Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **35 (1909)**

Heft 8

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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.e-periodica.ch

35me Année. 25 avril 1909. N° 8.

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 vagons 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.

(Suite [1]).

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 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.

Voir N° du 10 avril 1909, page 73.

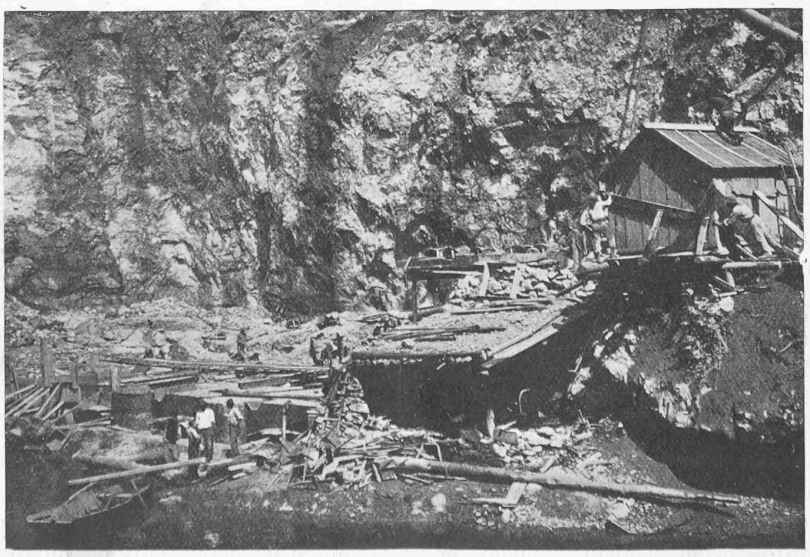

Fig. 19. — Chantier de l'usine au début de la construction.