Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 49 (1923)
Heft: 16

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: 18.07.2025

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

49e année 4 août 1923 N° 16

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

Réd. : Dr H. Demierre, ing. Paraissant tous les 15 jours

ORGANE AGRÉÉ PAR LA COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN
ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *Les travaux d'amenée dans la Grande Eau des eaux du lac d'Arnon*, par P. Schmidhauser, ingénieur, Directeur des travaux (suite). — *Concours pour l'étude d'un projet en vue de la construction d'un édifice destiné au Bureau International du travail, à Genève.* — *Résultats des essais d'étanchement au moyen de terre glaise, exécutés à la station de « Manegg », 1re partie*, par W. Hugentobler, ingénieur de la Commission de colmatage de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux. — Nécrologie : *Alexandre Camoletti.* — Divers : *Le canal d'Entreroches* (suite et fin). — *Nouvelles recherches sur la transmission de la chaleur.* — *Interrupteurs dans l'huile à grande puissance de rupture.* — Sociétés : *Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.* — *Service de placement.*

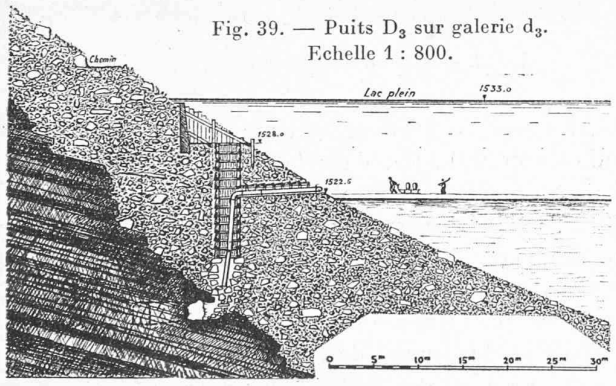
Les travaux d'amenée dans la Grande Eau des eaux du lac d'Arnon

par P. SCHMIDHAUSER, ingénieur, Directeur des travaux.

(Suite [1]*.)*

Sitôt le lac abaissé de 5 m., la plateforme créée sur d_3 se trouva hors de l'eau et l'on se mit à l'œuvre pour foncer le puits D_3 qui devait tomber sur la tête de cette galerie. (Fig. 39.) L'éboulis étant fortement disloqué et lavé par

Fig. 39. — Puits D_3 sur galerie d_3.
Echelle 1 : 800.



la venue d'eau dans le voisinage de la tête de la galerie, ce puits ne put pas être poussé à fond, mais un tube de 400 mm. de diamètre put y être introduit qui assura la communication. On travailla simultanément à la construction au-dessus de d_1 d'un échafaudage auquel on suspendrait l'extrémité du pont portant les conduites de refoulement des pompes pour l'abaissement de la deuxième tranche du lac (fig. 35). Le 20 novembre, à lac abaissé de 9 m. 60 (fig. 40) on arrêta de pomper devant l'émissaire du lac et, après descente du pont au pied de l'estacade on remorqua l'appareil complet devant le tunnel. Le 26 novembre les pompes y furent mises en action et déversèrent leurs eaux par une conduite de 40 cm. de diamètre dans le puits D_3 (fig. 17 et 41 à 44).

Aussitôt après, on installa un syphon de 25 cm. de diamètre déversant dans ce même puits. Pompes et syphon évacuèrent ainsi dans les galeries plus de 700 litres d'eau par seconde au début de cette opération d'abaissement du lac. La photo (fig. 45) est prise dans la galerie transversale alors qu'elle débitait cette quantité d'eau.

Lorsque l'abaissement du niveau du lac eut atteint 12 m. 50, soit le 9 décembre, on creusa dans la berge mise à sec et au niveau même du lac, une plateforme sur laquelle on installa un treuil et un moteur, de laquelle on fonça un puits vertical G_1 devant atteindre la tête de la galerie g_1 (fig. 46). Ce puits devant assurer l'écoulement de l'eau provenant de la dernière tranche à épuiser, on y travailla avec d'autant plus d'acharnement qu'il exigeait encore le percement dès sa base, d'une galerie inclinée aboutissant au lac. Il s'agissait de faire coïncider la date du percement de cette galerie avec celle de l'abaissement du niveau du lac à ce point.

Le 27 décembre, le puits atteignait la tête de la galerie g_1. A minuit, lorsqu'on en sortit, une inspection minutieuse fut faite de l'armature de ce puits et de la surface du terrain à son sommet. Rien ne trahissait même le moindre symptôme d'écroulement de la berge. Le lendemain matin on constata qu'un glissement de terrain avait enlevé la tête du puits et entraîné au lac treuil et moteur. Quelques minutes furent consacrées à l'examen des lieux et de la situation, puis après constatation qu'il ne s'agissait que d'un glissement de surface intéressant surtout la couche de boue, ordre fut donné de reprendre le travail au même point. Le treuil et le moteur purent être repêchés non sans peine et le déblayement commença.

Fig. 40. — L'installation de pompage et l'estacade devant l'émissaire naturel du lac, le 20 novembre 1920, la première tranche d'eau de 9 m. 60 de profondeur étant évacuée.

[1] Voir *Bulletin technique* du 21 juillet 1923, page 173.