

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 11/12 (1888)
Heft: 19

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: L'éclairage électrique de la ville de Genève. — Der Bruch des Reservoirs in Sonzier. — Wer wird Schulrathspräsident? — Erfindungsschutz. — Miscellanea: Electriche Beleuchtung und Tramway

in Bern. Neue Drahtseilbahnen. — Necrologie: † Johann Thomas Rüttimann.

L'éclairage électrique de la ville de Genève.

La ville de Genève possède depuis quelque temps une station centrale pour l'éclairage électrique.

La „Société d'Appareillage Electrique“ qui l'exploite, a été favorisée par les belles forces motrices hydrauliques mises à sa disposition et elle en a fait un usage judicieux, par le choix des machines et appareils qu'elle emploie.

Les lecteurs de cette Revue sont déjà au courant des importants travaux hydrauliques entrepris par la ville de Genève, et exécutés avec tant de succès par „l'entreprise

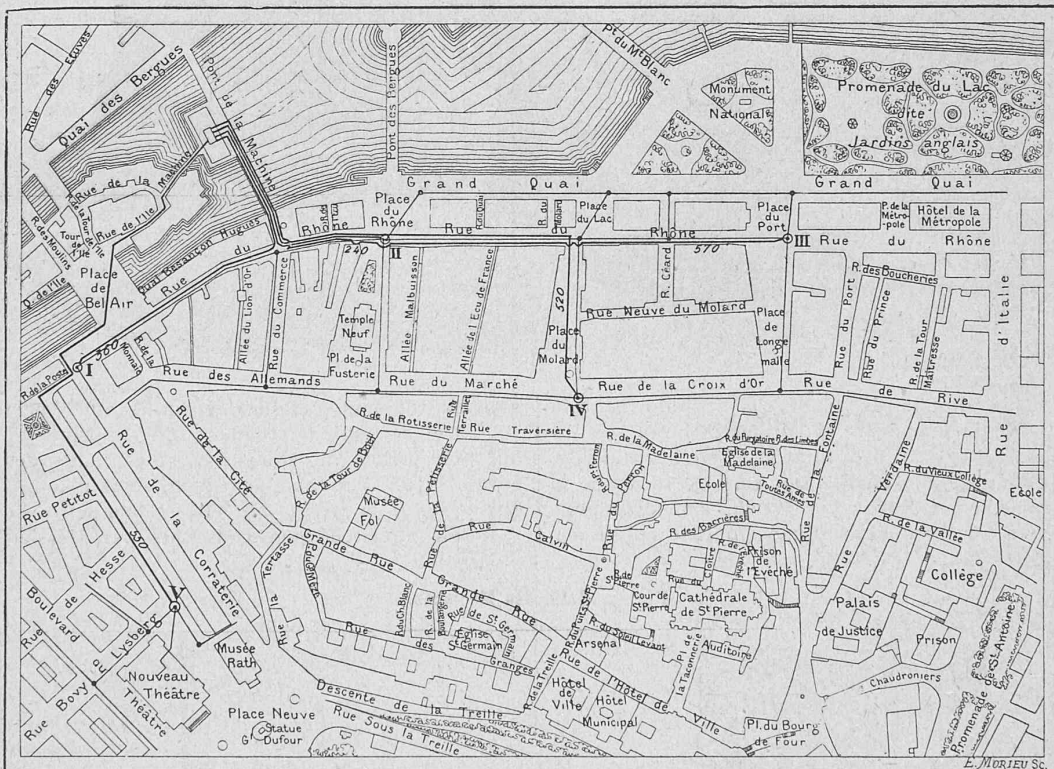
domicile dans le bâtiment de l'ancienne machine hydraulique desservi par le „Pont de la Machine“, indiqué sur le plan représenté par notre figure 1.

Ce bâtiment heureusement placé, car il est très central, renferme une grande halle aménagée spécialement en salle des machines.

Un pont roulant a été établi pour faciliter le montage des machines.

Les turbines alimentées par le réseau de haute pression, sont l'oeuvre de M. Paul Piccard, ingénieur de la maison Weibel Briquet et Cie.; elles sont munies de l'excellent régulateur automatique inventé par cet ingénieur.

Fig. 1. Plan de la ville de Genève. — Rive gauche.



1 : 5500.

des forces motrices“, sous la direction de MM. les ingénieurs Turettini, conseiller administratif et Chappuis.

Qu'il nous suffise de rappeler à grands traits, que non loin de sa sortie du Léman, un barrage à vannes mobiles a été élevé dans le Rhône pour régulariser le niveau du lac; que ce barrage a créé une chute et que celle-ci a été utilisée pour la production d'une force motrice de plusieurs milliers de chevaux.

Les turbines qui donnent cette force, actionnent des pompes. Un premier jeu de pompes distribue de l'eau à basse pression pour l'alimentation des habitations particulières et pour le service municipal. Un second jeu de pompes refoule l'eau dans un réservoir situé sur une colline à une altitude d'environ 135 m au-dessus du lac. De ce réservoir part une canalisation à haute pression qui distribue la force motrice aux industriels de la ville. Cette canalisation peut également être alimentée par le refoulement direct des pompes. C'est cette eau à haute pression, environ 13 atmosphères, qui est utilisée comme force motrice par la station centrale d'électricité. Celle-ci a été

Ce régulateur basé sur le principe du servomoteur et d'une sensibilité vraiment exceptionnelle, maintient la vitesse constante à moins de 1 % près, quelle que soit la force demandée à la turbine.

Il y a actuellement 3 turbines de 200 chevaux comme ont le voit dans notre figure 2.

Chaque turbine commande deux dynamos de cent chevaux et il reste dans la salle des machines une place suffisante pour monter encore 2 ou 3 groupes semblables.

L'eau est vendue par la ville à la „Société d'appareillage électrique“ à raison de 2 cts. le mètre cube; mais, la Société s'engage à en consommer 400 000 m³ annuellement. Pour le moment, cette consommation est loin d'être atteinte; mais comme elle le sera probablement dans quelques mois, la question du contrôle de la dépense a été prévue. A cet effet, on installera un compteur du système Piccard sur lequel il vaut la peine de s'arrêter un instant. Monsieur Piccard ne compte pas l'eau qui entre dans la turbine, mais celle qui en sort. Le problème revient alors à jauger l'eau tombant d'un mètre à peine. Le compteur de Mr.