

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 35 (1909)  
**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:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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<sup>me</sup> 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 fin<sup>1</sup>).

*Réservoir de réception à l'aval.* — Comme nous l'avons déjà dit, ce réservoir a 300 m<sup>3</sup> 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

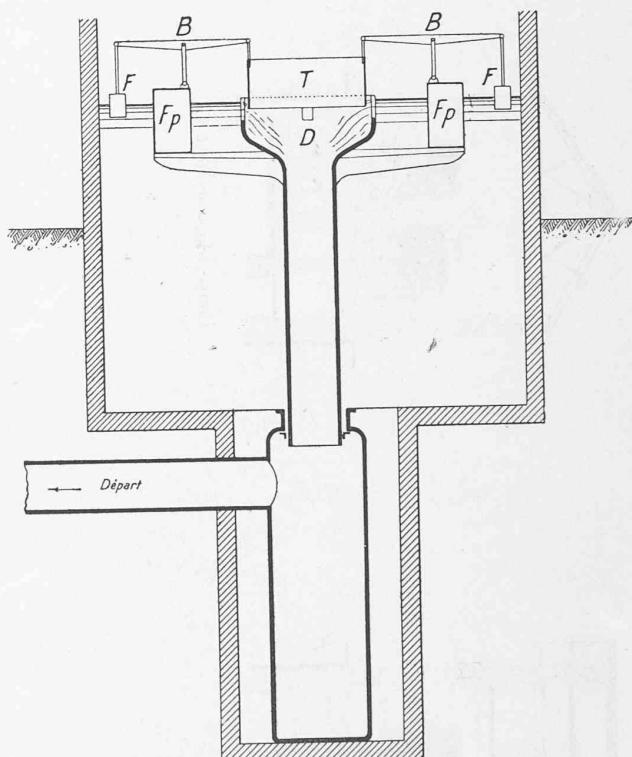


Fig. 6. — Flotteur placé à la sortie du réservoir de Sonzier pour déterminer la constance du débit à destination de la ville de Lausanne.

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 défautuosité 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

<sup>1</sup> Voir N° du 10 décembre 1909, p. 265.