

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 30 (1904)  
**Heft:** 18

## 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:** 26.01.2026

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

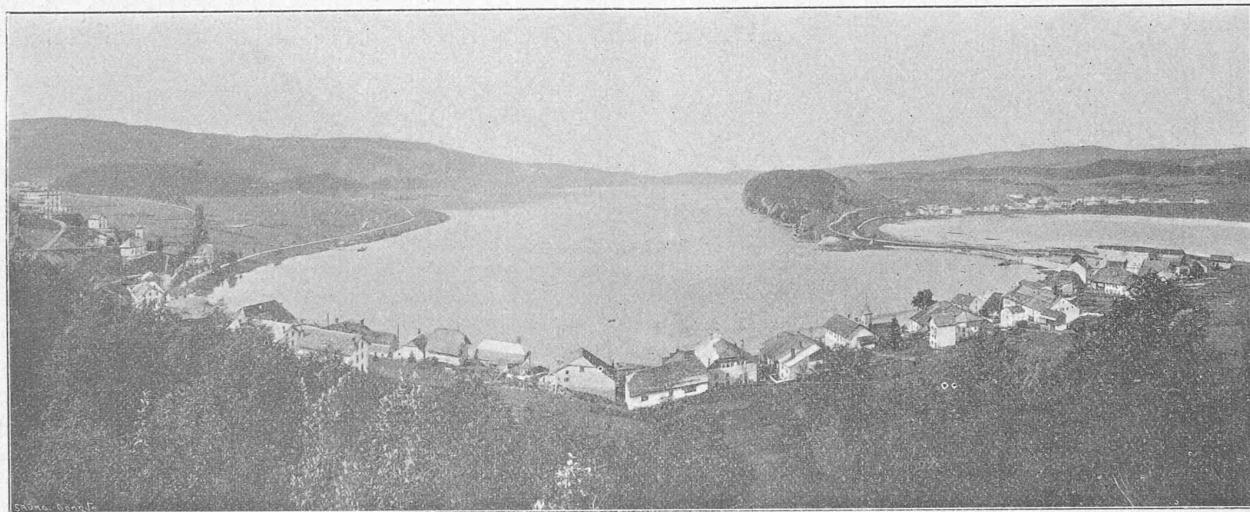
# Bulletin technique de la Suisse romande

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

Rédacteur en chef: M. P. HOFFET, professeur à l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Secrétaire de la Rédaction : M. F. GILLIARD, ingénieur.

**SOMMAIRE:** *Les installations de la Compagnie vaudoise des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe*, par M. C.-H. Perrin, ingénieur. — *Alcool industriel. Etat actuel de la question de son utilisation pour l'éclairage et la production de force motrice*, par M. Octave Rochat, ingénieur. — *Monument commémoratif de la fondation de l'Union postale universelle*. — **Divers:** Plan d'extension de Lausanne. Rapport de la Commission d'art public (Extrait). — Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne. — *Nécrologie*: Antonio Chiattone. — *Sociétés*: Société technique suisse de l'industrie du gaz et des eaux. XXXI<sup>e</sup> Réunion annuelle. — *Concours*: Collège suburbain de Vausseyon, à Neuchâtel.



Cliché Jullien frères.

Fig. 1. — Le lac de Joux et le lac Brenet, vus depuis le Pont.

## Les installations de la Compagnie vaudoise des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe.

### INTRODUCTION

#### Hydrographie du bassin des lacs de Joux.

La Vallée de Joux, située dans le Jura à une altitude voisine de 1000 mètres, forme un bassin naturel fermé dont la superficie totale atteint 211 km<sup>2</sup>.

Une partie des eaux météoriques de ce territoire est directement absorbée par les couches perméables du sol, tandis que l'autre partie vient s'accumuler au fond de la vallée, en formant une nappe d'environ 10 km<sup>2</sup>, dont la profondeur maximum atteint 34 mètres. Un étranglement de la vallée divise cette nappe en deux bassins d'inégale grandeur, le lac de Joux et le lac Brenet (fig. 1).

Le principal cours d'eau se déversant dans ces lacs est l'Orbe, qui sort du lac des Rousses, coule le long de la vallée et se grossit de quelques petits affluents, dont le plus important est le Brassus. Le lac de Joux reçoit encore les eaux de la Lyonne, ruisseau qui s'y jette à l'Abbaye.

L'alimentation du lac s'effectue aussi par plusieurs sources sous-lacustres, constatées par des différences de température amenant en hiver des retards dans la congélation de certaines régions du lac.

Il faut en outre remarquer que le bassin des lacs dépasse la limite géographique des faîtes; il est en effet démontré qu'une partie des eaux du versant français du Mont Risoux se rassemble également dans la cuvette de ces lacs.

Les eaux recueillies dans ce réservoir naturel n'ont pas d'écoulement superficiel; sans former un cours d'eau bien délimité, elles s'échappent par infiltration dans le sol, à travers les fissures que présente le terrain calcaire du bassin.

Plusieurs de ces exutoires, ou *entonnoirs*, sont visibles et connus depuis longtemps; ils sont au nombre de douze, dont cinq au lac Brenet et sept au lac de Joux.

Quant aux orifices invisibles, leur existence ressort des observations de tous les auteurs qui ont étudié le régime de ces lacs.

Citons, entre autres observations, les relevés limnémétriques complets du niveau des lacs de la vallée de Joux, effectués depuis l'année 1847. Ces relevés ont fourni de précieux éléments pour les études entreprises au cours