

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 38 (1912)
Heft: 15

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: 22.11.2024

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

Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES — PARAISSANT DEUX FOIS PAR MOIS

RÉDACTION : Lausanne, 2, rue du Valentin : Dr H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE : *La nouvelle usine à gaz de la ville de Lausanne, à Malley*, par W. Cornaz, ingénieur (suite et fin). — *Chronique* : Résultats d'exploitation de quelques chemins de fer. — Concours pour l'édification d'une Grande Salle de spectacles et d'immeubles locatifs, à Lausanne : Rapport du jury (suite et fin). — *Bibliographie*. — *Nécrologie*.

La nouvelle usine à gaz de la ville de Lausanne, à Malley

par W. CORNAZ, ingénieur

(Suite et fin)¹.

Tous les réservoirs que nous venons de voir sont appareillés avec des conduites d'aménée, de départ et de trop plein. Leurs contenances sont indiquées par des manomètres réunis sur un tableau, au rez-de-chaussée de la tour; ces manomètres sont reliés aux réservoirs par de petits tubes métalliques dans lesquels règne la pression correspondant à la hauteur du liquide contenu dans chaque réservoir.

Au rez-de-chaussée, nous trouvons toutes les pompes chargées d'alimenter les réservoirs, ce sont (fig. 68) :

1° Un compresseur à air avec tiroir et bassin réfrigérant, capable de comprimer à l'heure 5 m³ d'air à 1,5 kg. par cm². Cette pression s'exerce dans la citerne de la distillerie d'ammoniaque et oblige ainsi l'eau concentrée à monter dans le réservoir du premier étage de la tour destiné à recevoir l'eau ammoniacale forte. Ce système a l'avantage de ne mettre aucun organe de machine en contact avec un liquide qui attaque presque tous les métaux.

2° Une pompe à goudron à double effet, capable d'élever à une hauteur de 6 mètres, environ 5 m³ de goudron à l'heure. Elle prend le goudron dans les fosses pour l'envoyer dans le réservoir du deuxième étage.

3° Une pompe à eau ammoniacale faible identique à la précédente et qui aspire dans les fosses pour envoyer l'eau dans le réservoir du troisième étage. Son débit est de 4,2 m³ à l'heure.

4° Deux pompes destinées à prendre l'eau claire dans la fosse située devant le château d'eau pour la refouler dans le grand réservoir circulaire du cinquième étage. Ces deux pompes à trois pistons plongeurs peuvent débiter jusqu'à 8 m³ à l'heure avec une aspiration de 8 mètres.

Un moteur électrique de 4 HP alimente une transmission placée au-dessus des pompes; toutes ces dernières sont actionnées par cette transmission. Le château d'eau

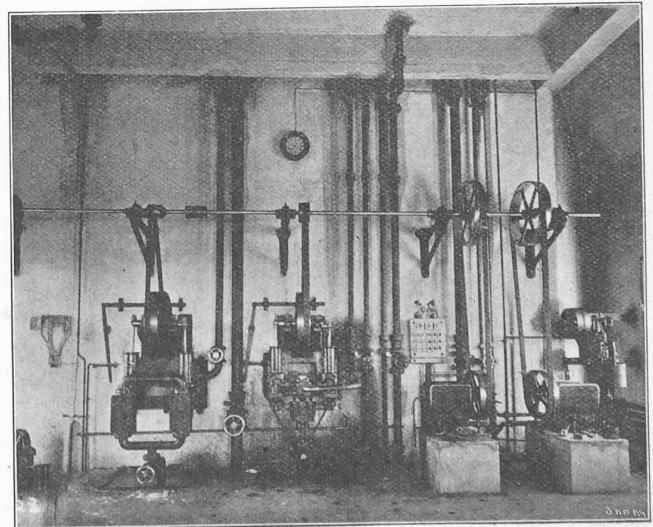
est construit en béton armé, sauf les piliers d'angle qui sont en plots de ciment. Le chauffage se fait à la vapeur, l'éclairage par l'électricité et au gaz. Il reste enfin à mentionner l'horloge électrique placée au quatrième étage.

Fabrique d'ammoniaque. — L'eau ammoniacale est traitée à Malley par distillation pour être concentrée de façon à réduire autant que possible les frais de transport; elle est ainsi expédiée en Allemagne où elle est utilisée pour fabriquer la soude d'après le procédé Solvay.

La distillerie est située dans le bâtiment central, à proximité du château d'eau, dans un local spacieux où un second groupe pourra être installé plus tard; le groupe actuel peut distiller 20 m³ d'eau brute par jour c'est-à-dire un peu plus de la quantité d'eau ammoniacale produite par la fabrication maximum de 40 000 m³ de gaz par jour.

Comme nous l'avons déjà vu, l'eau brute vient du réservoir à eau faible situé au troisième étage du château d'eau; cette eau qui mesure environ 2° Beaumé, coule par simple gravité jusque dans les appareils de la distillerie. Cette distillerie se compose d'appareils à colonne à marche continue, au nombre de trois dans le cas particulier. Ces appareils sont les suivants :

1° L'appareil distillatoire dans lequel l'eau ammonia-



Pompe à goudron. Pompe à ammoniacale. Pompe à eau. Compresseur.

Fig. 68. — Pompes.

¹ Voir N° du 10 juillet 1912, page 149.