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

**Band:** 63 (1937)

**Heft:** 12: Quatrième centenaire de l'Université de Lausanne

#### 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: 11.12.2025** 

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

## BULLETIN TECHNIQUE

### DE LA SUISSE ROMANDE \*-

#### ABONNEMENTS:

Suisse: 1 an, 12 francs Etranger: 14 francs

Pour sociétaires :

Suisse: 1 an, 10 francs Etranger: 12 francs

Prix du numéro : 75 centimes.

Pour les abonnements s'adresser à la librairie F. Rouge & C<sup>1e</sup>, à Lausanne. Paraissant tous les 15 jours

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 d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale. — Organe de publication de la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

COMITÉ DE RÉDACTION. — Président: R. Neeser, ingénieur, à Genève. — Membres: Fribourg: MM. L. Hertling, architecte; A. Rossier, ingénieur; Vaud: MM. C. Butticaz, ingénieur; E. Elskes, ingénieur; Epitaux, architecte; E. Jost, architecte; A. Paris, ingénieur; Ch. Thévenaz, architecte; Genève: MM. L. Archinard, ingénieur; E. Odier, architecte; Ch. Weibel, architecte; Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur; A. Méan, ingénieur cantonal; Valais: MM. J. Couchepin, ingénieur, à Martigny; Haenny, ingénieur, à Sion.

RÉDACTION : H. DEMIERRE, ingénieur, 11, Avenue des Mousquetaires, La Tour-de-Peilz.

#### **ANNONCES**

Le millimètre sur 1 colonne, largeur 47 mm :

> 20 centimes. Rabais pour annonces répétées.

Tarif spécial pour fractions de pages.

Régie des annonces : Annonces Suisses S. A. 8, Rue Centrale (Pl. Pépinet) Lausanne

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE A. Dommer, ingénieur, président ; G. Epitaux, architecte ; M. Imer.

SOMMAIRE: Le barrage des Beni-Bahdel, par M. A. Stucky, ingénieur-conseil, professeur à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne. —
Influence du mode de mise en œuvre du béton sur sa résistance, par J. Bolomey, professeur à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne. —
Divers: Roue centrifuge à grande vitesse. — Journées internationales de chronométrie et de métrologie. — Congrès « Logis et
Loisirs ». — Sociétés : Société suisse des ingénieurs et des architectes. — Association française des anciens élèves de l'Ecole
d'ingénieurs de Lausanne. — Bibliographie. — Service de placement. — Nouveautés - Informations.

Le « Bulletin technique de la Suisse romande » s'honore d'apporter sa contribution au quatrième centenaire de l'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE en publiant des travaux de deux professeurs à l'Ecole d'ingénieurs.

(CE NUMÉRO CONTIENT 24 PAGES DE TEXTE RÉDACTIONNEL)

RÉDACTION.

# LE BARRAGE DES BENL-BAHDEL

Ouvrage en béton armé à voûtes de 20 m. de portée 1,

par M. A. STUCKY, ingénieur-conseil, professeur à l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne.

#### Introduction.

Le gouvernement général de l'Algérie achève aujourd'hui la réalisation d'un vaste plan de travaux d'irrigation comportant, entre autres, la création de huit nouveaux barrages-réservoirs et la consolidation ou l'exhaussement de trois barrages anciens. Tous ces ouvrages présentent un très grand intérêt technique tant par les conditions difficiles de leurs fondations que par leur conception originale, et font grand honneur au corps des ingénieurs des Ponts et Chaussées de l'Algérie.

En 1929, la Direction des Travaux Publics de l'Algérie ouvrait un concours, auquel prirent part des ingénieurs de

¹ Note de la Rédaction : Résumé d'une conférence faite par M. le professeur A. Stucky, à Lausanne, le 14 novembre 1936, devant les membres du Groupe professionnel des ingénieurs s'occupant de travaux en acier et en béton armé, de la Société suisse des ingénieurs et des architectes. plusieurs pays d'Europe, en vue d'obtenir des projets pour l'exécution du barrage des Beni-Bahdel, situé sur l'Oued Tafna dans le Département d'Oran.

Le projet que nous avons alors présenté a été retenu et sa réalisation se trouve aujourd'hui en voie d'achèvement. Les travaux s'exécutent, sous le contrôle de MM. Vergnieaud, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, et Drouhin, ingénieur des Ponts et Chaussées, tous deux à Oran, par l'entreprise Campenon Bernard, à Paris.

C'est un barrage en béton armé à voûtes multiples de grande portée. Nous nous proposons de donner ici non seulement une description de cet ouvrage, mais un exposé de la façon dont furent résolus quelques-uns des nombreux problèmes posés par sa construction dans un terrain difficile.

#### Choix du type de barrage.

Dans la construction d'un barrage, plus encore que pour tout autre ouvrage, le point capital qui doit orienter toutes les études ultérieures est le problème géologique: le choix du type de l'ouvrage ainsi que certaines dispositions d'exécution dépendent, en effet, de la nature du sol de fondation.

A l'endroit choisi pour le barrage des Beni-Bahdel, la