

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 47 (1921)  
**Heft:** 17

## 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

Réd. : Dr H. DEMIERRE, ing.

Paraisant tous les 15 jours

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

**SOMMAIRE :** *Les dispositions constructives des usines hydro-électriques de l'Oberhasli, d'après les projets des Forces Motrices Bernoises.*  
*— Le béton armé à la galerie du Ritom, par R. Maillart, ingénieur. — Extrait du rapport de la commission romande de normalisation. — Cours sur l'organisation économique du travail, sous le patronage de la Société suisse des ingénieurs et des architectes. — BIBLIOGRAPHIE. — Calendrier des concours.*

### Les dispositions constructives des usines hydro-électriques de l'Oberhasli d'après les projets des Forces Motrices Bernoises.

#### Observations générales.

Les besoins d'énergie toujours croissants engagèrent la Société des Forces Motrices Bernoises dans le courant de l'année 1917 à s'occuper des travaux préliminaires pour l'établissement d'une nouvelle usine hydro-électrique située près de Mühleberg sur l'Aar, transformée en bassin de retenue. Malgré les années de guerre avec leurs restrictions nombreuses dans tous les domaines, les travaux dirigés par M. le professeur Narutowicz, auteur du projet, furent poussés si activement que dès le 13 août 1920, la fourniture d'énergie électrique put être effectuée dans le réseau de la Société, de telle sorte qu'à la fin de 1920 l'énergie produite à Mühleberg s'élevait déjà à 6 millions de kWh.

Malgré l'accroissement considérable de la production de force électrique par cette nouvelle usine, la Société des F. M. B. se voit devant la nécessité de s'ouvrir de nouvelles sources d'énergie plus abondantes, notamment pendant la saison d'hiver.

Parmi les nombreux projets étudiés dans le courant des dernières années on s'arrêta à celui de l'Oberhasli qui est au premier rang par rapport à son économie générale. Les études relatives à l'aménagement des forces hydrauliques de

l'Aar dans la vallée de l'Oberhasli remontent à près de quinze années. Déjà en 1905, la « Société des forces réunies de Kander et Hagneck » avait introduit auprès des autorités une demande de concession. Depuis lors, le projet plusieurs fois remanié, a gagné successivement en valeur constructive par suite des simplifications apportées à ses dispositions primitives. Dans le courant des années la Société s'est assuré les terrains nécessaires à l'établissement des divers ouvrages projetés. Il est à retenir que la presque totalité de ces terrains composés de roche nue ou d'éboulis est absolument aride et inculte.

Le projet d'exécution daté de 1920 dont il est question aujourd'hui a été élaboré par le bureau du professeur Narutowicz à Zurich. L'étude d'un chemin de fer à voie étroite de Meiringen à Guttannen a été confiée à M. Walter, ingénieur à Spiez, tandis que le téléphérique de Guttannen au Grimsel et au lac du Gelmer est étudié par le bureau même de la Société à Innertkirchen.

Dans la vallée supérieure de l'Oberhasli près de l'hospice du Grimsel, au Gelmer, ainsi que sur le palier du Bächlisboden on se propose de créer d'importants bassins de retenue capables d'accumuler dans une large mesure les débits annuels, dont l'utilisation est prévue en deux chutes successives dans les usines de Guttannen et d'Innertkirchen (fig. 1 et 3).

#### Régime des eaux et production d'énergie.

Les conditions hydrographiques sur lesquelles se base le plan d'économie des eaux du projet sont particulièrement favorables. Tablant sur une période d'observation de 56 années on peut

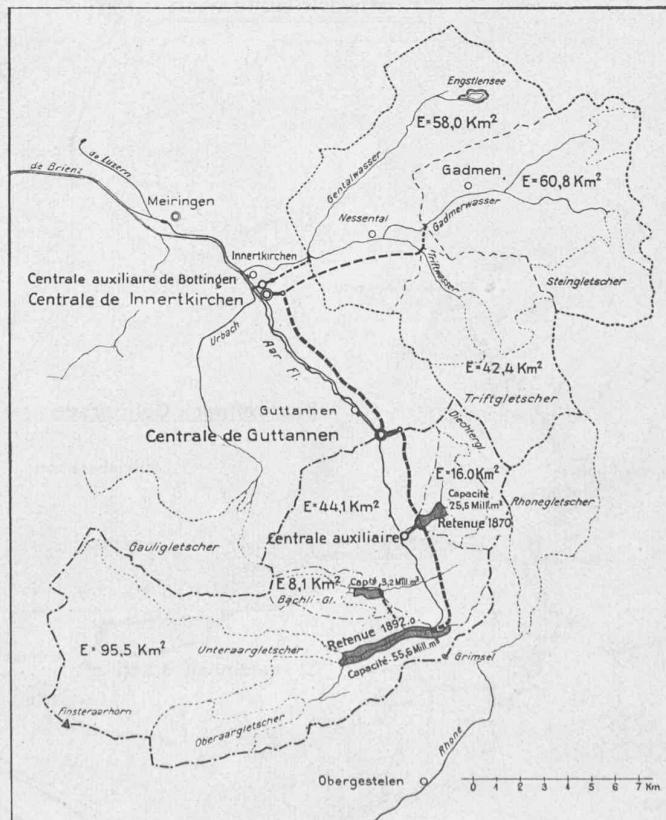


Fig. 1. — Carte des bassins de réception des usines hydro-électriques de l'Oberhasli. — 1 : 300 000.