

Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **73 (1947)**

Heft 6

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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.

BULLETIN TECHNIQUE

DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

ABONNEMENTS :

Suisse : 1 an, 20 francs

Etranger : 25 francs

Pour sociétaires :

Suisse : 1 an, 17 francs

Etranger : 22 francs

Prix du numéro :

1 Fr. 25

Pour les abonnements

s'adresser à la librairie

F. Rouge & C^{ie}, à Lausanne.

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président : R. NEESER, ingénieur, à Genève ; Vice-président : G. EPITAUX, architecte, à Lausanne ; secrétaire : J. CALAME, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg* : MM. L. HERTLING, architecte ; P. JOYE, professeur ; *Vaud* : MM. F. CHENAUX, ingénieur ; E. ELSKES, ingénieur ; E. D'OKOLSKI, architecte ; A. PARIS, ingénieur ; CH. THÉVENAZ, architecte ; *Genève* : MM. L. ARCHINARD, ingénieur ; E. MARTIN, architecte ; E. ODIER, architecte ; *Neuchâtel* : MM. J. BÉGUIN, architecte ; G. FURTER, ingénieur ; R. GUYE, ingénieur ; *Valais* : M. J. DUBUIS, ingénieur ; A. DE KALBERMATTEN, architecte.

RÉDACTION : D. BONNARD, ingénieur, Case postale Chauderon 475, LAUSANNE.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE

A. STUCKY, ingénieur, président ; M. BRIDEL ; G. EPITAUX, architecte ; R. NEESER, ingénieur.

Publicité :
TARIF DES ANNONCESLe millimètre
(larg. 47 mm.) 20 cts.
Réclames : 60 cts. le mm.
(largeur 95 mm.)Rabais pour annonces
répétées.ANNONCES-SUISSES s.a.
5, rue Centrale Tél. 2.33.26
LAUSANNE
& Succursales.

SOMMAIRE : *Le pont sur la Medjerdah à Djédeida. Un exemple d'ouvrage de moyenne importance en béton précontraint*, par F. ROESSINGER, ingénieur E.P.L. — *Les communes vaudoises et la loi sur la police des constructions*, par PIERRE QUILLET, architecte D.P.L.E.F. NÉCROLOGIE : *Henri Roche, architecte*. — Société suisse des ingénieurs et des architectes : *Communiqué du Secrétariat*. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (Section S. I. A.) : *Assemblée générale annuelle*. — BIBLIOGRAPHIE. — SERVICE DE PLACEMENT.

Le pont sur la Medjerdah à Djédeida

Un exemple d'ouvrage de moyenne importance en béton précontraint

par F. ROESSINGER, ingénieur EPL,

chef du Service technique des Entreprises Campenon Bernard, division d'Afrique du Nord.

1. Généralités.

Préambule.

Lors de mon dernier séjour en Suisse, j'ai pu constater que toutes les questions relatives aux procédés Freyssinet de précontrainte des bétons, avaient été sérieusement étudiées pendant les années de guerre, aussi bien à Lausanne qu'à Zurich. De nombreux essais ont été effectués afin de préciser et d'étendre les connaissances que l'on possédait déjà sur les caractéristiques des bétons et des aciers utilisés pour la précontrainte. En outre, des publications fort pertinentes ont donné d'utiles éclaircissements sur la manière de calculer un ouvrage et, d'une façon générale, sur quelques-uns des problèmes de résistance des matériaux posés par l'application de cette technique nouvelle.

Cependant, si le béton précontraint paraît être bien connu des milieux techniques de notre pays, il ne semble pas qu'on ait encore songé sérieusement à recueillir les fruits des intéressantes études qu'on lui a consacrées. Les ouvrages exécutés en béton précontraint sont rares et de dimensions réduites. Pourtant la pénurie de ciment et d'acier dont la Suisse, comme beaucoup d'autres pays, a souffert pendant la guerre aurait dû, semble-t-il, inciter les constructeurs à se tourner vers le béton précontraint de préférence au béton armé, le premier permettant, ainsi que chacun le sait, une économie de matériaux indéniable.

Le fait que tel n'a pas été le cas doit être imputé à l'absence d'une technique d'exécution éprouvée, l'économie de matériaux étant alors concurrencée par un renchérissement du prix d'exécution. D'autre part, les autorités responsables ont hésité à s'engager dans une voie prospectée seulement par des expériences de laboratoire. Or, le fossé est large entre le laboratoire et la réalité. Ce fossé a tout de même été franchi dans divers pays, en Afrique du Nord en particulier. Les Administrations algériennes et tunisiennes, avec un esprit novateur auquel il faut rendre hommage, ont nettement pris position en faveur du béton précontraint dès avant la guerre déjà. Elles ont successivement admis l'utilisation de ce nouveau matériau pour des conduites forcées, des supports pour lignes haute tension, des poutres monolithes ou en plusieurs éléments. Affirmer que le coût des ouvrages construits a été inférieur à celui des mêmes ouvrages exécutés en béton armé, ne se justifie pas dans tous les cas, mais il y a toujours eu une économie de matière première très importante. Un résultat reste acquis : la somme des expériences faites pendant huit ans dans le domaine du béton précontraint, sur les chantiers de construction français et nord-africains, a permis la mise au point de bien des détails d'exécution ; elle a accoutumé les ingénieurs à cette nouvelle technique qui permet de concurrencer avec avantage le béton armé ordinaire, non seulement au point de vue des quantités de matière première, mais aussi au point de vue des prix.

Passons maintenant à l'étude du pont en béton précontraint le plus important réalisé en Afrique du Nord : celui de Djédeida. L'étude technique complète et l'exécution de la superstructure ont été faites par les Entreprises *Campenon Bernard*, concessionnaires des Procédés Freyssinet de précontrainte des bétons, sous l'autorité de M. Mallet, ingénieur en chef du Service des Etudes et Travaux de Tunisie.

Situation de l'ouvrage et importance des travaux.

Le village de Djédeida se trouve à vingt-cinq kilomètres