

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 43 (1917)  
**Heft:** 22

## 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:** 14.03.2025

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

# BULLETIN TECHNIQUE

## DE LA SUISSE ROMANDE

Réd. : D<sup>r</sup> H. DEMIERRE, ing.  
2, Valentin, Lausanne

Paraissant tous les  
15 jours

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE. — *Emposieux de La Chaux-de-Fonds*, par J. Curti, ingénieur (suite). — *L'église de Saint-Paul, à Grange-Canal, Genève*, par Ad. Guyonnet, architecte (planches 15 à 18). — Les résultats d'une pétition. — *Nécrologie*: Alfred Gaulis. — La distillation du goudron. — Société suisse des Ingénieurs et des Architectes. — *Bibliographie*. — Offre d'emploi.

### Emposieux de la Chaux-de-Fonds.

*Notice sur les travaux de désobstruction des Emposieux de la Ronde, et des installations de dépotoirs pour la décantation des eaux d'égout,*

par J. CURTI, ingénieur.

(Suite)<sup>1</sup>

*Galleries de grand dépotoir.* — Comme le grand dépotoir servira presque en permanence, nous avons dû construire deux nouvelles galeries voûtées. L'une se raccordant à la première galerie du petit dépotoir et longeant la paroi sud de grand dépotoir pour communiquer avec le premier gouffre.

La deuxième reliant le grand dépotoir au deuxième gouffre de l'Ancienne Scierie. A l'entrée de la galerie latérale, une vanne de refoulement de 1 m. 50 de largeur empêchera l'écoulement des eaux dans le premier gouffre si nous voulons mettre en activité le deuxième emposieux seul. Ces deux galeries voûtées mesurent 1 m. 50 d'ouverture et 2 m. de hauteur, les épaisseurs de leurs parois varient suivant la nature du terrain rencontré, de 35 cm. pour les parties en rocher et 80 cm. à 1 m. dans les parties en terre. La consolidation du deuxième gouffre est une succession de voûtes en escalier épousant la forme de la cavité et dictées par les mesures d'économie que l'on pouvait réaliser dans les bétonnages des piédroits (fig. 8).

Le cube du béton au ciment Portland artificiel employé pour ces travaux est d'environ 800 m<sup>3</sup>.

*Vannes de refoulement.* — Les deux vannes de refoulement construites par l'Usine de Louis de Roll, se composent d'une porte en bois de 8 cm. d'épaisseur, 1 m. 50 de hauteur et 2 m. de largeur, garnie de ferrures et de glissières en bronze, d'un cadre en fer profilé formant coulisses, d'un treuil de manœuvre avec manivelle amovible et deux crémaillères en fer d'un poids total de 600 kg. Ces vannes sont placées à l'entrée de chacun des dépotoirs et feront l'office de déversoirs en cas d'orage. Une quatrième vanne est placée dans le canal collecteur, de 80 cm. sur 1 m. de hauteur du déversoir, avec tablier et guidage en fonte, segment de fond garni de plomb. Cette vanne constitue un barrage dans le collecteur et un déversoir en même temps. Dès l'instant où l'inondation

se produit dans les dépotoirs et atteint ce niveau, l'eau pénètre dans les caves de l'Ancien Moulin.

Pour faciliter le déversement du trop-plein, nous avons percé dans la paroi du grand dépotoir une ouverture de 1 m. 50 sur 50 cm. de haut reliée au canal collecteur en aval des installations par un canal de décharge de 1 m. de diamètre. De cette façon, avant de manœuvrer la vanne en cas d'inondation, le réglage du niveau de la nappe d'eau se fera automatiquement et les eaux ne s'écouleront dans la Combe qu'après avoir passé par le grand dépotoir.

*Excavateur* (fig. 9). — Sur la plateforme du grand dépotoir, entre les sommiers, une ouverture de 1 m. 45 de largeur a été prévue pour l'évacuation des dépôts de sable et de limon qui se fera au moyen d'un excavateur mobile dans le sens longitudinal. Cet excavateur à godets ou drague d'un poids de 3 1/2 tonnes, repose sur deux rails de 80 mm de hauteur scellés dans le béton du plancher. Un treuil servira à incliner plus ou moins la partie inférieure oscillante. Le chariot manœuvré à la main au moyen d'un cric est fixé sur les rails par des pinces. Cette installation construite par la Maison *Robert Ebi & Cie*, à Zurich, est actionnée par un moteur électrique de 4 HP., à courant triphasé, de 190 volts. Une remise en bois recouverte d'éternit protégera la drague et le moteur contre les intempéries et permettra aux ouvriers de travailler à couvert. L'utilisation de ces dépôts est toujours une difficulté dans les installations de ce genre et l'expérience nous dira si ces résidus peuvent être utilisés comme engrais et vendus aux agriculteurs.

#### Cours souterrain de la Ronde.

Depuis les Moulins, le canal fermé a été prolongé jusqu'à l'entrée de la Combe du Valanvron. Dans la Combe même, ce canal a été muni d'un radier sur une certaine longueur. Les propriétaires riverains ont présenté des réclamations contre ce ruisseau d'eau fangeuse qui s'écoulait à ciel ouvert sur une longueur de sept kilomètres environ, en formant des étangs d'une assez grande étendue et se terminant dans un lac temporaire au Cul des Prés, au-dessus de la Combe de Biaufond.

L'existence de ce lac est due à une digue naturelle, probablement un éboulement qui forme barrage à travers la Combe (fig. 10). Au moment des hautes eaux, le lac se déverse temporairement par dessus cet obstacle et atteint une surface d'environ 60 000 m<sup>2</sup> avec une variation de niveau de plus de 6 mètres (fig. 11).

<sup>1</sup> Voir numéro du 20 octobre 1917, p. 208.