences, pensant qu'il pourrait rendre quelques services. »

**S. T. S.** Schweizer. Technische Stellenvermittlung  
Service Technique Suisse de placement  
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento  
Swiss Technical Service of employment

ZÜRICH. Tiefenhöfe 11 — Telefon: Selnau 25.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

#### Emplois vacants.

Emplois vacants annoncés précédemment et non encore pourvus : 684a, 685a, 686a, 716, 721, 723, 724, 725, 726, 727, 729, 730, 732, 736, 737.

1. *Tüchtiger Bautechniker* auf Architektur-Bureau im Kt. Solothurn, nur guter Zeichner für Projekt- und Ausführungspläne. 620a.
2. *Tüchtiger Maschinentechner* für allgemeinen Maschinenbau mit Erfahrungen in Holzbearbeitungsmaschinen. Alter 30-37 J., Eintritt sofort. (Bern). 735a.
3. 1-2 *Tiefbauzeichner*, die sauber und gut zeichnen, wenn möglich mit etwas Praxis im Eisenbetonbau. Eintritt sofort. 738.
4. *Chemiker*, tüchtig in keramisch-chemischen Untersuchungen, für Keramik-Kunsttöpferei im Kt. Bern. (Neuzusammenstellen von keramischen Massen-Farben und Glasuren, Betriebsüberwachung von neu eingeführten Massen.) Dauerstelle. 739.
5. *Elektro-Ingenieur* im Alter von ca. 30-35 Jahren, von Schweizer-Firma für Süd-Deutsches Zweigbüro. In Frage kommt nur zuverlässiger, representierender Bewerber mit längerer Erfahrung in der Acquisition, in der Projektierung und im Bau von elektrischen Anlagen. 741.
6. *Quelques dessinateurs-constructeurs*, ayant de la pratique de bureau et d'atelier et très au courant des travaux de décolletage, emboutissage, découpage, frappe à chaud et usinages de pièces de cycle en général. Connaissance du français absolument indispensable, de même que celle des machines automatiques relatives aux branches indiquées ci-dessus. (France, Doubs.) 744.
7. *Junger Bautechniker*, Absolvent eines Technikums, nach St. Gallen für Architektur-Bureau. Erforderlich: Längere Bau-führer praxis im Eisenbetonbau und Uebung in Voranschlag, Vertragsanfertigung und Abrechnung. 745.
8. *Tüchtiger Chemiker*, spez. Kolloid-Chemiker, mit gründlichen physikalischen Kenntnissen, nach Lausanne. Bewerber hätten sich u. a. mit der Ausbildung von chem. Laboranten, sowie von Zeit zu Zeit mit der Inbetriebsetzung von Anlagen in tropischen und süd-tropischen Ländern zu befassen. 746.
9. *Tüchtiger Tiefbau-Techniker* mit Praxis auf Bureau und Bau-platz, selbständig in Absteckungsarbeiten, nach Zürich. 748.
10. *Quelques dessinateurs d'études de constructions métalliques* (ponts et charpentes), ayant déjà acquis une certaine pratique, pour chantier en France. (Saône et Loire). 749.
11. *Tüchtiger, erfahrener Bauführer* per sofort. (Zürich). 750.
12. *Ingenieur ou technicien*, capable, sérieux, au courant de la partie automobile, principalement de la vente, pour diriger bureau de vente, éventuellement avec atelier de réparations à Londres. Mission de traiter avec les agents de la maison déjà établis en Angleterre et surtout de créer de nouvelles agences. Connaissance des langues française et anglaise indispensable. 752.
13. *Elektro-Ingenieur*, wenn möglich mit Praxis, zur Prüfung elektrischer Anlagen und Fabriken und zur Ausarbeitung von Verbesserungsvorschlägen. (Dauer der Anstellung ca. 4 Wochen.) 753.
14. *Tüchtiger Bauzeichner*, der die italienische Sprache in Wort und Schrift vollkommen beherrscht, auf Architektur-Bureau in Basel. 758.
15. *Solider, tüchtiger Bauführer*, mit allen vorkommenden Arbeiten vertraut, absolut selbständige Kraft, für Baugeschäft in Luzern. Befähigung nebenbei auch Korrespondenzen etc. zu erledigen, erwünscht. Eintritt sofort. Dauerstelle. 759.
16. *Tüchtiger Heizungstechniker* in eine Fabrik für Zentralheizungen in bedeutender, industrieller Ortschaft im Kt. Zürich. 760.
17. *Technischer Betriebsleiter*, der sich über längere, praktische Tätigkeit in der Tuchfabrikation ausweisen kann, für Tuchfabrik im Kt. Solothurn. Dauerstelle. 761.
18. *Tüchtiger Bauführer*, bewandert in Hoch- und Tiefbauarbeiten, für Baugeschäft in Olten. Dauerstelle. 762.
19. *Tüchtiger Ingenieur* zur Uebernahme des Agentur-Geschäftes in der Schweiz einer erstklassigen Gesellschaft gesucht. Kann event. im Nebenamt übernommen werden. 763.
20. *Energischer, technisch gebildeter Maschinenmeister*, der sich über längere Praxis in Reparatur-Werkstätte und im maschinellen Teile des Tiefbaubetriebes ausweisen kann. Gute Kenntnisse aller Baumaschinen für Dampf- und elektr. Betriebe und zpeziell vollständige Selbständigkeit in Berechnung und Ausführung elektr. Bau-Installationen, Sprachkenntnisse erwünscht. (Kt. Zürich.) 751a.

N. B. — Toutes les communications doivent être adressées au *Service Technique de placement*, Tiefenhöfe 11, à Zurich.