

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 42 (1916)  
**Heft:** 22

## **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:** 26.01.2026

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

### Excursion des groupes romands de la G. E. P., au Chemin de fer Nyon-St-Cergue-Morex.

Les groupes romands de la G. e. P., qui s'intitulent généralement sections romandes, ont pris dès 1912 l'habitude de faire chaque année une excursion en commun. Ils ont été amenés par les circonstances à l'interrompre en 1914 et 1915, mais viennent de la reprendre grâce à une bonne occasion. Cette dernière a consisté en la récente ouverture à l'exploitation du chemin de fer électrique Nyon-St.-Cergue-Morex, situé à peu près à mi-chemin entre Genève et Lausanne.

Le samedi 7 octobre 1916 à 1½ heure, quarante cinq Anciens Polytechniciens fribourgeois, genevois, vaudois — les G. e. P. neuchâtelois n'ont pu malheureusement participer à l'excursion — prennent à Nyon un train du chemin de fer Nyon-St.-Cergue. Il leur fait parcourir en une heure d'abord le plateau se trouvant entre le lac et le pied du Jura, puis la grande boucle que le tracé effectue vers Arzier pour s'élever à flanc de la montagne jusqu'à St.-Cergue; la ligne comporte plusieurs ponts assez longs, un tunnel, de nombreuses tranchées. La voie ferrée est posée au delà de St-Cergue jusqu'à la Cure à une faible distance de la frontière, mais aucun train électrique n'y circule pour le moment. M. de Vallière, administrateur délégué de la Cie du chemin de fer Nyon-St.-Cergue-Morex et entrepreneur général de la construction de la ligne, a bien voulu cependant mettre à la disposition des G. e. P. un train de travaux, à vapeur. Celui-ci les transporte sans incident en deux groupes jusqu'à peu de distance de la cure où ils se rendent à pied pour examiner l'emplacement de la future station et pour voir la vallée des Rousses qui, par un temps gris, ne donne pas une idée bien réjouissante de cette région du haut Jura. Une partie des excursionnistes descend du train à mi-chemin au retour et se rend à pied par la vieille route à St.-Cergue où des réconfortants sont pris en attendant le souper.

Avant celui-ci a encore lieu la visite de la station électrique où du courant triphasé à 12500 Volts est transformé par des transformateurs statiques, puis par des groupes moteurs-générateurs au nombre de trois en courant triphasé à 525 Volts et finalement en courant continu à 2000 Volts envoyé sur la ligne. Les automotrices sont munies chacune de 4 moteurs de 100 HP tous montés en série d'une façon permanente et ne fonctionnant par suite chacune que sous 500 Volts.

Le souper est servi à l'Hôtel Auberson dans le village et dure, très animé, de 6½ à 9 heures, moment où un train spécial, dû encore à l'amabilité de M. de Vallière, reçoit les G. e. P. pour les amener à Nyon par une pluie diluvienne; celle-ci, qui menaçait dès le milieu de l'après-midi, a bien voulu attendre cependant que la partie en plein air du programme fût accomplie. Peu après l'arrivée à Nyon les C.F.F. emportent les G. e. P. vaudois vers Lausanne, tandis que les G. e. P. genevois et fribourgeois s'établissent provisoirement dans la localité en attendant le train qui les déposera à Genève quelques minutes après minuit.

Chacun des participants conservera un excellent souvenir de cette demi-journée pendant laquelle le temps n'a guère été favorable, mais durant laquelle les choses vues sous la direction de M. de Blonay, ingénieur en chef de l'entreprise, et le plaisir de se trouver ensemble ont largement compensé cette malchance.

E.

### BIBLIOGRAPHIE

**Le développement économique de Genève au moyen de la houille blanche et la Navigation fluviale**, par B. BERTRAND, ingénieur, 1 brochure in-4°. Edition Atar Genève.

L'auteur constate tout d'abord que Genève occupe en Suisse une situation privilégiée, puisqu'elle pourrait aménager sur son territoire restreint une puissance hydraulique de 80 000 HP; elle se trouvera en outre, un jour, au débouché d'un réseau fluvial important.

M. Bertrand regrette que le programme du développement de la production de force repose sur celui d'une usine à vapeur et lui oppose un projet d'usine hydraulique de pointe sur la London (chute de 50 m. environ). Il semble en effet rationnel de chercher à développer l'emploi de la houille blanche en ces temps de cherté excessive de la houille noire.

En ce qui concerne la navigation fluviale, l'auteur reconnaît, avec raison, que la voie d'eau ne pourrait devenir rentable par elle-même. Elle ne pourra réussir que par la création sur son parcours d'une série d'usines hydro-électriques. Dans ces conditions, il conseille de réviser la convention intercantonale de 1884, afin de maintenir le lac à la cote 2.00 en automne; on pourrait ainsi augmenter de 30 m³ par seconde le débit d'étiage du Rhône. Cette solution ne paraît présenter que des avantages.

En résumé, la lecture de cette étude, dont plusieurs idées sont nouvelles, est des plus intéressantes. N. S.

**Conférences de chimie minérale faites à la Sorbonne**, par Marcel Guichard. — *Métaux*. 2<sup>me</sup> édition. Paris 1916. Gauthier-Villars & C<sup>ie</sup>, éditeurs. Fr. 15.—, broché,

L'auteur de cet ouvrage, rompant avec une tradition surannée qui a voulu, trop longtemps, que les traités de chimie fussent une aride description des corps simples et de leurs composés, s'est inspiré heureusement des découvertes de la chimie physique et a substitué à la nomenclature usuelle et fastidieuse des sels des différents métaux un exposé systématique et coordonné de leurs propriétés essentielles basé sur les grandes lois de la chimie moderne et notamment la loi des phases dont il est fait une application constante. C'est ainsi, entr'autres que la constitution et les propriétés des alliages du fer avec le carbone, le nickel, le silicium, le chrome, le vanadium, etc., si largement utilisés dans les ouvrages civils et militaires, sont exposées très clairement en quelques pages, grâce à l'emploi de diagrammes appropriés qui permettent de suivre les transformations souvent fort complexes que subissent les constituants de ces alliages au cours des opérations thermiques auxquelles ils sont soumis dans l'industrie. Ce volume est à notre connaissance, le premier ouvrage français sur la chimie des métaux qui soit conçu dans un esprit aussi rigoureux.

*L'apparition de ce numéro a été retardée par suite de la grève des typographes.*