

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 33 (1907)  
**Heft:** 23

## 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:** 25.02.2026

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

Les candidats présentés dans la dernière séance, soit :

MM. Jean Taillens, architecte, à Lausanne ; Robert Polla, ingénieur, à Lausanne ; Edmond Quillet, architecte, à Vevey ; Romain Avanzini, ingénieur, à Lausanne ; Charles Petitat, ingénieur, à Lausanne ; Charles Glapey, ingénieur, à Lausanne ; Louis Perret, ingénieur, à Lausanne ; Fernand Chenaux, ingénieur, à Lausanne, sont proclamés membres de la Société.

Les candidats suivants sont présentés :

M. Aimé Rossier, ingénieur, par MM. Schenk et Marguerat, ingénieurs ; M. Gabriel Nicole, ingénieur, par MM. Nicole et Pellaton, ingénieurs ; M. Jean Favarger, ingénieur, par MM. Nicole et Develey, ingénieurs ; M. René Vallecard, ingénieur, par MM. Palaz et Carey, ingénieurs ; M. G. Schulé, ingénieur, par MM. Meyer, architecte, et Develey, ingénieur ; M. G.-L. Meyer, ingénieur, par les mêmes.

Le président rapporte sur l'activité du Comité durant le semestre écoulé.

Il fait ratifier par l'assemblée la subvention annuelle de 100 fr., durant trois ans consécutifs, à la publication de la *Maison bourgeoise en Suisse*.

De même, sur la proposition du Comité, l'assemblée décide de tenir ses séances ultérieures les lundis 23 décembre 1907, 20 janvier, 24 février et 23 mars 1908, sauf imprévus.

Le président renseigne encore l'assemblée sur la réunion des délégués de la Société suisse à Berne, où fut discutée la question des normes à suivre dans les concours d'architecture ; cette question revenant en discussion, une Commission est nommée, dont fait partie M. H. Meyer, architecte, comme délégué de la section vaudoise.

Le syndicat jaune des ouvriers menuisiers, fondé dans le courant du précédent semestre, nous avait demandé notre appui ; le Comité refusa d'entrer dans ces vues, le but de notre Société étant purement technique et scientifique. Après échanges d'explications entre MM. Verrey, van Muyden, Grenier et le président, l'attitude du Comité est approuvée.

L'on passe ensuite à la nomination d'un délégué à la Commission d'art public. M. J.-J. Lochmann, qui fut l'un des représentants de notre Société au sein de cette Commission, et en devint le président, nous en fait l'historique et nous expose avec humour l'activité dont elle fut animée au début ; elle s'occupa entr'autres des bains du lac et tout particulièrement du plan d'extension de la commune de Lausanne, pour lequel elle fit procéder, par les soins de M. Davinet, architecte, à des études dont il fut tenu compte, dans une certaine mesure, par la commune de Lausanne. Dès lors, le manque de fonds surtout et peut-être aussi la lassitude bien naturelle après le grand effort qu'elle venait de faire pour l'étude du plan d'extension, marquèrent le déclin de son activité ; elle sommeille !

Dans ces conditions, M. Lochmann estime devoir décliner le mandat dont notre Société l'avait chargé et nous remettre sa démission.

M. van Muyden propose de ne pas accepter cette démission et prie M. Lochmann de chercher à insuffler une nouvelle vie à la Commission.

M. Lochmann demande à l'assemblée qu'on prenne acte de sa lettre de démission et invite le Comité à provoquer une réunion de la Commission d'art public. — Proposition adoptée.

La parole est enfin donnée à M. van Muyden qui, une heure durant, nous fait un vrai cours de droit pratique sur le rôle de l'ingénieur et de l'architecte dans les expertises.

Il nous souligne la différence essentielle entre l'arbitrage (art. 332-334 du Code de procédure civile), dont la sanction est

sans appel, les compétences illimitées et l'expertise (art. 265-277 du dit) qui n'est qu'une simple consultation demandée pour éclairer les juges.

Il nous rend attentifs aux règles à suivre et aux délais à tenir dans les deux cas et insiste sur la conscience et l'indépendance avec lesquelles un expert ou un arbitre doivent fonctionner.

Il termine, aux applaudissements de ses auditeurs, par quelques conseils pleins de fine bonhomie et dont feront profit tous ceux qui ont eu le plaisir de le suivre dans son exposé.

Le président remercie le conférencier, puis la séance est levée à 10 h. 10. — Etaient présents environ 45 membres.

#### Société suisse des ingénieurs et architectes.

La section genevoise de la Société suisse des ingénieurs et architectes informe les membres de la Société et toutes les personnes que cela peut intéresser, qu'il reste une certaine quantité d'Albums de fête de l'assemblée générale du 22 septembre, à Genève. Ces Albums sont vendus au prix de 10 fr. pour les membres de la Société et de 15 fr. pour les personnes étrangères. Les demandes devront être adressées à M. A. Leclerc, architecte, avenue de Lancy, 43, qui fera parvenir contre remboursement les Albums jusqu'à épuisement du stock restant.

#### BIBLIOGRAPHIE

##### Les oscillations du matériel des chemins de fer et la voie. —

**Stabilité des automobiles**, par Georges Marié, ancien élève de l'Ecole polytechnique, ingénieur, chef de division des Chemins de fer de P.-L.-M., en retraite, membre du Comité de la Société des Ingénieurs civils, lauréat de l'Institut de France.

5 volumes contenant 379 pages, avec 68 figures. — I. Les dénivellations de la voie et les oscillations du matériel de chemins de fer. In-8 de 142 pages, avec 26 figures, 4 fr. — II. Les oscillations du matériel des chemins de fer à l'entrée en courbe et à la sortie. In-8 de 50 pages, avec 10 figures, 2 fr. — III. Les grandes vitesses des chemins de fer, les oscillations du matériel et la voie. In-8 de 66 pages, avec 10 figures, 2 fr. — IV. Les oscillations du matériel dues au matériel lui-même. In-4 de 79 pages, avec 17 figures, 4 fr. — V. Formule relative à une condition de stabilité des automobiles et spécialement des autobus. In-8 de 42 pages, avec 5 figures, 2 fr. — (H. Dunod et E. Pinat, éditeurs).

Les quatre premiers volumes, couronnés par l'Académie des Sciences en décembre 1906, représentent une étude scientifique d'ensemble, à un point de vue tout nouveau, sur les oscillations du matériel, jusqu'aux plus grandes vitesses, et sur les déraillements redoutables qui peuvent en résulter.

Dans le 1<sup>er</sup> volume, extrait des « Annales des Mines », l'auteur étudie les oscillations dues aux *dénivellations de la voie*, en faisant intervenir la *résonance* des oscillations successives et leur *amortissement* par les frottements des lames de ressorts et autres résistances passives ; il montre que le meilleur matériel est celui qui peut, sans danger, circuler sur les plus mauvaises voies aux plus grandes vitesses ; l'auteur établit les formules qui permettent de calculer les différents éléments des véhicules pour obtenir ce résultat.

Les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> volumes, extraits des « Mémoires de la Société des Ingénieurs civils », ont obtenu, en outre, une médaille d'or de cette Société ; ils donnent l'étude des oscillations du matériel dues aux défauts *horizontaux* de la voie, ou entrée en courbe et sortie sans courbes de raccordement et voies accidentellement sinueuses ; l'auteur montre que, au plus fort des oscillations, la tendance au déraillement est beaucoup plus considérable qu'on ne le supposait d'après le calcul banal de la force centrifuge.

Dans le 4<sup>e</sup> volume, extrait de la « Revue générale des Chemins de fer », l'auteur étudie les oscillations dues aux pièces oscillantes et tournantes non équilibrées des locomotives et à l'action de la vapeur ; il étudie leur association avec l'oscillation due à la conicité des bandages de tout le matériel, en tenant compte de leurs durées très différentes ; il démontre que l'amplitude et la violence des oscillations des locomotives, dues à ces diverses causes, croissent avec la vitesse et sont beaucoup plus considérables que les anciennes théories ne le faisaient supposer.

Dans le 5<sup>e</sup> volume, l'auteur établit d'abord une nouvelle théorie des virages des automobiles, qui aboutit à une formule donnant les conditions que doit remplir l'automobile pour qu'elle dérape toujours au lieu de verser, dans les virages brusques. Puis il montre que l'ensemble des théories, des formules, et des tracés de dynamique graphique de ses quatre premiers volumes s'applique à l'étude de la stabilité des automobiles.

**Beton-Kalender.** *Taschenbuch für den Beton- und Eisenbetonbau. 1908.* — Prix : 4 mark. In-8° avec 950 figures et une table.

Cet annuaire, publié par le journal *Beton- und Eisen* et édité par la maison *Wilhelm Ernst & Sohn*, à Berlin, W. 66, Wilhelmstrasse, 90, paraît en deux parties. La première, de 328 pages, reliée sur toile, contient, avec l'agenda de 1908, la série des renseignements usuels sur les mathématiques avec les tableaux y relatifs, puis un chapitre très intéressant sur la résistance des matériaux, spécialement du fer et du béton, avec les données nécessaires pour le calcul des ouvrages de toute nature en béton armé et pour l'établissement du coût de ces ouvrages. A la fin de cette première partie se trouve un résumé complet des prescriptions officielles pour les constructions en béton armé dans les divers pays européens : Allemagne (Prusse), Suisse, France et Angleterre, ainsi que les normes détaillées pour la fabrication et les essais des ciments Portland.

Dans la seconde partie de 468 pages, brochée, on donne la description détaillée, avec calculs à l'appui, de toutes les constructions qui peuvent se faire en béton et en béton armé : Fondations de toute espèce, murs de revêtement et de soutènement, façades de bâtiments, consoles, colonnes et piliers, planchers, toitures, escaliers, ponts, canaux, égouts, barrages, réservoirs, canalisations, pierres artificielles, etc., etc.

On y indique aussi le mode d'exécution des travaux. C'est une encyclopédie de l'emploi actuel du béton et du béton armé qui résume d'une manière très claire toute la littérature qui a déjà paru dans cette branche importante de la construction. Il serait très désirable que cet annuaire, qui paraît pour la troisième fois, soit traduit en français.

### Tunnel du Ricken.

Longueur entre les deux portails : 8604 m.

**Bulletin mensuel des travaux.** (Extrait). — Octobre 1907.

Galerie de base.	Côté Sud	Côté Nord	Kaltbrunn	Wattwil	Total
Longueur à fin septembre 1907 . . .	m. 3799,0	4203,1	8002,4		
Progrès mensuel à la main . . . . .	" 21	—	—		
Longueur à fin octobre 1907 . . . .	m. 3820,0	4203,1	8023,4		
% de la longueur du tunnel . . . . .	44,4	48,8	93,2		
Perforation à la main :					
Progrès moyen par jour . . . . .	m. 2,10	—	—		
Progrès maximum par jour . . . . .	" 7,80	7,10	—		

**Températures** (maxima, mesurées pendant la ventilation).

De la roche, à l'avancement (Degrés C.)	—	—	—
De l'air, " "	—	—	—
Venues d'eau l. par seconde . . . .	23,6	2,0	—

### Renseignements divers.

**Côté Sud.** Le 9 octobre, les installations pour l'aspiration du grisou emmagasiné entre la digue de fermeture (km. 3,708) et le front d'attaque (km. 3,799) étaient prêtes à fonctionner.

La digue a été abattue le 12 octobre.

Le dégagement de gaz continue, mais il ne pourrait y avoir danger d'explosion que si la ventilation venait à être interrompue.

Le 22 octobre les travaux à l'avancement ont été repris. Les locomotives ne pénètrent pas dans la galerie et les trains sont remorqués par des chevaux.

On n'emploie que des lampes de sûreté.

Cube excavé : 132 460 m<sup>3</sup> = 44,1 %.

**Côté Nord.** Les travaux à l'avancement sont toujours suspendus.

Cube excavé : 133 510 m<sup>3</sup> = 44,5 %.

### Tunnel du Lötschberg.

Longueur : 13 735 m.

**Etat des travaux au 31 octobre 1907.**

Galerie de base.	Côté Nord	Côté Sud	Total
	Kandersteg	Göppenstein	des 2 cotés.
Longueur au 30 septembre 1907 . . . .	m. 947	930	1877
" au 31 octobre 1907 . . . . .	" 1111	1068	2179
" exécutée en octobre . . . . .	" 164	138	302
Journées d'ouvriers hors du tunnel . . . .	8560	7940	16500
" " dans le tunnel . . . . .	6980	5340	12320
" " ensemble . . . . .	15540	13280	28820
Moyenne journalière d'ouvriers hors du tunnel	276	269	545
" " dans le tunnel	225	172	397
" " ensemble . . . .	501	441	942
Volume d'eau sortant du tunnel . . 1. sec.	30	22	—

### AVIS

Tout ce qui concerne les *abonnements* au *Bulletin technique*, doit être adressé à l'*Administration*, rue Haldimand, 4. Les changements d'adresse, pour être pris en considération, doivent être accompagnés de la valeur de 20 centimes en timbres-poste.