

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 83 (1957)  
**Heft:** 23

## Sonstiges

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.07.2025

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

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les quinze jours

**Abonnements :**  
Suisse : 1 an, 26 francs  
Etranger : 30 francs  
Pour sociétaires :  
Suisse : 1 an, 22 francs  
Etranger : 27 francs  
Prix du numéro : Fr. 1.60  
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande »  
N° II. 57 75, à Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnements, changements d'adresse, expédition à  
**Imprimerie La Concorde,**  
Terreaux 31, Lausanne

**Rédaction**  
et éditions de la S. A. du  
Bulletin technique (tirés à part), Case Chauderon 475  
**Administration de la S. A. du Bulletin technique**  
Ch. de Roseneck 6 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 polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

Comité de patronage — Président : J. Calame, ingénieur, à Genève ; Vice-président : † G. Epitoux, architecte, à Lausanne — Membres : Fribourg : MM. H. Gicot, ingénieur ; M. Waeber, architecte — Vaud : MM. A. Gardel, ingénieur ; A. Chevalley, ingénieur ; E. d'Okolski, architecte ; Ch. Thévenaz, architecte — Genève : MM. Cl. Grosgrün, architecte ; E. Martin, architecte — Neuchâtel : MM. J. Béguin, architecte ; R. Guye, ingénieur — Valais : MM. G. de Kalbermatten, ingénieur ; D. Burgener, architecte.

Rédaction : D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chauderon 476, Lausanne.

Conseil d'administration  
de la Société anonyme du Bulletin technique : A. Stucky, ingénieur, président ; M. Bridel ; P. Waltenspuhl, architecte ; R. Neeser, ingénieur.

## Tarif des annonces

1/1 page	Fr. 275.—
1/2 »	» 140.—
1/4 »	» 70.—
1/8 »	» 35.—

**Annonces Suisses S. A.**  
(ASSA)



Place Bel-Air 2. Tél. 22 33 26  
Lausanne et succursales

**SOMMAIRE :** Contribution à l'étude de la notion de travail continu maximum et de ses applications pratiques (suite et fin), par CH. COLOMBI, professeur honoraire de l'Université (Ecole polytechnique). — Concours pour la construction de bâtiments scolaires à Saint-Maurice (Valais). — BIBLIOGRAPHIE. — CARNET DES CONCOURS. — SERVICE DE PLACEMENT. — DOCUMENTATION GÉNÉRALE. — DOCUMENTATION DU BATIMENT. — INFORMATIONS DIVERSES.

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA NOTION DE TRAVAIL CONTINU MAXIMUM ET DE SES APPLICATIONS PRATIQUES

notamment au cas des installations dites de force et chauffage

par CH. COLOMBI, ingénieur, professeur honoraire de l'Université de Lausanne (Ecole polytechnique)

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

### 5. Caractéristiques des installations à l'examen de l'économie desquelles on applique les notions établies

On prend en considération quatre cas d'installations de turbines à gaz pour chacun desquels on se propose d'utiliser la chaleur des gaz évacués par la turbine pour alimenter un réseau de chauffage.

Comme dans toute installation de force et chauffage, ainsi que nous l'avons du reste déjà signalé, on se trouve ici en présence d'un emploi simultané de deux formes d'énergie non équivalentes (travail mécanique et chaleur) qui, malgré leur caractère commun (énergies), sont notoirement distinctes puisque l'on peut convertir intégralement du travail mécanique en chaleur, mais non réaliser le contraire. Il est donc utile de rechercher une commune mesure à ces deux formes énergétiques dont on prévoit l'utilisation dans les installations du type en cause.

Il ne s'agit naturellement pas pour nous de montrer que l'utilisation, dans le but de satisfaire à des besoins de chauffage, de la chaleur des gaz évacués par une turbine à gaz telle que nous la considérerons dans les déterminations qui suivent, aboutit à une amélioration générale de l'emploi de la chaleur fournie par la combustion d'un combustible quelconque ou par tout autre moyen approprié (notamment un réacteur nucléaire). Dans les cas que nous allons examiner cette amélioration est naturelle, évidente, n'a donc nullement besoin d'être démontrée. Ce qui est en revanche utile c'est de rechercher, justement en recourant à l'étude de cas particulièrement simples, s'il existe une possibilité de chiffrer l'amélioration en cause en définissant la mesure commune aux deux formes d'énergie débitées (mécanique et chaleur de chauffage) auxquelles nous avons fait allusion. Ceci au point de vue strictement technique et sans préjuger de déterminations particulières d'ordre économique

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 26 octobre 1957, page 363.