

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **43 (1917)**

Heft 14

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

provenant d'Avenches et d'autres stations romaines. Van Muyden apportait aux études qui lui étaient confiées cette compétence et ce soin scrupuleux qui ont fait de lui une autorité en matière d'archéologie du moyen âge. C'est en cette qualité qu'il avait été appelé à faire partie en 1894 de la commission d'examen des projets de restauration du portail de la cathédrale de Lausanne. Il s'était opposé à la restauration du portail édifié par les Montfaucon au commencement du XVI^e siècle masquant celui du XIII^e siècle.

Ses articles sur ce sujet, dans la *Gazette de Lausanne*, furent approuvés et appréciés non seulement par ses collègues, mais aussi par un grand nombre de personnes s'intéressant aux questions d'art et d'archéologie.

Sa compétence dans le domaine de la construction et des lois qui la régissent, autant que sa probité et sa droiture en affaires le désignèrent comme arbitre ou expert dans de nombreux litiges.

Th. van Muyden était avant tout bienveillant et serviable. Ses nombreux amis et tous ceux qui l'ont connu lui garderont un affectueux souvenir.

H. M.

Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes

Compte rendu de la séance ordinaire du 26 mars 1917.

Petite salle du Buffet des secondes à Lausanne.

Séance ouverte à 8 ¹/₄ h.

Présidence de M. H. Verrey, président.

(25 membres présents.)

La proposition Butticaz (indication de la nationalité des membres au prochain annuaire) est adoptée sans opposition.

Maison bourgeoise. M. Bron, architecte, a accepté la présidence de la Commission et M. Stehlin s'est déclaré d'accord avec les dispositions prises. Le secrétaire avisera les membres de leur appel et de la composition définitive de la Commission.

Cours professionnels. M. Grandchamp sera convoqué à la prochaine séance après l'assemblée générale, en avril.

A la même occasion, la Société entendra une Communication de M. Perey, ancien ingénieur en chef aux C.F.F., sur le sujet : « De la durée, du renouvellement et de la dépréciation du matériel de voie ».

Conférence des Présidents. Malgré l'absence regrettée de notre président, M. Verrey, la conférence a discuté les clauses imposées par la Banque cantonale vaudoise. Trouvant que les conditions de crédit doivent s'accommoder des nécessités régionales, elle a renoncé à la proposition d'un formulaire unique et s'en tiendra momentanément à sa démarche auprès de la Banque cantonale vaudoise elle-même. Elle a exprimé en outre le désir que les membres romands se fassent plus nombreux dans les Commissions de la S. I. A. Le Comité s'en occupera.

Selon renseignements recueillis, l'intervention relative à l'assurance des Employés d'architectes et d'ingénieurs a échoué, ces personnes faisant obligatoirement partie de la Caisse nationale.

L'Assemblée des Délégués S. I. A. aura lieu à Bâle le 28 avril. Elle s'occupera des « Principes à observer en matière de Concours du Génie civil » et du « Règlement du Groupe professionnel des Ingénieurs-Conseils ». La Section vaudoise désigne comme délégués MM. Verrey, président, architecte, A. de Blonay, Butticaz, Julien Chappuis, Develey,

Flesch, Junod et Paris, ingénieurs. Le secrétaire avisera ces membres et informera ensuite le Comité central de leur acceptation.

Le président donne alors la parole à M. Fritz Hübner, ingénieur du Contrôle fédéral des Ponts, qui nous développe le thème très intéressant des *Etudes expérimentales d'ouvrages en fer et en béton armé*, et nous dévoile ainsi un peu de la vie intime de ces constructions, ainsi que le degré de réalisation des conceptions mathématiques de l'ingénieur. Ici entrent en jeu d'une part les imperfections de pose qui provoquent des tensions initiales dans les ponts métalliques et des faiblesses locales ou des glissements d'armatures dans celles en béton armé. Les erreurs de conception se révèlent par contre dans la charpente en fer par des efforts secondaires et dans le béton armé par des répartitions imprévues ou des continuités injustifiées ou débiles. C'est par l'affinement des procédés de vérification que le propriétaire se rendra mieux compte de l'importance du perfectionnement des méthodes dans l'économie générale du projet. Si la vérification des calculs constitue le remède préventif par excellence, le contrôle ultérieur de la construction en justifie les frais et démontre son bien-fondé. Le contrôle matériel de la coïncidence des calculs et des résultats constructifs satisfait mieux avec le métal, c'est évident, car le fer répond assez exactement aux lois fondamentales de l'élasticité, que le béton ne suit qu'à distance, malheureusement.

Les procédés de vérification matérielle des efforts intérieurs se groupent en Relèvement des angles, Mesure des déformations et Mesure des flèches. On emploie de préférence simultanément deux de ces méthodes, l'une complétant l'autre. C'est la troisième, la moindre comme résultat analytique, qui est la plus habituelle dans la construction civile. La *flèche élastique* ou non donne en effet au propriétaire une preuve palpable que son ouvrage tient la charge sans faiblesse apparente générale, mais elle ne saurait démasquer un vice local qu'au moment où il deviendrait irrémédiable. N'importe, elle parle aux yeux et satisfait le grand public. Les deux autres méthodes sont plus susceptibles d'interprétation précise en résistance des matériaux. Ainsi la *mesure des angles* permet de fixer les points d'inflexion de la ligne élastique et par conséquent les points nuls de la surface des moments. On arrive ainsi à reconstituer des diagrammes d'efforts intérieurs et à révéler des conditions d'appuis parfaitement différents de ceux qu'ont prévus les calculs simplistes. On constate alors que les « résultats surprenants » des essais de charge, et de flèches, se réduisent à fort peu de chose souvent comme marque de sécurité générale. On opère, avec le clinomètre, pour des cas de charges immobiles et l'on observe des inclinaisons que la vis micrométrique assure à l'exactitude de trois secondes environ si l'observateur manie la bulle d'air avec dextérité. C'est à peine suffisant pour le béton armé relativement rigide. On arrive néanmoins à restituer les lignes d'influence qui caractérisent la résistance intime de la construction et dont le calcul a été édifié par des savants tels que Culmann, Ritter, Résal et Muller-Breslau. On peut alors démasquer les points faibles comme les parties trop largement dimensionnées et qui coûtent sans profiter à la sécurité générale. Mieux vaut répartir sensément une moindre quantité d'acier que de voir la sécurité se limiter aux minima d'une couverture illogique des efforts. Après de telles recherches, on ne saurait plus méconnaître par exemple l'influence de l'élasticité des entretoises sur les longerons continus.

(A suivre.)