

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 11/12 (1888)
Heft: 4

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: 07.07.2025

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

INHALT: Alimentation d'eau de la Chaux-de-fonds. (Suite.) — Die Rutschung in Zug vom 5. Juli 1887. II. — Necrologie: † Rudolf Rohr. — † Jakob Adam. — † Albert von Dietrich. — Preisausschreiben: Zur Prämiierung nützlicher Erfindungen auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens. — Miscellanea: Die transaspische Eisenbahn. Ueber die Erweiterung der Berliner Wasserwerke. Zur Beurtheilung architectonischer

Bauten. Schweizerisches Gewerbeblatt. Für den dritten internationalen Binnenschiffahrtcongress in Frankfurt a. M. Die Zahnradbahn von Zell am See nach der Schmittener Höhe. Seilbahn in Paris. — Vereinsnachrichten. Stellenvermittlung.

Hiezu eine Doppeltafel in Farbendruck: Die Rutschung in Zug. Profile.

Alimentation d'eau de la Chaux-de-fonds.

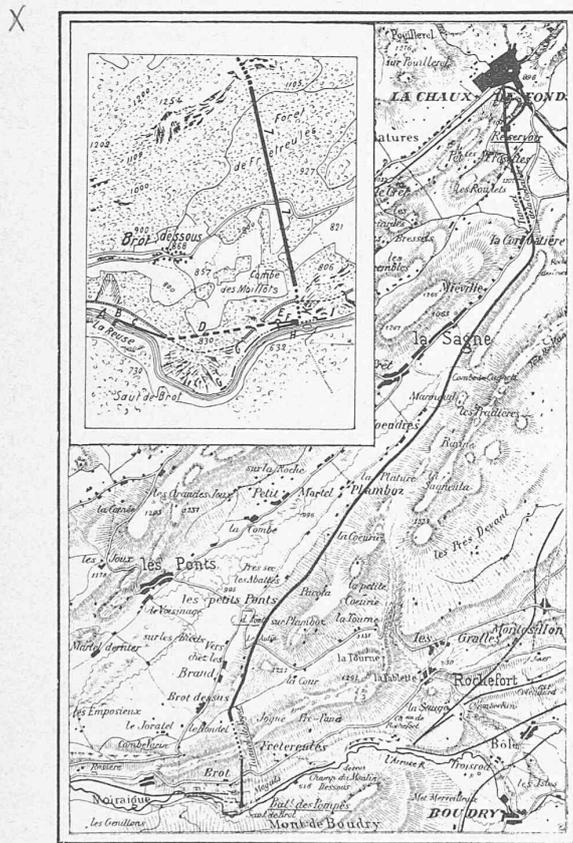
(Suite.)

Description des travaux exécutés.

Nous diviserons ce travail en 8 chapitres, savoir:

- a) Les sources et leur captage.
- b) La force motrice.
- c) Les pompes et turbines et l'usine hydraulique.

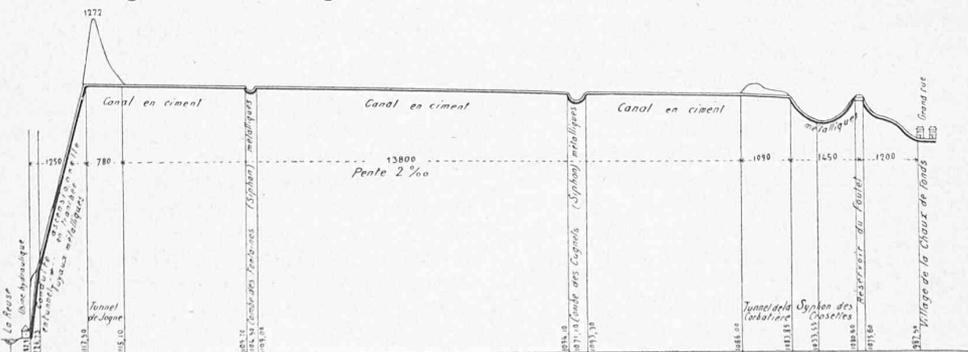
Fig. 1. Tracé général de la conduite d'eau alimentant la Chaux-de-fonds.



Echelle: 1 : 150.000.

Légende: A. Barrage. B. Prise d'eau. C. Eau motrice. D. Souterrain de Brot. E. Bassin de distribution de l'eau motrice. F. Conduite métallique. G. Collecteur des sources. H. Usine hydraulique. I. Décharge des eaux potables. K. Conduite ascensionnelle en galerie. L. Conduite ascensionnelle en tranchée.

Fig. 2. Profil en long de la conduite d'eau alimentant la Chaux-de-fonds.



Longueur 1 : 150.000.
Hauteur 1 : 15.000.

- d) La conduite de refoulement ou conduite ascensionnelle,
- e) La conduite à écoulement libre.
- f) Le réservoir.
- g) La canalisation en ville.
- b) Le coût du projet.

Les travaux concernant les chapitres f et g étant communs à toutes les distributions d'eau, nous nous bornerons à en donner un aperçu abrégé, tout en signalant les particularités résultant des difficultés créées par le climat etc.

a. Les sources et leur captage.

Les principales sources captées pour l'alimentation d'eau de la Chaux-de-fonds jaillissent sur la rive gauche de l'Areuse en amont de Champ du Moulin, entre le saut de Brot et le Bas des Moyats (G—G du tracé). Grâce à la glaise qui tapisse le fond de la vallée et qui empêche les eaux de se rendre directement à l'Areuse, les sources étaient précédemment formées par un grand nombre de filons sortant des rochers jurassiques à quelques mètres au-dessus de la rivière. Ces filons étaient recouverts par de la mousse, par des éboulis de moraines ou par des graviers glaciaires; ils se réunissaient invisiblement pour former une demi-douzaine de petits cours d'eau accusant ensemble un débit de 2 000 litres au minimum; d'autres filets d'eau sourdaient immédiatement sur la glaise tantôt au-dessus, tantôt au-dessous du niveau de l'Areuse.

Après avoir mis à découvert les filons sortant des rochers, on décida d'en opérer le captage au moyen de galeries souterraines, percées successivement, à peu près parallèlement à la rivière, à quelques mètres du parement. Cette manière de procéder fut couronnée de succès: Non seulement les filons apparaissant précédemment en (a. a.) cessaient de couler au fur et à mesure de l'avancement des galeries, mais encore le volume de l'eau recueillie dans ces souterrains est de beaucoup supérieur au débit des six sources primitives, mentionnées plus haut. Comme l'eau potable entre dans les galeries par le fond aussi bien que par les piedroits et par la voûte, tout cimentage y aurait été nuisible et on se bornait purement et simplement au nivellement du fond.

On a percé, le long de la rivière, quatre galeries de captage, correspondantes aux parties saillantes des rochers;

Fig. 3. Captage de l'eau.

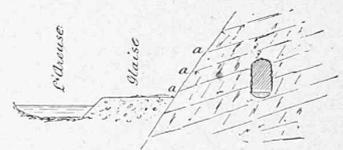


Fig. 4. Profil de l'aqueduc des sources.

