

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 36 (1910)
Heft: 12

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: 30.06.2025

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

RÉDACTION : Lausanne, 2, rue du Valentin. P. MANUEL, ingénieur et Dr H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE : *Procédé de fondation par compression mécanique du sol*, par M. P. Ossent, ingénieur (suite). — *Questions ferroviaires du canton de Genève*, par M. Francis Reverdin, ingénieur. — *Concours pour un hôtel des postes et bâtiment communal, à Colombier*. — *Régulateur de vitesse à action mécanique avec retour automatique du tachymètre au point neutre*. — *Nécrologie* : Léon Raoux. — Dr Edouard Locher-Freuler. — *Exposition internationale d'hygiène, Dresde 1911*. — *Correspondance*. — *Société suisse des ingénieurs et architectes* : Circulaire du Comité central aux sections. — *Tunnel du Lötschberg*. — *Relations entre les facteurs qui servent à exprimer la loi de l'induction électro-magnétique*. — *Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne*.

Procédé de fondation par compression mécanique du sol.

Par M. P. OSSENT, ingénieur.

(Suite¹).

Epreuve directe de Vienne (Autriche).

Sur la demande du *Stadtbauamt* à Vienne il a été procédé, en 1907, à l'épreuve directe d'un pylône quelconque faisant partie des fondations d'un immeuble de sept étages. Celui qui fut choisi porte le N° 34 du plan (fig. 4). Sa hauteur était de 7,40 m. seulement, il ne reposait donc pas plus que tous les autres pylônes, d'ailleurs, sur le terrain solide, mais était seulement ancré dans des remblais de vieille date (fig. 5).

Pour procéder aux épreuves exigées on construisit une caisse en bois fortement charpentée de 5 m. de côté en plan présentant ainsi une surface de 25 m² et ayant une hauteur de 4 m. environ (fig. 6).

Sur le pourtour de la caisse, des vérins posant sur le sol avaient été disposés pour la soulager pendant les opérations de chargement afin que le pylône restât isolé. Une cheminée centrale fut aménagée dans l'axe de la caisse pour qu'on pût y introduire la mire qui devait servir au nivellement du pylône.

¹ Voir N° du 25 mai 1910, page 112.

Plan du Bâtiment A.

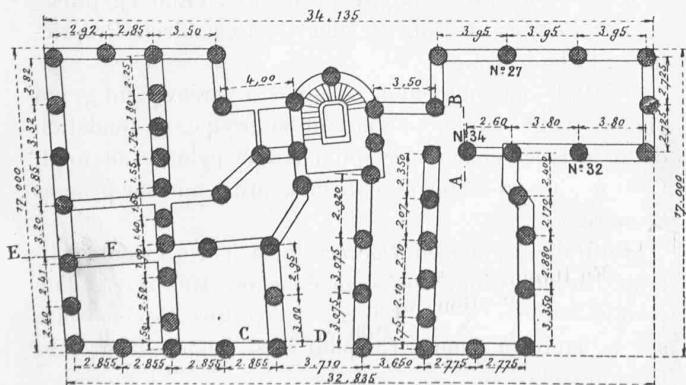


Fig. 4.

Les opérations furent constamment dirigées par l'inspecteur désigné par le *Stadtbauamt*, assisté de M. l'ingénieur Dr von Emperger. Ces épreuves ont été suivies par le représentant des architectes MM. Kupka et Orglmeister et M. l'ingénieur Humruz, représentant la Société des Fondations de Paris.

La charge fut successivement portée à 12 t., 60 t., 108 tonnes, 152 t., 166 t.; sous l'influence de cette dernière charge le tassement ne fut que de 18 mm.

Malheureusement la caisse, fatiguée fut incapable de supporter un nouveau chargement et cette circonstance fut très regrettable car on avait prévu la continuation de l'épreuve jusqu'à ce que la charge eût atteint 200 t.

Ainsi qu'on l'a vu plus haut, les expériences de Varsovie ont prouvé qu'une charge de 180 t. pouvait être supportée sans produire un tassement supérieur à 4,7 mm. Mais la composition de ce sol est différente de celle trouvée à Vienne.

Ces résultats démontrent donc les avantages indéniables que possèdent ces pylônes sur les pieux en bois ou en béton armé, lesquels ne peuvent supporter que des charges beaucoup plus faibles et malgré cela les tassements sont toujours à redouter.

Disposition des pylônes.

Dans l'élaboration d'un projet de fondations, les pylônes doivent être placés aux endroits les plus chargés, et si possible sous les trumeaux, dans le cas d'un bâtiment. Ils ne sont donc pas disposés à intervalles réguliers comme des pieux en bois ou en béton armé.

Leur diamètre étant d'au moins 1 m., il suffira de disposer les pylônes suivant l'axe du mur. La charge des murs est transmise aux pylônes soit par des poutres en béton armé soit par des arches en maçonnerie.

Dans le cas où l'on emploie les poutres en béton armé, les tiges métalliques placées dans les pylônes sont reliées aux poutres dans le but de réaliser l'encastrement d'une manière aussi parfaite que possible.

Descriptions de travaux exécutés.

Les fondations exécutées au moyen de puits « Compressol » ont été très nombreuses à l'étranger. Ce sont les bâtiments de toutes natures qui ont reçu le plus d'applications. Cependant, les ponts et les viaducs dont les culées