

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 51 (1925)
Heft: 9

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: 22.11.2024

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

BULLETIN TECHNIQUE

Réd. : D^r 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^e 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.¹

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-

¹ 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

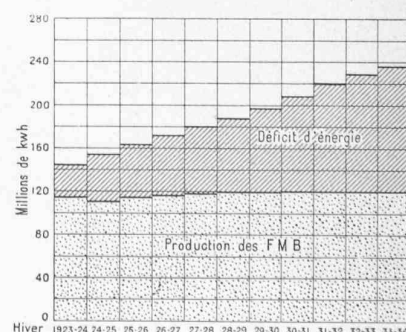
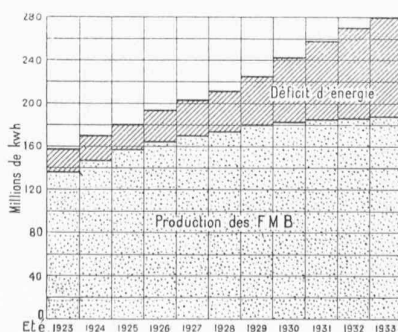


Fig. 1 et 2. — Production et besoins d'énergie des FMB pendant les années 1923-1934.