Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 56 (1930)

Heft: 24

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: 09.12.2025

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

56e année 29 novembre 1930 N° 24

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

Réd. : Dr H. Demierre, ing. Paraissant tous les 15 jours

ORGANE DE PUBLICATION DE LA COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN
ORGANE DE L'ASSOCIATION SUISSE D'HYGIÈNE ET DE TECHNIQUE URBAINES
ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *Constructions vicieuses en béton armé*, par M. Fr. Huebner, ingénieur, inspecteur des ponts au Département fédéral des chemins de fer. — *Considérations sur quelques particularités importantes de la construction et du service des turbines hydrauliques à grande vitesse de rotation* (suite et fin), par M. le Dr R. Thomann, professeur à l'Ecole polytechnique de Graz (Autriche). *Concours d'idées pour l'étude d'un projet du nouveau bâtiment aux voyageurs, à Neuchâtel* (suite et fin). — *Dimensions principales des turbines hydrauliques à réaction*, par M. Paul Pingoud, ingénieur, à Vevey. — *XIIIme Congrès international de l'habitation et de l'aménagement des villes.* — Sociétés : *Association suisse de technique sanitaire.* — *Association suisse pour l'essai des matériaux.* — Bibliographie. — *Service de placement.*

Constructions vicieuses en béton armé[1]

par M. Fr. HUEBNER, ingénieur,
Inspecteur des ponts au Département fédéral des chemins de fer.

Messieurs,

Lorsque la commission des Cours de la S. I. A. s'est adressée à votre serviteur pour lui demander de préparer quelques communications sur des constructions vicieuses en béton armé, nous nous rendions bien compte de nous trouver ainsi placé devant une tâche tout aussi séduisante qu'épineuse et peut-être même ingrate.

Séduisante est la tâche par la possibilité de se mettre, une fois de plus, au service de ceux d'entre mes collègues ingénieurs et architectes, qui ne se lassent pas de défendre et de pratiquer les principes sains et idéaux de la construction en béton armé, malheureusement si souvent contrariés par des concurrents peu sérieux ou par des conditions d'exécution regrettables à plusieurs points de vue.

Epineux est le sujet du fait que d'une part il ne peut être traité qu'à l'aide d'argumentations théoriques qui disent peu ou rien à ceux qui se trouvent entièrement satisfaits dès que leurs constructions « tiennent » à l'essai à la surcharge, alors que d'autre part on ne peut évidemment pas négliger les considérations pratiques et les raisons économiques. Et pourtant est-il nécessaire que ces deux exigences, visant des intérêts souvent opposés, soient judicieusement combinées, dans les limites de certaines sécurités raisonnables et indispensables, réglées généralement par des prescriptions officielles.

Epineuse et ingrate à la fois est enfin la tâche acceptée, parce qu'il est de sa nature que nous ne nous bornions qu'à des critiques qui toujours déclenchent des sentiments plutôt mélangés. Nous ne pourrons ainsi guère éviter de toucher à des conceptions et à des habitudes, paraissant justifiées par de prétendues expériences personnelles ou par tradition, mais ne s'harmonisant en vérité plus avec les multiples résultats de recherches scientifiques dans un domaine dont l'évolution fut extrêmement rapide, sans que toutefois les dernières énigmes soient élucidées.

Si donc il est de notre obligation de ne nous entretenir aujourd'hui que de constructions *vicieuses* en béton armé, qu'il nous soit permis toutefois une petite parenthèse préliminaire, tant pour rendre hommage à la vérité que pour nous sauvegarder personnellement contre des interprétations erronées de l'exposé que nous avons l'honneur de vous présenter ici. C'est pour constater et reconnaître, sans hésitation aucune, que les vrais promoteurs du béton armé, tant ingénieurs qu'architectes, peuvent être fiers des progrès admirables réalisés dans tous les domaines de ce genre de construction, chez nous, dans notre petite Suisse, certainement non moins que dans les autres pays plus grands, qui disposent de moyens bien plus considérables à mettre au service de recherches scientifiques et placent les ingénieurs devant des problèmes souvent plus séduisants encore (ainsi que MM. Caquot et Freyssinet, nos distingués collègues de France, viennent de vous le démontrer si brillamment).

Du reste, Messieurs, en nous entretenant de vices qui ne se révèlent qu'en examinant de plus près les calculs, projets et exécutions d'ouvrages en béton armé, nous nous servons, en somme, du moyen le plus clair et le plus efficace pour nous rendre compte des domaines et questions qui permettent et exigent des perfectionnements ultérieurs, au profit d'un genre de construction dont l'importance pour la vie économique, de notre pays en particulier, est indéniable. En étudiant la grande série de défauts ainsi que d'échecs mêmes et en nous efforçant de pénétrer le plus possible les *causes* de tout insuccès nous ne travaillerons pas uniquement dans l'intérêt de notre développement individuel ; chacun contribuera par ailleurs pour une petite part à la gloire peut-être plus importante encore de l'esprit académique et scientifique, sans lequel aucun progrès n'est concevable, de cet esprit, Messieurs, dont nous, ingénieurs et architectes, ne sommes pas moins les détenteurs que par exemple les juristes et médecins et qui nous distingue d'éléments insuffisamment instruits, notamment dans les questions de béton armé.

Si donc, aujourd'hui, nous ne voulons pas hésiter à aborder en toute franchise les vices les plus répandus dans le domaine du béton armé, nous pouvons tranquillement, si vous permettez l'expression, nous offrir ce luxe, grâce au fait que les méthodes de calcul et les moyens d'exécution de constructions en béton connaissent une perfection, qui ne craint nullement la critique. A l'aide de cet exposé nous aimerions rassurer les ingénieurs et les architectes à la hauteur de leur tâche et ayant la conscience des responsabilités liées à leur titre universitaire qu'avec leur savoir ils se trouvent à l'abri de surprises sauf cas de force majeure ; les plus jeunes d'entre nous verront sans doute que devant eux s'étend encore un vaste champ d'études, qu'il vaut bien la peine de cultiver avec passion ; et ceux enfin qui n'ont pas la possibilité de suivre de plus près les résultats d'études théoriques et expérimentales qui sont légion, sauront reconnaître, espérons-le, les limites où il leur convient de cesser toute activité en matière de béton armé.

[1] Leçons faites au cours théorique et pratique de béton armé, organisé par la Société suisse des ingénieurs et des architectes, à Lausanne, du 8 au 12 octobre 1929.