

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 62 (1936)  
**Heft:** 22

## Sonstiges

### 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:** 26.01.2026

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

Au sein de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes, l'activité de M. Edouard Savary fut extrêmement féconde. Il présida cette Société en 1929-30, puis de 1931 à 1933 et eut, à cette occasion, pour tâche d'organiser l'assemblée générale de la S. I. A. à Lausanne qui fut, de l'avis de tous, un brillant succès. Mais cette organisation ne représente qu'une infime partie de son activité et c'est par tout autre chose qu'il s'est acquis la reconnaissance profonde de la Société. Sa grande œuvre fut la fusion de l'ancienne Société vaudoise des ingénieurs et des architectes avec la Section vaudoise de la Société suisse. Ce n'est point le moment ni le lieu de rappeler par le menu cette opération si brillamment réussie et qui exigeait un tact et une ténacité que M. Savary était un des rares à posséder. Ceux qui ont vécu cette époque, savent apprécier toute la valeur de cette réorganisation qui développe aujourd'hui ses effets. La fusion fut pour la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes une impulsion nouvelle dont Edouard Savary sut profiter pour activer le recrutement et porter ainsi le nombre des membres à près de 300, ce qui fit de la S. V. I. A. la deuxième section suisse, en importance.

Le canton de Vaud perd un citoyen éminent qui se consacra avec clairvoyance et ardeur aux nombreuses institutions auxquelles il se dévouait avec prodigalité. Ses qualités de cœur et d'intelligence firent de lui un chef dans la véritable acceptation du terme, ainsi qu'un ami solide et éprouvé dont le souvenir restera vivant dans la mémoire de tous ceux qui ont eu le privilège de le connaître.

A. S

A ces hommages qui évoquent l'activité si brillante développée par Ed. Savary dans le domaine du haut enseignement et dans celui de la solidarité professionnelle et sociale, le « Bulletin technique » associe les siens car, membre du Conseil d'administration de notre revue, il lui témoignait une sollicitude à la fois attentive et discrète qui était bien dans sa manière.

Nous perdons, par son décès, un ami et un conseiller d'une rare lucidité dont l'esprit subtil et enjoué faisait la joie de nos réunions.

## BIBLIOGRAPHIE

**La commande individuelle des essieux des systèmes utilisés pour locomotives électriques et motrices dans l'exploitation des voies ferrées de toute nature**, par A.-M. Hug, ingénieur-conseil. — Editions Orell Füssli. 32 fr.

Un volume (21 × 29 cm) de 112 pages, illustré de 202 figures, complété par une note bibliographique et un court lexique français-allemand-anglais des principaux termes techniques utilisés.

Il n'existe pas jusqu'ici une étude spécialisée des divers systèmes de commande individuelle des essieux, mais seulement des descriptions plus ou moins détaillées de tel ou tel système, faites soit dans des ouvrages concernant les locomotives électriques en général, soit dans des articles de revues techniques traitant d'électrifications ou de matériel électrique.

Le travail que M. l'ingénieur-conseil Hug nous présente ici remplit donc une lacune et doit être d'autant plus apprécié des entreprises ferroviaires qui songent, soit à introduire la traction électrique dans leur réseau, soit à acquérir des locomotives électriques qu'il permet, grâce à la mention, pour chaque cas, des avantages et inconvénients que les divers systèmes ont présentés en exploitation, de se faire une idée exacte de ce qui doit le mieux convenir pour des conditions déterminées. En outre, les divers mécanismes sont présentés dans leur encadrement, en quelque sorte, avec des appréciations sur l'influence que peuvent exercer les empattements, bogies, essieux-guides, etc., dans la question.

L'étude que M. Hug avait faite à l'occasion du Congrès international des chemins de fer de Madrid, 1930, constituait déjà un résumé général fort bien documenté ; sa nouvelle publication, beaucoup plus détaillée, donne, à notre avis, un exposé complet de la question et sera certainement la bienvenue, grâce aussi à sa très riche illustration, pour toute personne qui aura à s'occuper de l'entraînement des essieux de véhicules moteurs électriques.

W. MULLER,  
Ingénieur en chef du matériel et de la traction  
des Chemins de fer fédéraux suisses.

**Commission allemande du béton armé.** — 77<sup>e</sup> rapport : Essais de colonnes armées ou frettées. M. Otto Graf, rapporteur. Édition W. Ernst, Berlin. Brochure de 67 pages et 77 figures. Prix : 9,30 Mk.

Le calcul simpliste des prismes comprimés renseigne sur les contraintes moyennes subies par la colonne ; mais il ne fait pas la lumière sur le mode effectif de travail des éléments ; il laisse en suspens trois inconnues : l'effort maximum du béton et les contraintes de l'acier sous ses deux formes d'armature, la barre droite et la frette hélicoïdale. Cette imprécision freine l'initiative des prescriptions de calcul et du constructeur lui-même.

La Commission allemande nous donne ici du courage. Elle a, en effet, exploré un champ fort vaste et y a moissonné des succès.

La première moitié de son étude présente porte sur les colonnes simplement armées. Elle s'y cantonne dans un profil carré, de mesures extérieures uniformes, mais où la structure se montre combien changeante en qualités des matériaux et en proportion d'armature.

Variant les dosages en ciment entre 240 et 325 kg/m<sup>3</sup>, soit en portland ordinaire soit en ciment spécial, elle a vu les résistances spécifiques du congolomérat monter de 160 à 450 kg/cm<sup>2</sup>. L'acier paraît en trois types : St 37, normal, St 52 et St 70, et ceci en proportions fort diverses. D'autre part, la gradation commence au béton non armé pour atteindre une armature de 7,7 %, ce qui est énorme.

Cette ample inégalité de conditions assure un grand poids à la constatation d'excelente collaboration entre le fer et le béton. Si les barres sont soigneusement retenues dans un béton compact, le simple cumul des résistances d'espèces — écrasement du congolomérat et refoulement de l'acier droit — fournit une image fidèle de la résistance finale de la colonne armée. Ce qui est un résultat fort encourageant pour les constructeurs soigneux et avisés.

Les résultats obtenus des colonnes frettées sont moins francs. Non qu'ils ne soient pas bons, au contraire, car les charges atteintes ont régulièrement dépassé ce qu'on attendait ; mais parce que des deux méthodes de calcul proposées, celle du règlement allemand et celle du professeur Mörsch, aucune n'a pu fournir une idée juste du rôle de la frette. Les diagrammes de déformation des colonnes armées en hélice sont, aux résistances du simple poteau armé droit, un peu ceux de l'acier doux, malléable, à celles de l'acier dur et cassant. Une « limite apparente » se montre nettement dès l'origine du travail de la frette et marque un brusque changement d'allure des diagrammes, qu'elle laisse désormais dépourvus de régularité et probablement de réversibilité. Etablir des prescriptions pour le béton fretté est vraiment une tâche décevante.

A. P.

## CARNET DES CONCOURS

**Bâtiment administratif, à Lausanne, et aménagement de ses abords.**

Voir « Bulletin technique » du 4 juillet 1936, page 168. — 26 projets présentés.

1<sup>er</sup> prix (Fr. 2000), à M. Jacques Favarger ;

II<sup>e</sup> prix *ex æquo* (Fr. 1500), à M. Ch. Thévenaz ;

II<sup>e</sup> prix *ex æquo* (Fr. 1500), à M. Roger Braillard ;

III<sup>e</sup> prix (Fr. 1000), à M. A. Laverrière ; tous architectes domiciliés à Lausanne.

« Le jury recommande l'adoption des solutions présentées par le projet de M. Favarger. »