

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 65 (1939)  
**Heft:** 11

## **Sonstiges**

### **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

Paraissant tous les 15 jours

**ABONNEMENTS :**

Suisse : 1 an, 12 francs

Etranger : 14 francs

Pour sociétaires :

Suisse : 1 an, 10 francs

Etranger : 12 francs

Prix du numéro :

75 centimes.

Pour les abonnements  
s'adresser à la librairie  
F. Rouge & C<sup>ie</sup>, à Lausanne.

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale. —

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président: R. NEESER, ingénieur, à Genève; Vice-président: M. IMER, à Genève; secrétaire: J. CALAME, ingénieur, à Genève. Membres: *Fribourg*: MM. L. HERTLING, architecte; A. ROSSIER, ingénieur; *Vaud*: MM. F. CHENAUX, ingénieur; E. ELSKES, ingénieur; EPITAUX, architecte; E. JOST, architecte; A. PARIS, ingénieur; CH. THÉVENAZ, architecte; *Genève*: MM. L. ARCHINARD, ingénieur; E. ODIER, architecte; CH. WEIBEL, architecte; *Neuchâtel*: MM. J. BÉGUIN, architecte; R. GUYE, ingénieur; A. MÉAN, ingénieur cantonal; *Valais*: M. J. DUBUIS, ingénieur, à Sion.

RÉDACTION: H. DEMIERRE, ingénieur, 11, Avenue des Mousquetaires,  
LA TOUR-DE-PEILZ.

**ANNONCES**

Le millimètre sur 1 colonne,  
largeur 47 mm :  
20 centimes.

Rabais pour annonces  
répétées.

Tarif spécial  
pour fractions de pages.

Fermeture des annonces :  
Annonces Suisses S. A.  
8, Rue Centrale (Pl. Pépinet)  
Lausanne

**CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE**

A. DOMMER, ingénieur, président; G. EPITAUX, architecte; M. IMER; A. STUCKY, ingénieur.

SOMMAIRE : *L'utilisation de la pompe à chaleur (suite et fin)*, par R. PETER. — *Un nouveau pont au Château de Chillon*. — *II<sup>e</sup> congrès de l'industrie et de l'artisanat des poêles en faïence*. — *Inauguration du pavillon de l'aluminium à l'Exposition nationale suisse*. — *De l'honnêteté dans le commerce de la chaleur*. — *Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne et Société vaudoise des ingénieurs et des architectes*. — *BIBLIOGRAPHIE*. — *SERVICE DE PLACEMENT*. — *CARNET DES CONCOURS*. — *DOCUMENTATION*.

### L'utilisation de la pompe à chaleur,

par R. PETER.

(Suite et fin.)<sup>1</sup>

Le principe de la pompe à chaleur pour l'évaporation a amené, surtout dans les pays où l'énergie hydroélectrique est bon marché, à de nombreuses installations d'évaporation fonctionnant de cette manière. La figure 8 montre, par exemple, un groupe turbo-compresseur, qui fonctionne comme pompe à chaleur, entraîné par un moteur électrique. C'est une des plus grosses installations de thermocompression pour l'évaporation. Les 4 groupes de pompes installés pour cette usine donnent ensemble plus de 80 tonnes d'évaporation par heure, c'est-à-dire que la chaleur pompée est d'environ 50 000 000 cal. par

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 20 mai 1939, page 125.

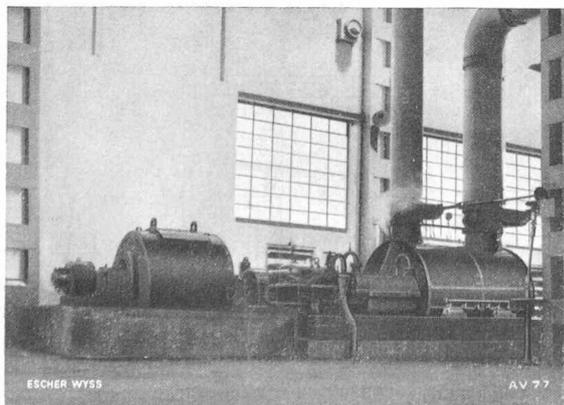


Fig. 8. — Pompe à chaleur pour l'évaporation de 12 000 000 Cal/h. compression de 20 000 kg/h. de vapeur d'eau. (Turbo-compresseur pour la vapeur d'eau avec moteur électrique.

heure et l'évaporation spécifique par kWh est de plus de 20 kg.

La figure 9 montre les appareils d'évaporation travaillant en liaison avec les compresseurs. Une solution alcaline est concentrée constamment dans ces appareils jusqu'à 40° Bé (1,38 poids spécifique). Les cylindres verticaux sont les évaporateurs avec leur corps de chauffage placés devant. Afin d'augmenter le coefficient d'échange de chaleur dans la mesure du possible et pour rendre les conditions d'ébullition plus avantageuses, on assure la circulation au moyen d'une puissante hélice entraînées par un moteur placé sur l'appareil d'évaporation.

La figure 10 montre un petit groupe moto-compresseur, aussi pour une installation d'évaporation. On distingue bien les roues centrifuges du compresseur dont la bêche est soulevée.

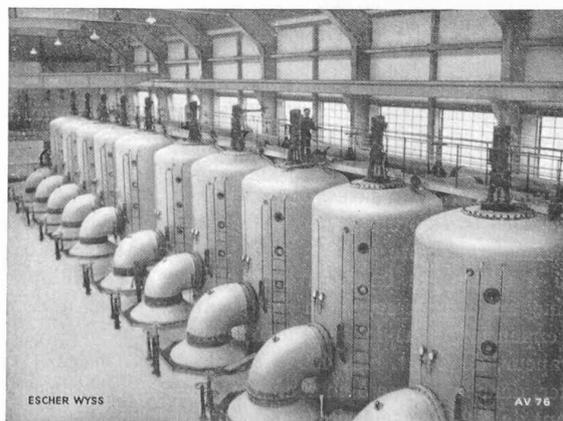


Fig. 9. — Appareils d'évaporation prévus pour évaporer 80 000 kg par heure.