

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 64 (1938)  
**Heft:** 27

## **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:** 11.01.2026

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

de Froude généralisée car les seules forces physiques qui agissent sont la pesanteur et le frottement de grande turbulence (voir Meyer-Peter et Favre : « ...der Wasserbauliche Modellversuch im Dienste der Wasserkraftnutzung und der Flusskorrektur ». S. I. A. Festschrift 1938).

Le rapport des débits sera alors

$$(12) \quad \frac{Q}{q} = \lambda^{5/2}.$$

L'exposant de  $\lambda$  est 2,5, alors que dans le cas du mouvement laminaire il est égal à 4.

En résumé, nous voyons qu'il est possible d'étudier sur modèle réduit le mouvement des eaux souterraines dans deux cas bien déterminés :

- 1° Dans la nature, les éléments solides et les conditions d'écoulement sont tels que le mouvement est laminaire (la loi de Darcy est valable). Il suffit, pour que la similitude existe, de prendre, dans le modèle, des éléments conduisant également à un mouvement laminaire.
- 2° Dans la nature, les éléments solides et les conditions d'écoulement sont tels que le mouvement est nettement turbulent (la loi de Darcy n'est pas valable). En choisissant une échelle suffisamment grande et en prenant pour le modèle des éléments solides obtenus par réduction dans le rapport  $\lambda$ , le second mouvement sera également nettement turbulent et la similitude existera.

### L'émetteur national suisse à ondes courtes.

Le 14 décembre courant, la maison Hasler S. A. avait convié la presse technique à visiter, dans ses ateliers de Berne, admirablement outillés, les appareils, grandioses et délicats, qu'elle a construits pour équiper notre nouvel émetteur national, à ondes courtes, de Schwarzenburg (près de Thoun). Cet examen, éclairé par les commentaires des savants spécialistes dont Hasler s'est entouré, fut suivi d'une visite des installations en préparation à Schwarzenburg : là, le colonel G. Keller, chef du Service fédéral des radiocommunications, et ses collaborateurs guidèrent leurs hôtes avec une inlassable obligeance.

Le « clou » de cette visite fut l'ascension d'une radio-sonde ; voir figure ci-contre.

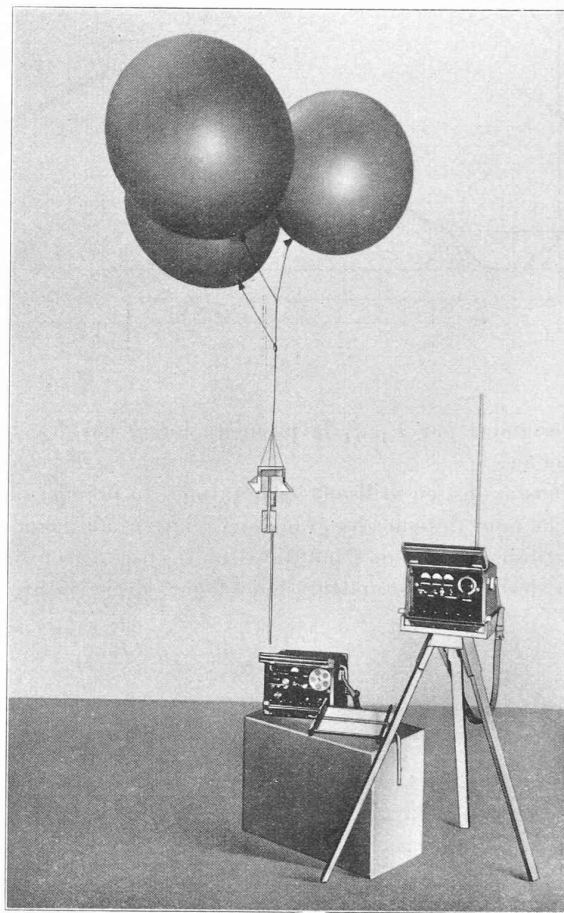
Nous reviendrons sur la belle œuvre de Schwarzenburg qui permettra à la Suisse de faire entendre sa voix jusqu'aux antipodes.

### NÉCROLOGIE

#### Charles de Haller.

D'origine bernoise, M. Charles de Haller est né le 25 novembre 1869. C'est à l'école d'ingénieurs de Lausanne qu'il prit son diplôme d'ingénieur civil<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Des circonstances indépendantes de notre volonté, et que nous déplorons, nous ont empêché de rendre plus tôt hommage à la mémoire de M. Ch. de Haller qui a grandement honoré la profession d'ingénieur. — Réd.



Radio-sonde  
Fabrication Hasler S. A., Berne.

Il fut tout d'abord appelé à travailler pour l'entreprise des Chemins de fer de Constantinople-Salonique. Puis on lui demanda de faire des études préliminaires pour la construction du chemin de fer Martigny-Châtelard. Peu après, M. Théodore Turretini, conseiller administratif de la Ville de Genève, l'appela pour les travaux de construction du pont de la Coulouvrenière.

En mai 1897, M. de Haller fonde un bureau technique, en collaboration avec M. Bois.

Le 1<sup>er</sup> mai 1899, il est engagé par la Société franco-suisse pour l'industrie électrique, qui lui fait étudier les chutes du Tusciano et du Tirino, en Italie, et il surveille les travaux du Martigny-Châtelard.

En 1906, il quitte la Société franco-suisse pour l'industrie électrique, et rouvre son bureau d'études. Il est alors activement occupé à l'examen de différents projets de forces hydrauliques que lui demandent la Società Meridionale di Eletticità, pour le sud de l'Italie, la Société Générale de Force et Lumière, pour le Dauphiné, la région de Lyon et les contrées avoisinantes. Il est appelé également à faire des études pour la mise en valeur de certaines chutes d'eau sur la rive Est de l'Adriatique.

De 1912-1914, M. de Haller a eu à s'occuper de la construction de la nouvelle usine à gaz à Genève. C'était déjà lui qui avait été appelé pour la réparation de l'ancienne.

Il avait été nommé, le 30 juin 1906, administrateur de la Società Meridionale di Eletticità. Il en a été le vice-président, de 1926 à 1929.