

Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **72 (1946)**

Heft 1

PDF erstellt am: **08.08.2024**

### **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.library.ethz.ch)

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

# BULLETIN TECHNIQUE

## DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

## ABONNEMENTS :

Suisse : 1 an, 17 francs  
Etranger : 20 francs

## Pour sociétaires :

Suisse : 1 an, 14 francs  
Etranger : 17 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'Ecole d'ingénieurs 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. JOST, architecte ; A. PARIS, ingénieur ; CH. THÉVENAZ, architecte ; *Genève* : MM. L. ARCHINARD, ingénieur ; E. MARTIN, architecte ; E. ODIER, architecte ; *Neuchâtel* : MM. J. BÉGUIN, architecte ; R. GUYE, ingénieur ; A. MÉAN, ingénieur ; *Valais* : M. J. DUBUIS, ingénieur ; A. DE KALBERMATTEN, architecte.

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

Publicité :  
TARIF DES ANNONCES

Le millimètre  
(larg. 47 mm.) 20 cts.  
Tarif spécial pour fractions  
de pages.  
En plus 20 % de majoration de guerre  
Rabais pour annonces  
répétées.



ANNONCES-SUISSES S.A.  
5, rue Centrale  
LAUSANNE  
& Succursales.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE

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

SOMMAIRE : *Une amélioration du pouvoir d'accumulation des lacs de Joux et Brenet*, par JULES CALAME, ingénieur-conseil à Genève, et CHARLY PASCHOUD, ingénieur E. P. F., directeur de la Compagnie d'entreprises et de Travaux publics, à Lausanne. — *Concours d'idées pour l'aménagement d'un centre touristique, à Montreux*. — *Société suisse des ingénieurs et des architectes : Procès-verbal de la 59<sup>me</sup> assemblée générale à Zurich*. — BIBLIOGRAPHIE. — CARNET DES CONCOURS. — SERVICE DE PLACEMENT.

## Une amélioration du pouvoir d'accumulation des lacs de Joux et Brenet

par JULES CALAME, ingénieur-conseil à Genève,

et CHARLY PASCHOUD, ingénieur E. P. F.,  
directeur de la Compagnie d'Entreprises et de Travaux publics,  
à Lausanne.

### 1. Généralités.

Depuis la mise en exploitation de l'Usine de Ladernier, près Vallorbe, en 1903, la *Compagnie vaudoise des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe* utilise directement l'énergie accumulée dans le grand bassin constitué par les lacs de Joux et Brenet, l'un des seuls réservoirs de quelque importance situé dans le Jura, et dont la surface atteint 10 km<sup>2</sup>. La Compagnie vaudoise dispose d'ailleurs, en plus de l'usine de Ladernier avec sa chute brute de 236 m, de l'usine de Montcherand sur l'Orbe, dont la chute est de 98 m, et de l'usine de la Peuffeyre sur l'Avançon dans les Alpes vaudoises, dont la chute est de 400 m. C'est, on le voit, une association intéressante d'usines génératrices qui toutes trois ont des régimes hydrauliques nettement différents les uns des autres :

Montcherand, usine au fil de l'eau d'un cours d'eau à régime jurassien,

La Peuffeyre, usine au fil de l'eau de régime alpin,

Ladernier, usine utilisant le vaste bassin d'accumulation formé par les lacs de Joux et Brenet.

Pendant l'été, l'énergie nécessaire au réseau est fournie essentiellement par les usines de la Peuffeyre et de Montcherand, l'usine de Ladernier ne produisant alors que les compléments d'énergie indispensables. En revanche, pendant la période des basses eaux de l'Avançon, la charge est assumée essentiellement par l'usine de Ladernier et par celle de Montcherand, la même eau qui traverse l'installation de Ladernier étant utilisée ensuite dans celle de Montcherand. On voit dès lors toute l'importance que revêt une saine et économique utilisation des eaux des lacs de Joux et Brenet.

### 2. Difficulté de l'accumulation.

Si, de tout temps, on a reconnu l'intérêt que présentent les lacs de Joux et Brenet comme bassin d'accumulation, on a, de tout temps aussi, regretté de ne pouvoir assurer une parfaite imperméabilité de leur cuvette. En effet, la rive nord-ouest, moins en bordure du lac de Joux lui-même que le long du lac Brenet, est loin d'être étanche et l'on a pu, depuis des temps très anciens, dénombrer dans cette région de multiples « entonnoirs » dont l'origine et la constitution ont fait l'objet déjà de nombreuses études.

Dès l'origine des travaux de l'usine de Ladernier, tous les entonnoirs connus ont bien été bordés de digues construites en béton et en maçonnerie, mais des pertes importantes existent encore qu'il est intéressant de chercher à réduire le plus possible.

Or, en comparant entre eux les débits des pertes