Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **66 (1940)**

Heft 23

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

66e année 16 novembre 1940 N° 23

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

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 & Cie, à Lausanne.

Paraissant tous les 15 jours

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; A. de Kalbermatten, architecte.

Rédaction : D. Bonnard, ingénieur, Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Publicité :
TARIF DES ANNONCES
Le millimètre (larg. 47 mm.) 20 cts.
Tarif spécial pour fractions de pages.
Rabais pour annonces répétées.
ANNONCES-SUISSES S.A.
8, Rue Centrale,
LAUSANNE
& Succursales.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE
A. Stucky, ingénieur, président ; M. Bridel ; G. Epitaux, architecte ; M. Imer.

SOMMAIRE : *Le chauffage à distance* (suite et fin), par P. Meystre, ingénieur, chef du Service de l'Electricité, Lausanne. — *La propagation du coup de bélier dans une conduite de section variable* (suite et fin), par P. de Haller, ingénieur, Dr ès sciences techniques. — *Urbanisme lausannois : A la Cité*, par M. Piccard, architecte. — *Société suisse des ingénieurs et des architectes : Communication du Comité central, Action en faveur des prisonniers de guerre.* — Bibliographie. — Carnet des concours. — Service de placement.

LES PROBLÈMES DE L'HEURE

Le chauffage à distance

par P. MEYSTRE, ingénieur,
Chef du Service de l'Electricité, Lausanne.

(Suite et fin)[1].

III. — Le chauffage urbain à Lausanne.

Nous croyons avoir pu montrer sommairement, par ce qui précède, les éléments essentiels du chauffage urbain. Si certaines caractéristiques sont générales et se retrouvent dans toute installation, le poids de chacune d'elles, dans l'élaboration d'un projet, dépend essentiellement des conditions locales. Ce sont ces dernières qui, en définitive, feront aboutir ou abandonner la réalisation.

A Lausanne, la question s'est posée en 1933. Il s'agissait, à l'origine, d'améliorer l'alimentation de groupes turbo-électriques de réserve. Une nouvelle chaudière devait être envisagée, ce qui entraînait des immobilisations importantes. Il était ainsi tout indiqué d'examiner le problème dans son ensemble, en considérant notamment qu'un très gros consommateur de calories, les établissements hospitaliers de l'Etat de Vaud, se trouvait à proximité.

La Centrale de production.

Nous avons plus haut, sous le même titre, défini les deux conceptions-types qui se sont marquées dans la technique européenne, soit la connexion avec une centrale thermique ou une centrale hydraulique d'électricité.

A Pierre-de-Plan, les deux solutions coexistent, ce qui s'explique fort bien. Pierre-de-Plan est une centrale thermique et il doit être possible, en cas de nécessité, d'alimenter les groupes turbo-alternateurs de réserve. D'autre part, la Ville de Lausanne possède une centrale hydraulique sur le Rhône à Saint-Maurice, usine au fil de l'eau et disposant, essentiellement en été, d'énergie électrique de déchet.

Il en est résulté, pour certains échelons de la production, un double appareillage utilisé suivant que la production se fait au moyen du combustible ou par l'électricité (fig. 3).

Le schéma simplifié de l'usine (fig. 4) permet de saisir facilement le fonctionnement dans l'un et l'autre cas.

Au moyen du *combustible*, la production se fait normalement par la chaudière Sulzer à 45 atm. (fig. 5) d'une capacitéde production de 20 t/h. La pression de la vapeur est ramenée à 12 kg par un détendeur (ultérieurement turbine à contre-pression). Elle est disponible soit pour les groupes turbo (cas de panne par exemple), soit pour le réseau de chauffage. La vapeur passe alors dans des transformateurs de chaleur dont le secondaire est constitué par l'eau surchauffée, à 180° env., du réseau de chauffage. Si momentanément la production est supérieure à la consommation, l'excédent s'emmagasine dans les accumulateurs de chaleur ; dans le cas contraire, ceux-ci viennent compenser l'insuffisance de la production.

Dans l'exploitation d'été, où la demande est beaucoup plus faible, la production est assurée normalement par *l'électricité*, soit les excédents de la production de l'usine

[1] Voir *Bulletin technique* du 2 novembre 1940, p. 238.