

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 46 (1920)
Heft: 20

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: 04.05.2025

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

BULLETIN TECHNIQUE

DE LA SUISSE ROMANDE

Réd. : D^r H. DEMIERRE, ing.

Paraissant tous les 15 jours

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

SOMMAIRE : La nouvelle installation d'assainissement de Codigoro, par M. G. Muller, ingénieur en chef, à Winterthur (suite et fin). — Premier Congrès de l'habitation à Lyon (suite et fin). — Concours d'idées pour l'étude d'un bâtiment pour le siège de la Banque populaire de la Broye, à Payerne. — VARIÉTÉS : L'utilisation rationnelle des combustibles discutée par la Société des ingénieurs civils de France. — La fabrication synthétique de l'ammoniaque et les hyperpressions. — L'alcool « moteur ». — Loi tchécoslovaque sur la production de l'énergie électrique. — L'enseignement post-scolaire à l'Ecole Centrale de Paris. — A la mémoire de John Vittoz. — Société suisse des Ingénieurs et des Architectes. — BIBLIOGRAPHIE. — Carnet des concours d'architecture.

La nouvelle installation d'assainissement de Codigoro

par M. G. MULLER, ingénieur en chef, à Winterthur.

(Suite et fin)¹

La vapeur est produite par une batterie de 12 chaudières système Cornwall, disposée dans une chaufferie de 48 m de long en deux groupes de 6 chaudières chacun (fig. 26). Chaque groupe possède une cheminée de 55 m de hauteur et de 1,7 m de diamètre intérieur. Les chaudières sont timbrées à 13 atm et surchauffent la vapeur à 300°; elles ont une surface de chauffe de 92 m² chacune. Les réchauffeurs, constitués par des serpentins en tubes étirés sans soudure, sont disposés au-dessus de la chaudière et ont une surface de chauffe de 82 m². On a, de plus, installé dans les chaudières quatre économiseurs système Green à 192 tubes chacun; chaque économiseur est pourvu d'une vanne de manière à pouvoir être mis hors de service au besoin.

Du collecteur de vapeur au souterrain vont deux tuyautages principaux, de 150 mm de diamètre intérieur pour les grandes machines et un de 90 mm pour la petite machine; enfin, un tuyautage de 50 mm aboutit à l'usine des machines accessoires. Dans cette dernière se trouvent une petite machine à vapeur verticale actionnant directement une dynamo d'éclairage, les pompes

alimentaires et l'installation d'épuration de l'eau d'alimentation.

En même temps que se construisait l'usine, on procédait à l'extension du réseau de canaux, afin de séparer les eaux supérieures et inférieures. Il s'agissait en première ligne d'établir deux canaux d'amenée distincts pour l'ancienne et pour la nouvelle usine. Celui de l'ancienne usine, dont la longueur a été portée à 20 km, coûta, à lui seul, 2 millions de francs. Celui de la nouvelle usine, long de 3 km, mesure 50 m de largeur devant la grille (voir fig. 3). Le réseau actuel des canaux du consortium a un développement total de 453

km, dont 145 km dépendent de l'ancienne usine et 308 km de la nouvelle.

Les frais de construction de la nouvelle usine, y compris les canaux et la remise en état de l'ancienne, se sont élevés à la somme totale de Fr. 17,500,000, soit Fr. 323 par ha. de terrain assaini. Pour les frais d'entretien et d'exploitation, ainsi que pour le service des amortissements, il y a lieu de compter Fr. 500,000, soit Fr. 9.26 par ha.

Ces dépenses sont

couvertes et au delà par l'impôt d'amélioration que prélève le consortium et qui, à raison de Fr. 20.— par ha, rapporte plus d'un million.

Les quantités de pluie annuelles tombées dans la basse plaine de Ferrare s'élèvent en moyenne à 764 mm, ce qui équivaut à 414 millions de m³ pour le territoire du consortium. Les pompes de Codigoro travaillent pendant 238 jours de l'année environ, durant lesquels elles refoulent environ 132 millions de m³ d'eau depuis

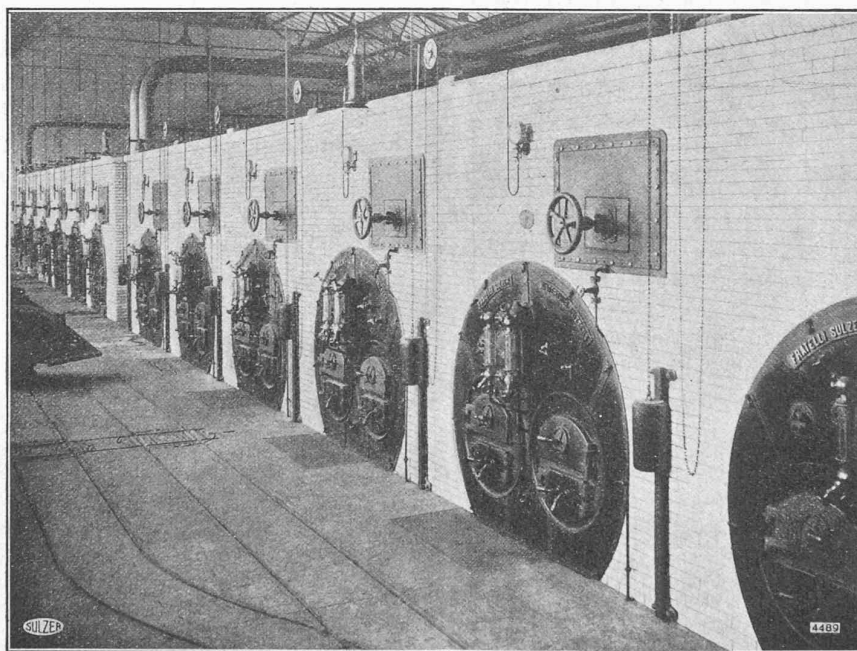


Fig. 26. — Intérieur de la chaufferie de la nouvelle usine de Codigoro.

¹ Voir Bulletin technique du 18 septembre 1920, page 217.