

Objektyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **66 (1940)**

Heft 4

PDF erstellt am: **12.09.2024**

### **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, 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>ie</sup>, 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'École d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'École polytechnique fédérale. —

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président: R. NEESER, ingénieur, à Genève; Vice-président: M. IMER, à Genève; secrétaire: J. CALAME, ingénieur, à Genève. Membres: *Fribourg*: MM. L. HERTLING, architecte; A. ROSSIER, ingénieur; *Vaud*: MM. F. CHENAUX, 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*: M. J. DUBUIS, ingénieur, à Sion.

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

## ANNONCES

Le millimètre sur 1 colonne,  
largeur 47 mm :  
20 centimes.

Rabais pour annonces  
répétées.

Tarif spécial  
pour fractions de pages.

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

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE  
A. STUCKY, ingénieur, président; G. EPITAUX, architecte; M. IMER.

SOMMAIRE: *L'évacuateur de crues du barrage d'Ermal, Minho (Portugal)*, par A. STUCKY, ingénieur-conseil, professeur à l'Université de Lausanne (suite et fin.) — *Attributions de diplômes aux meilleures constructions de Genève.* — *Société suisse des ingénieurs et des architectes: Communiqué du Comité central; Groupe professionnel des Architectes pour les relations internationales; Procès-verbal de l'assemblée des délégués, à Zurich (suite).* — CARNET DES CONCOURS. — DIVERS: *Cours de soudure électrique à Baden.* — SERVICE DE PLACEMENT.

COMMUNICATIONS DU LABORATOIRE  
D'HYDRAULIQUE DE L'ÉCOLE D'INGÉNIEURS  
DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

### L'évacuateur de crues du barrage d'Ermal Minho (Portugal)

par A. STUCKY, ingénieur-conseil, professeur à l'Université de Lausanne.

(Suite et fin).<sup>1</sup>

#### III. Essais destinés plus spécialement à l'étude de la vanne-clapet.<sup>2</sup>

Ces essais avaient essentiellement pour but de déterminer le coefficient de débit, les efforts agissant sur la vanne, pressions et dépressions, et enfin le couple moteur nécessaire à la manœuvre de cette dernière, en fonction de la forme du tablier. Les expériences ont été faites à l'échelle 1 : 18, avec une largeur de la passe de 50 cm au modèle; le débit maximum évacué par passe est de 168 litres/sec. correspondant à 230 m<sup>3</sup>/sec. en réalité. Ce ne sont pas uniquement les dimensions et la forme du clapet proprement dit qui conditionnent les grandeurs qu'il s'agit de connaître (coefficient de débit, pressions, couple). Les essais confirment, ce qui paraît d'ailleurs évident, que la forme des maçonneries entourant le clapet joue un rôle important; c'est donc de l'ensemble: maçonnerie et clapet, qu'il faut en réalité parler.

On sait, entre autres par les études de M. Escande<sup>3</sup>,

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 10 février 1940, p. 25.

<sup>2</sup> Cette vanne a été construite par les *Ateliers des Charmilles*, à Genève, qui en ont fait breveter certaines particularités de forme.

<sup>3</sup> « Recherches sur les barrages déversoirs », par L. Escande, D<sup>r</sup> ès sciences; *Bulletin technique* du 23 août 1930.

que l'écoulement sur un déversoir est irrotationnel, c'est-à-dire dérive d'un potentiel. On devrait donc, à première vue, pouvoir dessiner dans chaque cas particulier le champ d'écoulement réel et en déduire ensuite sans difficultés la vitesse et la pression en tous les points. Le calcul rigoureusement exact de ce champ est trop compliqué, par contre, de nombreux auteurs se sont attachés à établir un calcul approximatif en partant d'hypothèses plus ou moins simples relatives à la courbure des

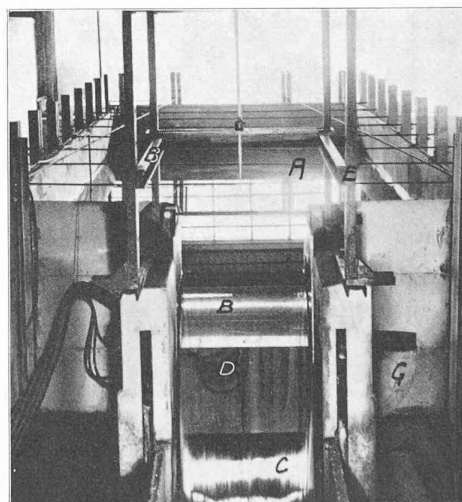


Fig. 17. — Vue générale de l'installation d'essais, clapet en position abaissée.

A. Retenue amont. — B. Clapet. — C. Lame déversante. — D. Tubes piézométriques. — E. Bâti du limnimètre. — G. Tuyau d'aération de la lame déversante.