

Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **36 (1910)**

Heft 18

PDF erstellt am: **26.09.2024**

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.

Société fribourgeoise des ingénieurs et architectes.

Le jeudi 5 mai, la Société fribourgeoise des ingénieurs et architectes a fait sa course ordinaire de printemps. Grâce au zèle du dévoué président, M. Amédée Gremaud, ingénieur cantonal, le programme était des plus attrayants.

Arrivés à Morat de bonne heure, jeudi matin, les vingt participants se dirigèrent vers l'Ochsen, pour visiter les travaux de la route de Burg à Morat et du passage supérieur de l'Ochsen.

Un petit exposé sur la construction du pont et les travaux de la route a été fait séance tenante par deux membres de la Société.

A 11 h. 28, départ pour Aarberg. A l'hôtel de la Couronne tout le monde fit honneur à un excellent repas, où de cordiales paroles furent prononcées par le président de la Société.

Après avoir examiné le canal de Haggneck, le pont métallique qui le franchit et le barrage de déviation, la petite troupe reprit le train pour Lyss, où MM. Bangerter et fils leur firent les honneurs de la grande fabrique de produits en ciment.

De Lyss, les ingénieurs et architectes fribourgeois se rendirent à Biemme, où ils furent reçus par M. Wolf, ingénieur, directeur des ateliers de construction de Nidau, qui les accompagna jusqu'à leur départ avec beaucoup de bienveillance.

A Nidau, ils visitèrent le canal de Nidau-Büren, puis la grande écluse de Nidau, qui a tant fait parler d'elle lors des crues de janvier dernier. Cette écluse se compose de vannes ordinaires latérales et de pontons métalliques destinés à fermer les deux ouvertures centrales, larges de 18,80 m., pour maintenir le niveau du lac à la cote des basses eaux conventionnelles.

Voici comment fonctionnent ces pontons :

De la rive, on les fait flotter jusqu'aux piliers de l'écluse. Une fois en place, on les remplit d'eau et ils descendent au fond du canal. Pour les enlever, on les vide et ils remontent à la surface d'où ils sont dirigés vers la rive et amarrés au moyen de câbles.

La manœuvre de ces pontons est un peu lente, et elle devient difficile et même impossible lorsque la crue est aussi rapide que l'a été celle de janvier dernier, où le lac de Biemme est monté de 1,50 m. en deux jours.

Le préposé à la manœuvre des vannes a fait tout ce qui dépendait de lui pour ramener les pontons à la surface de l'eau ; mais le vent, soufflant en tempête et accompagné de bourrasques de neige, rendait tout travail impossible, et bientôt les ouvriers durent abandonner la place.

Disons tout de suite que, pour assurer la navigabilité du canal, on ne pouvait admettre un autre système. En vue, toutefois, de remédier aux déficiences actuelles de l'écluse, établie par le gouvernement bernois, ce dernier se propose de supprimer l'un des pontons mobiles, tandis que l'autre serait maintenu et muni d'une pompe électrique, qui servirait à le vider très rapidement en cas de nécessité. Il serait néanmoins à désirer que l'ancienne Thièle fut canalisée, de telle façon qu'elle pût écouler une partie des hautes eaux.

Au cours de la visite de l'écluse, M. Wolf a rappelé que le but de celle-ci était surtout de régler le niveau des basses

eaux, afin d'empêcher des arrêts dans la navigation et l'érosion des rives.

La visite aux ateliers de construction de Nidau, sous la conduite de M. Wolf, ne fut pas moins attrayante.

La journée se termina par un souper fort bien servi et plein d'entrain, à l'Hôtel des Trois-Sapins, à Evillard.

BIBLIOGRAPHIE

Handbuch für Eisenbetonbau (Fondations et soutènements). — 2^{me} édition, III^e volume. Fr. von Emperger. — 470 pages et 1008 fig., 20 mark. Broché. — W. Ernst et fils, éditeur, Berlin.

Le lecteur a quelque peine à reconnaître le « déjà lu » dans la seconde édition qu'on nous soumet. Non pas que la matière soit complètement renouvelée, mais son classement est sensiblement amélioré. Et l'ouvrage, moins touffu quoique fort enrichi, est plus aisé à la lecture.

Il faut dire que le chapitre des fondations en béton armé est l'un des plus intéressants à lire et, au fond, le plus vaste en ressources.

Partant de la simple plaque, l'auteur voit ensuite son renforcement par des pieux de compression, puis son remplacement par le pilotis proprement dit et le pylône compressol. La première édition parlait au fond peu du type intermédiaire que nous venons de signaler, la dalle renforcée par des pieux flottants. Ce type laisse à première vue l'impression d'insécurité à cause de la solidarité absolue, quoique imparfaitement définissable de la dalle et des pieux. L'auteur ne donne, en effet, aucun moyen de calcul pour ses pieux. Il nous dit bien de fixer la contribution directe de la dalle à l'équilibre du bâtiment et d'en déduire la charge des pilots. Mais la résistance effective du pieux lui-même, il nous la décrit de tant de manières contradictoires et sur la foi de tant d'auteurs que l'ingénieur en mal de fondations en mauvais terrain se trouve embarrassé du choix des hypothèses. Kafka propose le pieu conique et Howell vante le pieu cylindrique. Leur calcul peut se faire suivant la formule empirique d'Osthoff, qui ne donne qu'une petite fraction de la résistance calculée par la formule théorique de l'auteur. Nous préférons la formule empirique qui garde pour elle la modération dans les résultats. Mais encore, la méthode mathématique est-elle logique ? Nous voyons bien l'augmentation de surface utile due à la conicité, mais nous ignorons ce que devient la composante tangentielle de la charge du pieu. Elle disparaît du calcul sans compensation.

Heureusement que les résultats d'expériences avec ces pieux sont favorables. Dans ces conditions, la fondation mixte donne deux chances pour une de se maintenir, et son prix semble abordable.

L'étude se complète par celle des blocs flottants, puits et caissons pneumatiques et finit sur des formules de fongage.

A. P.

Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Demande d'emploi.

Un jeune ingénieur-mécanicien-électricien cherche place. S'adresser au Secrétariat de l'Ecole d'ingénieurs, Lausanne.