

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 77/78 (1921)  
**Heft:** 26

## **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:** 15.03.2025

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

INHALT: Les usines hydro-électriques du Guadiaro. — Zur Frage der Ausfuhr elektrischer Energie. — Technische Grundlagen zur Beurteilung schweizerischer Schiffahrts-Fragen. — Miscellanea: Zentralkommission für den Rhein. Simplon-Tunnel II. Die deutsche Gesellschaft für Metallkunde. Schifffahrt auf dem Oberrhein. — Korres-

pondenz. — Vereinsnachrichten: Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Stellenvermittlung. — An unsere Abonnenten. Dieser Nummer ist das Inhalts-Verzeichnis des mit heute abschliessenden Bandes LXXVII beigeliegt.

Band 77. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Nr. 26.

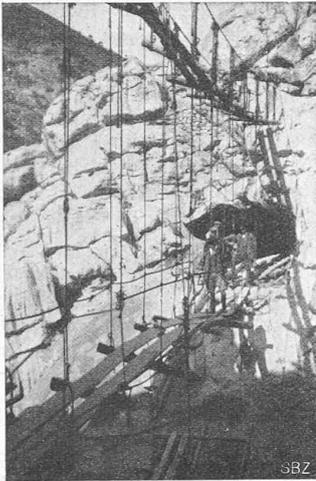


Fig. 16. Passerelle suspendue ayant servi à la construction du cintre pour l'aqueduc.

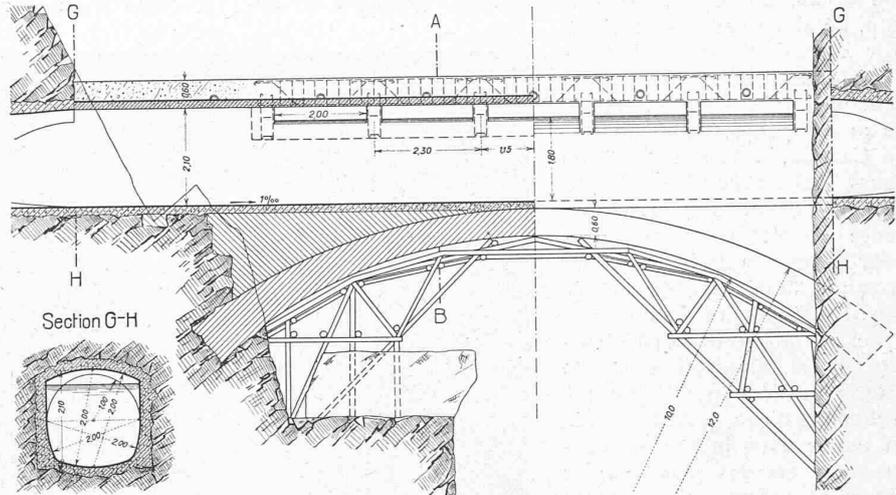


Fig. 14. Aqueduc avec déversoir, pour la galerie d'aménée, dans la gorge de Buitreras. Vue d'amont et coupe en long, et section du raccord à la galerie. — Echelle 1 : 150.

Les usines hydro-électriques du Guadiaro.

Par Adolphe Weber, ingénieur, Barcelone.

(Fin de la page 281.)

La galerie d'aménée qui, comme on l'a vu plus haut, doit suffire à un débit de 5 mètres par seconde, a la même section que le tunnel de Corchado, donc un vide de 3,30 m<sup>2</sup>. Sa forme et ses dimensions sont indiquées sur la figure 14, en bas à gauche (section G-H). D'après le projet primitif, les données caractéristiques étaient les suivantes: pente hydraulique  $i = 0,001$ , coefficient de rugosité  $n = 0,014$ , vitesse de l'eau  $v = 1,6$  mètres par seconde. Par suite de la réduction de la longueur de la galerie de 6382 mètres à 6128 mètres, tout en conservant les cotes du fond de 327,90 et de 320,29 à ses deux extrémités, la pente hydraulique a subi une légère augmentation. Comme pour l'usine de Corchado, des raisons de sécurité de service ont fait préférer une galerie à un canal. Dans sa partie supérieure, jusqu'au Km 3,3, il aurait en effet été possible d'établir un canal sur la rive gauche du fleuve. Il est cependant peu probable que les frais d'établissement de ce canal auraient été sensiblement moins

élevés que ceux de la galerie, car le terrain en forte pente et les nombreux éboulis et gorges auraient exigé un grand nombre d'ouvrages d'art, et de plus il aurait été peu recommandable de laisser le canal découvert. La seule place où le canal d'aménée n'est pas souterrain est la gorge de Buitreras, où il passe de la rive gauche à la rive droite du Guadiaro au moyen d'un aqueduc en pierre (fig. 13 à 15, voir aussi le profil en long à la page 279). Ce pont

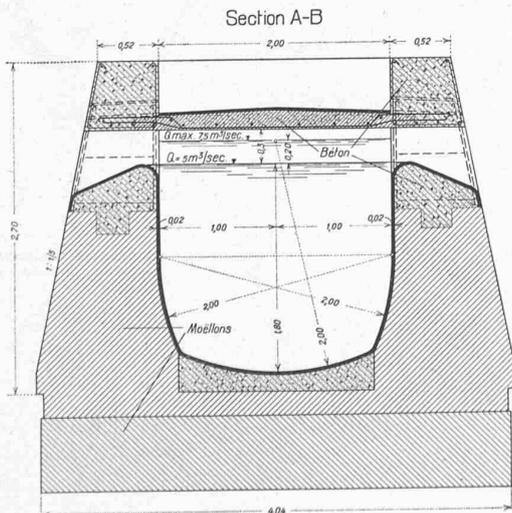


Fig. 15. Section de l'aqueduc avec déversoir. — Echelle 1 : 60.

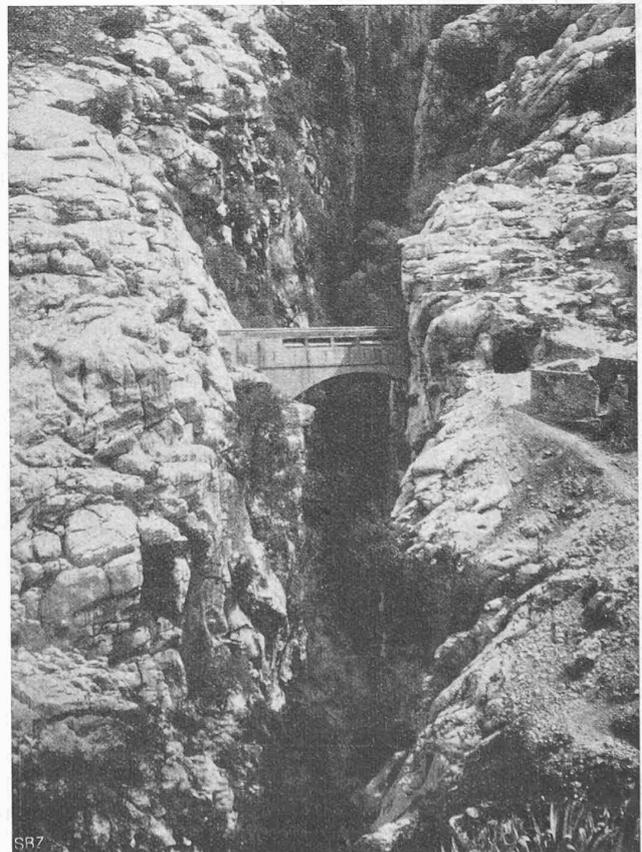


Fig. 13. Vue d'amont de l'aqueduc sur le Guadiaro.