

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 28 (1902)
Heft: 17

Wettbewerbe

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>

petites turbines est poussé presque à fond, de sorte que l'admission de l'eau se fait par un espace annulaire de 5 millimètres de diamètre extérieur et d'une fraction de millimètre d'épaisseur, la moindre impureté de l'eau pourrait restreindre cet orifice et ralentir sinon arrêter la marche.

C'est une des raisons pour lesquelles on a monté en dérivation sur le circuit d'excitation une batterie d'accumulateurs. Des disjoncteurs automatiques se trouvent dans le circuit de façon à couper la connexion avec la machine, si la tension de celle-ci tombe au-dessous d'une certaine valeur.

Les comptes de ces installations ne sont pas encore complètement établis, mais il peut être intéressant de savoir que les droits d'eau, terrains, bâtiments et tous les travaux et machines, y compris la partie électrique et son tableau, ont coûté environ 800,000 francs, ce qui fait 400 francs par cheval pour les 2000 premiers chevaux.

Les deux mille chevaux suivants ne nécessitent plus qu'une nouvelle canalisation de 341 mm., des turbines et des dynamos et quelques adjonctions au tableau. L'ensemble coûtera environ 300,000 francs, ce qui fera ressortir le prix moyen des 4000 premiers chevaux à 275 francs par cheval. La prise d'eau, le tunnel et la partie supérieure de la canalisation ainsi que les bâtiments étant établis pour 10 à 12,000 chevaux, le prix moyen du cheval continue à baisser à mesure que l'on augmente la puissance de l'installation.

En faisant abstraction de la partie électrique les prix ci-dessus indiqués baissent d'environ 50 francs par cheval.

En terminant nous tenons à remercier les collaborateurs dévoués qui nous ont permis de mener à bien cette intéressante usine.

En première ligne il convient de citer M. Michaud, ingénieur, dont les judicieux conseils nous ont été si précieux lors de l'élaboration du projet, c'est aussi lui qui a conçu l'ingénieux régulateur ci-dessus décrit et qui l'a exécuté en qualité d'ingénieur de M. J. Duvillard, constructeur à Lausanne. Il a construit aussi les turbines commandées par ce régulateur et leurs vannes et tuyauterie.

Les tunnels et la prise d'eau ont été faits par M. Pierre Bullio, qui a montré beaucoup de zèle et de dévouement pour travailler vite et bien, en mauvaise saison, à la montagne.

Une des parties les plus délicates a été l'exécution de la canalisation à très haute pression, travail absolument nouveau qui a été mené à chef avec un plein succès par M. J.-P. Piedbœuf à Düsseldorf.

La partie électrique a été partagée entre MM. Brown, Boveri & Cie, à Baden, et la Cie de l'Industrie électrique

de Genève, celle-ci ayant construit les dernières dynamos décrites.

Le tableau a été construit par la Société elle-même sous l'habile direction de son chef d'exploitation, M. Rau.

Le montage du matériel a été fait en grande partie par M. Wirz, contremaître de l'usine.

Les Ateliers de constructions mécaniques de Vevey ont fourni la canalisation de 0^m,80 et les premières turbines décrites.

Enfin l'usine a été construite par M. Multone, entrepreneur à Monthey, le câble fourni par MM. Aubert & Cie, à Cossonay, et les accumulateurs par la Société suisse d'accumulateurs de Marly-le-Grand.

L'idée de créer cette usine a été émise pour la première fois le 2 janvier 1901 lors de notre première visite au lac Tanay.

Deux mois après, malgré le froid et la neige, l'entrepreneur Bullio commençait les travaux à ses risques et périls sans aucun engagement de la part de la Société.

En décembre tout était prêt à marcher, sauf une partie de la canalisation non encore posée ensuite de retards considérables dus aux fournisseurs des mécanismes du câble transporteur qui avaient charge de l'installer. Malgré le froid et la neige, tout l'hiver notre énergique et habile chef de chantier, E. Caretti, continua la pose des tuyaux à 1400 mètres d'altitude dans un terrain dont la pente dépassait le plus souvent 45°.

En avril 1902, moins d'une année après que la Société eut décidé le commencement des travaux, l'Usine était en marche.

Cette rapide exécution nous a été grandement facilitée par la confiance et la bienveillance du Conseil d'administration de la Société de la Grande-Eau et spécialement celles de son président, M. A. Chesseix, et de son administrateur-délégué, M. Ch. Monneron ; leur intelligent concours a beaucoup allégé la tâche de M. Paul Chesseix mon dévoué conducteur de travaux, ainsi que celle de l'auteur du projet qui a eu la satisfaction d'en diriger l'exécution.

A. BOUCHER.

Divers.

Collège de Moutier.

Dans sa séance du 21 août 1902 l'assemblée municipale de la commune de Moutier (Jura Bernois) a adopté pour le nouveau collège les projets et devis (260,000 fr.) de MM. A. Dufour & H. Baudin, architectes à Genève et leur a confié l'élaboration des plans définitifs et la direction des travaux.

MM. Dufour & Baudin avaient obtenu un premier second prix au concours ouvert à cet effet en mars 1901.