

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 54 (1928)  
**Heft:** 8

## Inhaltsverzeichnis

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.10.2024

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

# BULLETIN TECHNIQUE

Réd. : D<sup>r</sup> H. DEMIERRE, ing.

DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

ORGANE DE PUBLICATION DE LA COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

ORGANE DE L'ASSOCIATION SUISSE D'HYGIÈNE ET DE TECHNIQUE URBAINES

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *L'usine de Broc et son bassin d'accumulation (lac de Montsalvens), suite.* — *Les chemins de fer allemands et les automobiles.* — SOCIÉTÉS : *Société suisse des ingénieurs et des architectes.* — BIBLIOGRAPHIE. — *Service de placement.*

## L'usine de Broc et son bassin d'accumulation (lac de Montsalvens)

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

### Les installations de la Jogne.

Dans sa séance du 18 mai 1918, le Grand conseil du canton de Fribourg décida par décret la mise en valeur de l'énergie des eaux de la Jogne par la création d'un lac artificiel et la construction d'une usine électrique à Broc.

Les grandes lignes du projet à exécuter étaient fixées à la fois par les conditions topographiques et par le plan général d'utilisation des cours d'eau fribourgeois. Le problème consistait, en somme, à intercaler la nouvelle usine et son bassin d'accumulation entre le canal de fuite de la centrale électrique déjà existante de la Tzintre (Charmey) et le niveau du futur lac de Rossens, c'est-à-dire entre les cotes 801,60 et 678,10 laissant disponible une chute brute de 121,5 m. Qu'il soit dit en passant que l'usine de la Tzintre n'appartient pas aux *E. E. F.* Elle est la propriété d'une société qui assure la fourniture du courant à la ville de Bulle et à quelques villages des alentours. (Fig. 5.)

Dès le mois de juin 1918 commencèrent les travaux préliminaires sur la Jogne soit l'aménagement des chantiers et le percement de la galerie de dérivation destinée à détourner la rivière à l'endroit où devait s'élever le barrage. (Fig. 6.)

Jusqu'à l'emplacement de son barrage, la Jogne écoule un bassin versant d'une superficie d'environ 173 km<sup>2</sup>. La rivière et ses affluents sont alimentés non seulement par les pluies et les neiges qui intéressent les Préalpes mais encore par un certain nombre de sources dont les points d'infiltration se trouvent certainement en d'autres bassins. Quelques-unes sont assez importantes. Il s'en trouve une, par exemple, à Bellegarde, à caractère vauclusien, dont le débit est en moyenne supérieur à 1 m<sup>3</sup> par seconde.

Les principaux affluents de la Jogne sont le Motélon

et le Javroz. C'est dans la vallée de ce dernier que se trouve la chartreuse de la Valsainte. Les observations météorologiques effectuées pendant plusieurs dizaines d'années par les moines de ce couvent ont établi qu'il y tombe en moyenne 2 m d'eau par an, ce qui en fait un des lieux les plus arrosés de la Suisse dont la hauteur pluviométrique annuelle moyenne est de 1300 mm.

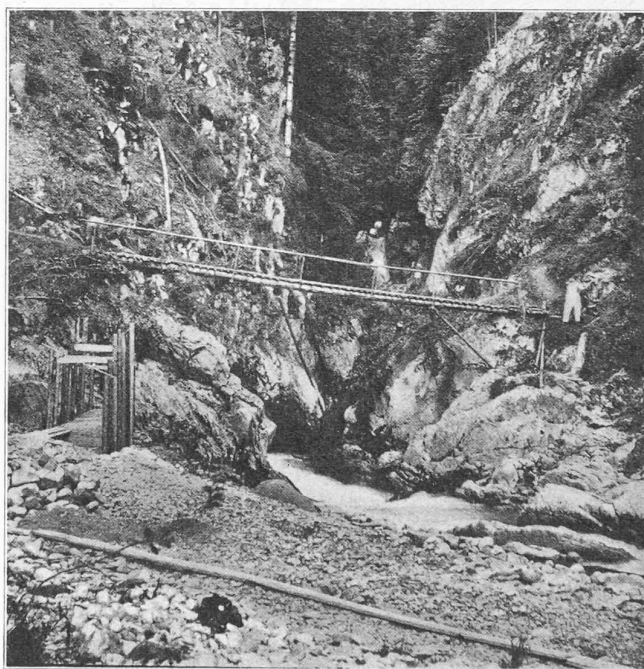


Fig. 6. — Entrée de la gorge.

Le débit naturel de la Jogne est très variable : il tombe à l'étiage à 1,2—1,5 m<sup>3</sup> par seconde pour s'élever, lors des grandes crues, à 150 m<sup>3</sup> environ. Les observations faites pendant les dix années qui ont précédé la création du barrage, (1907-1917), ont montré que le débit moyen annuel de la rivière varie de 4,4 m<sup>3</sup> à 10 m<sup>3</sup> par seconde suivant que les années sont très sèches ou très humides. Pendant cette période de dix ans, la valeur moyenne de ce débit annuel a été de 7,5 m<sup>3</sup> par seconde. A ce chiffre correspond un volume annuel de 237 000 000 m<sup>3</sup>. (Fig. 7.)

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 24 mars 1928, page 61.