

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 37 (1911)
Heft: 20

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: 16.02.2025

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

RÉDACTION : Lausanne, 2, rue du Valentin : D^r H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE : *Usine génératrice de Kandergrund* (suite). — *Chemin de fer Neuchâtel-Chaumont, tramway et funiculaire*, par Philippe Tripet (suite). — *Le Pont Ch. Bessières, à Lausanne* (suite). — *Abaque logarithmique pour le calcul des poutrelles métalliques*, par E. Décombaz, ingénieur. — *Bâtiment du Crédit foncier vaudois* (pl. 6). — Société suisse des ingénieurs et architectes : Procès-verbal de l'assemblée générale du 27 août 1911, à St-Gall. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes. — *Bibliographie*.

Usine génératrice de Kandergrund.

(Suite¹).

Cette galerie conduit, dans la direction N.-O., sous un amas de roches et la moraine, vers la roche saine, dans laquelle elle suit alors une ligne presque parallèle à la rivière, jusqu'à la chambre de mise en charge, qui se trouve au-dessus de Bunderbach.

La longueur totale de la galerie est de 4214 m. ; sa section de 3,72 m² et sa pente de 6 ‰ permettent un écoulement d'eau de 6 m³/sec. Elle est complètement maçonnée sur une longueur de 2020 m. ; la partie restante, passant en roche saine, a seulement le radier et les côtés bétonnés. Elle possède deux déversoirs du trop-plein et de vidange ; le premier près de Lauenenbach, au km. 1 + 893, et le deuxième près du Hohbalmengraben, au km. 4 + 214.

La galerie débouche dans la chambre de mise en charge, formée d'un tunnel de 170 m. de long et 44 m² de section, auquel se joignent 4 chambres de même section, ayant une longueur totale de 172 m. La surface totale de la chambre de mise en charge est de 1700 m² ; le volume d'eau qu'elle contient de 15 000 m³. Un déversoir permet de la vider au besoin (fig. 7 et 8).

¹ Voir N° du 10 octobre 1911, page 217.

Trois conduites forcées de 1 m. de diamètre sont prévues, dont une est installée jusqu'à présent. Partant horizontalement depuis la chambre de mise en charge, elle passe ensuite dans un tunnel fortement incliné de 105,6 m. de long, pour rester alors à ciel ouvert sur 539 m., jusqu'à la centrale. Son tracé est rectiligne, avec pentes de 31,6 à 82,7 %. Elle est en tôle d'acier et constituée, dans sa partie supérieure, de 142 m. de tuyaux rivés et, dans sa partie inférieure, de 503 m. de tuyaux soudés ; les épaisseurs des divers tronçons varient de 7 à 25 mm. La conduite repose sur 84 supports et est retenue par 6 plots d'ancrage ; elle possède 3 manchons permettant sa dilatation. A sa sortie de la chambre de mise en charge, la conduite forcée peut se fermer par une vanne à papillon, dont la commande peut être faite depuis la salle des machines. La vanne et un conduit d'air, placé sous elle, sont aménagés dans une cavité pratiquée dans la roche. Vers la salle des machines, chacune des 3 conduites forcées recevra une vanne de fermeture. On a aussi prévu un tuyau de communication devant relier les 3 conduites. Celui-ci permettra, lors de la mise hors service d'une conduite, d'alimenter le groupe correspondant de machines par une autre. La première conduite, non compris les organes de fermeture, pèse 370 000 kg. Elle a été livrée et montée par la Société Anonyme de chaudronnerie de Richterswil (fig. 6 et 7).

Chacune des trois conduites doit alimenter les turbines



Fig. 5. — Vue de l'usine de Kandergrund.

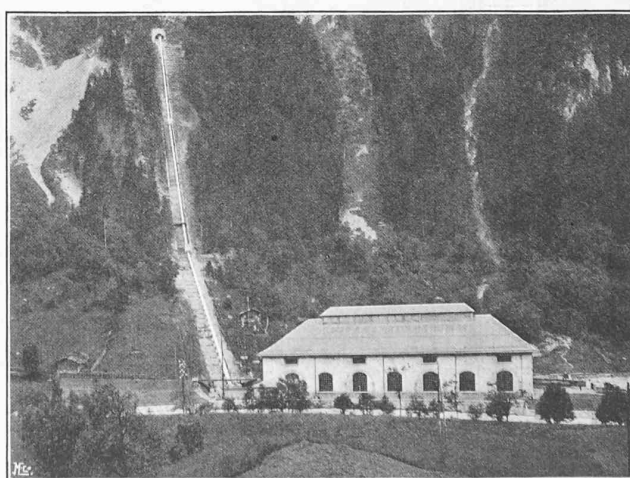


Fig. 6. — Vue de la conduite forcée et de l'usine.