

Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **51 (1925)**

Heft 9

PDF erstellt am: **25.09.2024**

### **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

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 : *Le projet des usines électriques de l'Oberhasli des Forces motrices bernoises S. A. — La construction des grands barrages. — L'épuration des eaux d'égout. — Discussions publiques organisées par le Laboratoire fédéral d'essais des matériaux. — III<sup>e</sup> Congrès de la Houille blanche (Grenoble 4-8 juillet 1925). — SOCIÉTÉS : Société suisse des Ingénieurs et des Architectes. — Section genevoise de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes. — Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes. — Association suisse des ingénieurs-conseils. — BIBLIOGRAPHIE. — Service de placement.*

## Le projet des usines électriques de l'Oberhasli des Forces motrices bernoises S. A.<sup>1</sup>

### I. Les besoins d'énergie des FMB.

La consommation d'énergie électrique dans le réseau des FMB accuse chaque année une très forte augmentation. En 1920 la production d'énergie a été de 197 millions de kwh ; en 1923, elle a atteint 321 et en 1924 359 millions de kwh.

Cette production ne peut plus être notablement augmentée par l'agrandissement des usines actuelles. Depuis 1923, les FMB sont obligées de couvrir une partie notable de leurs besoins par l'achat de courant d'autres entreprises, parmi lesquelles la Société pour l'industrie de l'Aluminium à Chippis, les Forces motrices de la Ville de Zurich et la Société du Chemin de fer de la Jungfrau.

En 1924 la somme dépensée pour l'achat de ce courant auxiliaire a dépassé 2 millions de francs. L'augmentation continue des besoins de la consommation est telle, ainsi que cela ressort des diagrammes 1 et 2, que dans quelques années il ne sera plus possible de couvrir le manque d'énergie par l'achat de courant étranger.

Une étude approfondie des besoins futurs du réseau de distribution des FMB a démontré que la totalité de l'énergie produite par l'usine de la Handeck — premier palier des usines de l'Oberhasli — pourra être absorbée dès l'entrée en exploitation de celle-ci. Les figures 3 et 4 montrent l'allure probable des charges journalières du réseau pour l'année 1932.

Il ressort des diagrammes 1, 2, 3 et 4 qu'il est absolument nécessaire pour les FMB de disposer d'une usine d'accumulation de grande puissance (jusqu'à 44 000 kw).

Parmi tous les projets étudiés, les forces hydrauliques de l'Oberhasli consi-

<sup>1</sup> Nous abrégons dans la suite « Forces motrices bernoises » par FMB.

tituent la seule source d'énergie capable de couvrir les besoins des FMB au cours des années prochaines. La construction de ces usines est donc devenue une nécessité urgente.

### II. Le projet d'utilisation des forces de l'Oberhasli.

#### Généralités.

Les premières études pour l'utilisation des forces motrices de l'Oberhasli remontent déjà à plusieurs années en arrière. Il y a vingt ans que la première demande de concession fut présentée. Par la suite on organisa un service limnimétrique régulier, comprenant un système de stations — dont la plupart sont munies de limnigraphes — réparties sur l'Aar et ses affluents, principalement à la sortie des futurs bassins d'accumulation. En outre, sept totalisateurs Mougins (voir fig. 5) ont été installés à diverses altitudes dans les bassins de réception. Il est enfin intéressant de noter ici que depuis quelques années on a repris les célèbres mesures d'Agassiz (année 1840 et suivantes) sur le mouvement du glacier inférieur de l'Aar. A l'aide de ces observations, combinées avec les mesures pluviométriques et hydrométriques, il sera possible de mieux connaître, avec le temps, les relations qui existent entre les variations du climat, les précipitations, les mouvements des glaciers et le débit de leurs émissaires.

Plusieurs projets ont été successivement étudiés pour l'utilisation des forces de l'Oberhasli. Tous prévoyaient l'utilisation des cuvettes du Grimsel et de Gelmer pour

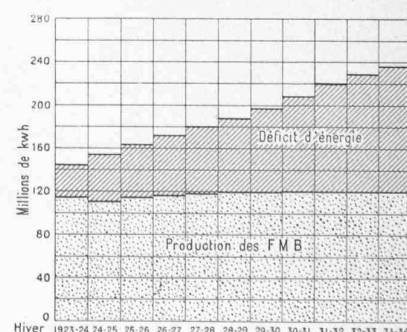
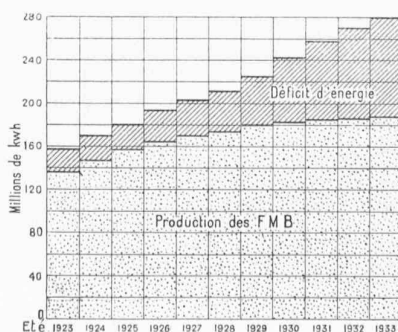


Fig. 1 et 2. — Production et besoins d'énergie des FMB pendant les années 1923-1934.