

Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **35 (1909)**

Heft 24

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES. — Paraissant deux fois par mois.

RÉDACTION : Lausanne, 2, rue du Valentin, P. MANUEL, ingénieur, et Dr H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE : Usine de la Société romande d'électricité, à Sonzier sur Montreux, par J. Michaud, ingénieur (suite et fin). — Le viaduc de l'Assopos (suite et fin). — Notice explicative du Règlement sur les constructions en béton armé établi par la Commission suisse du béton armé (suite et fin). — 2^{me} Congrès international de la Route, Bruxelles 1910. — Concessions de chemins de fer. — Société suisse des ingénieurs et architectes : Circulaires du Comité central aux Sections. — Propriétés des planchers de linoléum ou d'autres matières au point de vue de la conductibilité de la chaleur. — Bibliographie.

Usine de la Société romande d'électricité, à Sonzier sur Montreux.

Par J. MICHAUD, ingénieur.

(Suite et fin¹).

Réservoir de réception à l'aval. — Comme nous l'avons déjà dit, ce réservoir a 300 m³ de capacité. Il est constitué par deux cylindres en béton armé de 21,9 m. de diamètre et 4 m. de hauteur jumelés par un réservoir cylindrique auxiliaire dans lequel est logé l'appareil de départ, assurant pour Lausanne un débit constant quel que soit le niveau de l'eau dans le réservoir. Cet appareil, fourni par les usines Louis de Roll, consiste en un flotteur annulaire relié à un déversoir circulaire par lequel s'écoule l'eau à destination de Lausanne. La fig. 6 représente schématiquement cette installation.

On voit que le flotteur, en suivant les fluctuations du niveau de l'eau, maintient l'arête du déversoir, toujours à la même profondeur au-dessous de la surface liquide et par là même, on obtient la constance du débit. En réalité, à cause de la résistance du cuir qui fait joint au pied de la colonne déversoir, il n'en est pas tout à fait ainsi. Quand le niveau de l'eau monte dans le réservoir, le flotteur doit se soulever et entraîner le déversoir avec lui. Or, cela ne peut avoir lieu que si l'immersion du flotteur s'est accrue d'une quantité suffisante pour vaincre les frottements. Mais alors la hauteur de la lame déversante s'accroît d'autant ainsi que le débit. Inversement quand le niveau de l'eau du réservoir s'abaisse, l'épaisseur de la lame déversante diminue puisque l'immersion du flotteur doit diminuer pour qu'il soit capable de vaincre les frottements du cuir et de suivre la descente du niveau.

Au début de la mise en marche de cet appareil, l'eau débordait sur tout le pourtour circulaire du déversoir et par conséquent en lame mince. Aussi dès que le flotteur avait à vaincre la résistance du cuir pour faire monter ou pour faire descendre le déversoir, l'épaisseur de la lame d'eau s'augmentait ou se diminuait dans une mesure proportionnellement fort grande. Une première amélioration

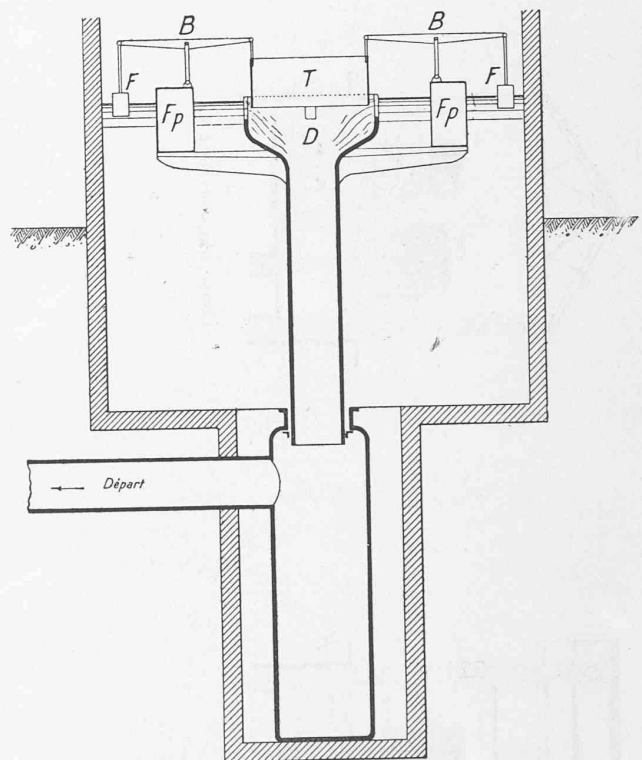


Fig. 6. — Flotteur placé à la sortie du réservoir de Sonzier pour déterminer la constance du débit à destination de la ville de Lausanne.

LÉGENDE : F = Flotteur auxiliaire. — Fp = Flotteur principal. — T = Tôle obturatrice des orifices déversants. — D = Déversoir à débit constant alimentant le départ de l'eau. — B = Balancier monté sur couteau.

consista à obturer la plus grande partie du déversoir, sauf en quatre points régulièrement distribués tout autour du cercle. L'épaisseur normale de la lame déversante devint beaucoup plus grande et pour une même variation de l'enfoncement du flotteur dans la nappe liquide, la variation du débit fut beaucoup plus petite. Ce n'était pas encore assez. Une ingénieuse adjonction amena une correction presque complète et en tout cas suffisante de la défektivité qui restait encore. Une tôle cylindrique, placée à l'intérieur de la vasque de départ, obture partiellement les 4 déversoirs restants. Cette tôle est suspendue par 4 tringles à 4 balanciers reposant par couteaux sur le flotteur principal et 4 flotteurs auxiliaires agissant à l'autre extrémité des

¹ Voir N° du 10 décembre 1909, p. 265.