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

**Band:** 31 (1905)

**Heft:** 17

Inhaltsverzeichnis

### 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:** 29.11.2025

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

## Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES. - Paraissant deux fois par mois,

Rédacteur en chef: M. P. HOFFET, professeur à l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Secrétaire de la Rédaction : M. F. GILLIARD, ingénieur.

SOMMAIRE: Emploi du béton en Angleterre dans la construction des ponts, par M. J. Gaudard, professeur honoraire. — L'architecture moderne en Allemagne, par M. A. Lambert, architecte (suite). — **Divers:** Tunnel du Simplon. Extrait du XXVI<sup>o</sup> rapport trimestriel sur l'état des travaux au mois d'août 1905. — Tunnel du Ricken. Bulletin mensuel des travaux: août 1905. — Hôtel des postes et des télégraphes à La Chaux-de-Fonds. — Sociétés: Association suisse des électriciens. XVIII<sup>o</sup> assemblée générale, les 24 et 25 septembre, à Fribourg. — Union des Centrales suisses d'électricité. Ordre du jour de l'assemblée générale.

# Emploi du béton en Angleterre dans la construction des ponts.

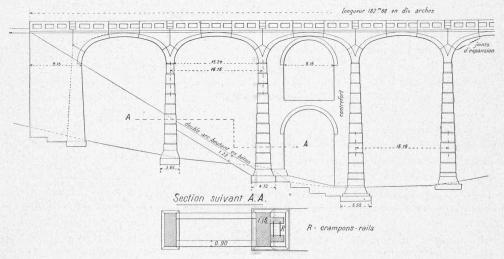
Par M. J. GAUDARD, professeur honoraire.

#### VIADUC DE CANNINGTON

Un mémoire présenté à l'Institution des Ingénieurs civils anglais par MM. Arthur Wood-Hill et Edward David Pain sur la construction d'un viaduc de railway en béton m'a procuré l'occasion de remettre à cette société un croquis du pont en béton armé de Chauderon-Montbenon. Ce croquis, représentant une demi-arche d'après les plans que m'ont fournis MM. de Vallière et Simon, a été publié dans la correspondance relative à l'ouvrage anglais, et je pense

gleterre. Il présente dix arches elliptiques de 15<sup>m</sup>,24 d'ouverture; la plus grande hauteur est de 28 m. jusqu'au rail; la largeur 4<sup>m</sup>,88 entre têtes et 4<sup>m</sup>,27 entre les parapets, qui ont un léger porte-à-faux extérieur. La construction a été entièrement exécutée en béton de ciment coulé sur place, à la seule exception des bandeaux des voûtes aux deux têtes, faits en blocs de béton moulés d'avance et laissés durcir deux mois avant la pose.

Une seconde particularité consiste dans l'emploi d'un câble de levage qui élevait et transportait en place, sans le secours d'aucun échafaudage, le béton, ainsi que les coffres destinés à le contenir pendant le moulage des piles. Les premiers moules furent construits avec un bordage continu en madriers verticaux, que maintenaient des liernes hori-



Viaduc de Cannington. — Echelle: 1:630.

que quelques mots sur ce dernier, et en général sur l'emploi du béton en Angleterre, pourront réciproquement être de nature à intéresser les lecteurs de notre *Bulletin*. Nous avons obtenu la bienveillante autorisation de l'Institution pour puiser des renseignements dans le mémoire de MM. Wood-Hill et Pain, ainsi que dans la discussion et la correspondance auxquelles il a donné lieu.

Le viaduc de Cannington a été livré à la circulation en 1903, pour un chemin de fer secondaire à simple voie normale allant d'Axminster à Lyme Regis, dans le Sud de l'Anzontales fixées en dehors; mais on préféra ensuite faire l'inverse, c'est-à-dire les exécuter avec bordage horizontal, afin d'éviter l'apparence cannelée qu'affectaient les parements de la pile, et le système était d'ailleurs plus rigide. Les coffres avaient 1<sup>m</sup>,83 de haut; les plus lourds pesaient environ 2 tonnes; ils étaient savonnés à l'intérieur, et l'on y étalait le béton en trois couches successives de 0,<sup>m</sup>61, qu'on laissait durcir 36 heures chacune. Les tirants intérieurs d'armature de la çaisse étaient enlevés successivement lorsqu'ils gênaient les progrès du moulage. Les quatre panneaux qui