

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 35 (1909)
Heft: 8

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: 24.04.2026

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, P. MANUEL, ingénieur, et Dr H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE : *L'Usine hydro-électrique de Montcherand* (suite), par MM. P. Schmutz et V. Abrezol, ingénieurs. — Concours pour une école primaire, à Chailly : rapport du jury (suite et fin). — Concours pour les nouvelles constructions et la transformation de l'Ecole polytechnique fédérale. — *Attelage partiellement automatique pour wagons de chemins de fer* (système Vinzio) (suite et fin). — Société vaudoise des ingénieurs et architectes : séance du 23 mars 1909. — Société fribourgeoise des ingénieurs et architectes : séance du 19 février 1909.

L'Usine hydro-électrique de Montcherand.

Par MM. P. SCHMUTZ et V. ABREZOL, ingénieurs.

(Suite¹).

Bâtiment de l'usine et chemin d'accès.

Le bâtiment d'usine, construit au bord et sur la rive gauche de l'Orbe ainsi que le chemin d'accès, ont nécessité l'enlèvement de plus de 27 000 m³. de rocher et de environ 5700 m³. de terre (voir fig. 19, 20, 21). La difficulté de ce travail a été quelque peu augmentée par le fait que les déblais devaient être transportés en aval pour être déposés près du barrage de l'Orbe.

Le bâtiment est fondé sur du calcaire jaune, dur et compact. Il se compose essentiellement d'une salle des machines de 32 m. de long, 13 m. de large et 11 m. de haut et d'une annexe pour le tableau de 8,55 m. de long, 15,30 m. de large et 17,70 m. de haut (fig. 22).

Cette annexe est divisée en quatre étages au moyen de planchers creux en béton armé, moulés sur place sur tôles cintrées. Le béton armé a d'ailleurs reçu une application

Voir N° du 10 avril 1909, page 73.

étendue dans cette partie de l'usine pour la construction d'une très grande quantité de cloisons destinées à séparer les divers éléments de l'appareillage électrique. Ce travail très délicat a été exécuté de façon irréprochable par les soins de M. S. de Mollins, ingénieur, à Lausanne.

La salle des machines est abondamment éclairée par de larges baies vitrées, pratiquées dans les façades est et sud. Elle est munie d'un pont roulant de la force de 15 tonnes.

Au sous-sol se trouve la chambre de la conduite sous pression, laquelle est placée directement au-dessous des turbines, et la galerie des câbles des alternateurs. La chambre de la conduite sous pression est elle-même supportée par des voûtes sous lesquelles pénètre l'eau de la rivière et qui constituent les canaux de fuite des turbines, les tubes aspirateurs de ces dernières traversant presque verticalement et de part en part la chambre de la conduite sous pression pour aller plonger dans l'Orbe à raison de deux tubes par voûte.

Le bâtiment est recouvert d'une toiture en hourdis système Münch reposant sur des fermes métalliques.

Une passerelle a été établie le long du bâtiment côté rivière. Elle permet d'accéder aux canaux de fuite des turbines, et, en cas de réparation, de les fermer au moyen de poutrelles.

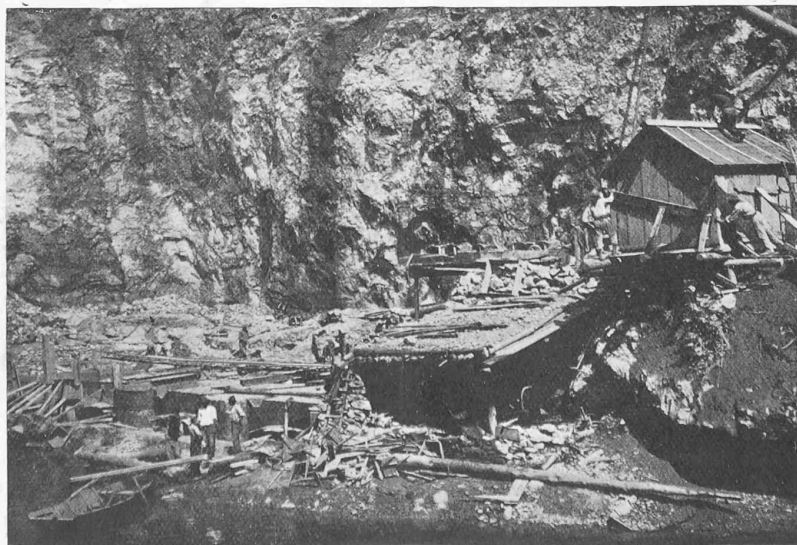


Fig. 19. — Chantier de l'usine au début de la construction,