Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **29 (1903)**

Heft 1

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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

Société fribourgeoise des Ingénieurs et Architectes.

Séance du 27 novembre 1902.

Présidence de M. Gremaud, ingénieur cantonal, président.

La séance est ouverte à 8 3/4 heures.

Le protocole de la dernière séance est lu et approuvé.

Le président propose d'organiser, comme l'année dernière, un arbre de Noël. Adopté.

M. Ch. Winkler, entrepreneur, a la parole pour sa communication sur la ferme-école en construction à Grangeneuve, près d'Hauterive.

Le bâtiment mesure 70 m. de long sur 16 m. de large; il comprend deux grandes écuries pouvant contenir 96 têtes de bétail et séparées par une allée de 3m,30 de largeur. En outre, une écurie a été aménagée pour loger 8 chevaux.

Les écuries ont une longueur de 69 m., une largeur de 15 m. et une hauteur de 2m,80.

Comme on disposait à proximité du chantier d'excellents sable et gravier, on a adopté une construction en béton et en béton armé.

Pour combattre l'humidité et la transpiration, les murs de l'écurie sont formés de deux parois : l'une à l'extérieur, en béton ordinaire, de 15 cm. d'épaisseur ; l'autre à l'intérieur, en béton de scories, également de 15 cm. d'épaisseur. Un vide isolateur de 8 cm. a été ménagé entre les deux parois.

Comme ce mur de façade n'aurait pas été assez solide pour soutenir la poutraison du fenil et le poids de la toiture, des montants en béton armé ont été ménagés dans le mur de façade, à 4m,40 de distance les uns des autres.

Le plafond des écuries se compose d'abord de briques formant voussoirs entre les fers I, puis d'une couche de 10 cm. de béton de scories, enfin d'un plancher en sapin.

Les conditions de charge imposées pour les planchers sont 600 kg. par m², et 2500 kg. pour la charge concentrée.

Le plafond est revêtu, comme les murs de pourtour, d'une couche de chaux pour éviter toute condensation.

Une discussion très animée s'est ensuite engagée au sujet de l'humidité qui pourrait s'emmagasiner dans le vide isolant des façades et sur la question de l'opportunité d'établir des courants d'air pour chasser l'air humide.

Séance du 17 décembre 1902.

Présidence de M. Gremaud, ingénieur cantonal, président.

La séance est ouverte à 8 3/4 heures.

Le protocole de la dernière séance est lu et approuvé.

Il est décidé de tenir l'assemblée annuelle statutaire le dimanche 11 janvier prochain, au café-restaurant des Charmettes, boulevard de Pérolles.

Le président de la Commission chargée d'étudier la question de la réglementation des constructions en béton armé présente son rapport.

On passe ensuite à la discussion de ce rapport. Cette discussion n'a donné lieu qu'à des observations de peu d'importance.

Le rapport est approuvé et des remerciements votés à la Commission, et spécialement au rapporteur, M. Delisle, ingénieur, pour son travail complet et consciencieux.

Il est décidé de faire publier ce rapport in-extenso dans le *Bulletin technique*.

Expériences sur le ciment armé, *par* M. Breuillé, *ingénieur des Ponts et Chaussées* [1].

L'objet de ces expériences était de vérifier si réellement, comme on l'admet généralement, le ciment n'attaque pas le fer et si le béton armé n'a rien à craindre de l'action de l'eau. Or, dans des expériences faites à La Chainette et dont le détail est donné, le ciment a attaqué le fer, l'eau a dissout le composé qui se forme au contact de ces deux corps et l'adhérence du fer et du ciment a disparu lorsque l'eau a eu traversé le béton armé pendant un certain temps. Le poids du sel de fer adhérent au fer et l'adhérence normale ont augmenté avec le temps.

[1] *Bulletin de la Société des Ingénieurs civils de France ;* comptes-rendus par M. A. Mallet : *Annales des Ponts et Chaussées,* 4me trimestre 1901.

Traité pratique d'électricité, par Emmanuel Gaillard, *inspecteur des installations électriques du canton de Vaud, édit. Payot & Cie, Lausanne. 1 vol. 200 pages. Prix : 10 fr. (en souscription 7 fr.).*

Cet ouvrage a pour objet, dans la pensée de son auteur, de renseigner le grand public sur l'état actuel de l'électricité et sur le développement des applications industrielles de cette science. Il est destiné également à fournir au lecteur non versé dans ces domaines des idées nettes sur les facteurs essentiels des principaux problèmes, que l'utilisation de plus en plus étendue de l'énergie électrique fait naître chaque jour. A en juger par les deux premiers fascicules que nous avons sous les yeux, nous croyons que le traité tel qu'il se présente, illustré de clichés bien choisis, remplira certainement le but auquel il est destiné.

Formules et tables pour le calcul des conducteurs aériens, par F. Loppé, *ingénieur des Arts et Manufactures. Paris, E. Bernard & Cie, 1 brochure. 103 pages. Prix : 7.50 francs.*

Après un bref exposé du calcul des éléments électriques des lignes : résistivité et inductance, l'auteur passe successivement en revue le calcul des portées admissibles, la détermination de l'influence des variations de température, la résistance des poteaux, etc. Le texte, qui est un développement d'une note parue dans le *Bulletin de la Société internationale des électriciens,* année 1901, est accompagné de nombreux graphiques et tables facilitant l'emploi des formules données par l'auteur. Les résultats auxquels arrive M. Loppé pour l'influence des variations de température sont intéressants ; il ne nous semble toutefois pas que ses formules soient d'un usage plus commode et plus rapide que les tables et l'abaque donnés, en 1874, par Herzog dans l'*Elektrotechnische Zeitschrift.*

Transport de l'énergie à grandes distances par l'électricité, par F. Loppé, *ingénieur des Arts et Manufactures. Paris, E. Bernard & Cie, 1 vol. 230 pages. Prix : fr. 7.50.* (Extrait de la *Revue technique* de l'Exposition de 1900).

Suivant ce qu'on veut faire rentrer dans l'étude des transports d'énergie par l'électricité, le sujet est trop vaste pour être traité dans l'espace de deux cents pages ou au contraire trop restreint. C'est à cette difficulté de savoir au juste à quoi se borner que nous paraît s'être heurté l'auteur du volume : ici nous trouvons telle matière traitée en détail, là telle autre question, tout aussi importante, n'est qu'effleurée. Malgré cette critique, l'ouvrage n'en est pas moins intéressant par les renseignements qu'il contient et les descriptions qu'il donne de diverses installations.

Nous serions reconnaissants à MM. les abonnés de l'étranger de bien vouloir nous adresser, par mandat postal, le montant de leur abonnement pour 1903.

Ils peuvent aussi en payer la valeur sans frais dans les bureaux de poste.

Passé le 20 janvier les abonnements seront encaissés avec frais de port en sus.

L'Administration.

Lausanne. — Imprimerie H. Vallotton & Toso Louve, 2.