

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 90 (1964)  
**Heft:** 21

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 14.01.2026

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

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

paraissant tous les 15 jours

## ORGANE OFFICIEL

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes  
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA)  
de la Section genevoise de la SIA  
de l'Association des anciens élèves de l'EPUL (Ecole polytechnique  
de l'Université de Lausanne)  
et des Groupes romands des anciens élèves de l'EPF (Ecole poly-  
technique fédérale de Zurich)

## COMITÉ DE PATRONAGE

Président: E. Martin, arch. à Genève  
Vice-président: E. d'Okolski, arch. à Lausanne  
Secrétaire: S. Rieben, ing. à Genève  
Membres:  
Fribourg: H. Gicot, ing.; M. Waeber, arch.  
Genève: G. Bovet, ing.; Cl. Groscurin, arch.; J.-C. Ott, ing.  
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; R. Guye, ing.  
Valais: G. de Kalbermatten, ing.; D. Burgener, arch.  
Vaud: A. Chevalley, ing.; A. Gardel, ing.;  
M. Renaud, ing.; J.-P. Vouga, arch.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

de la Société anonyme du « Bulletin technique »  
Président: D. Bonnard, ing.  
Membres: Ed. Bourquin, ing.; G. Bovet, ing.; M. Bridel; J. Favre,  
arch.; A. Robert, ing.; J.-P. Stucky, ing.  
Adresse: Avenue de la Gare 10, 1000 Lausanne

## RÉDACTION

D. Bonnard, E. Schnitzler, S. Rieben, ingénieurs; M. Bevilacqua,  
architecte  
Rédaction et Editions de la S.A. du « Bulletin technique »  
Tirés à part, renseignements  
Avenue de Cour 27, 1000 Lausanne

## ABONNEMENTS

1 an . . . . .	Suisse	Fr. 34.—	Etranger	Fr. 38.—
Sociétaires . . . . .	»	» 28.—	»	»
Prix du numéro . . . . .	»	» 1.60	»	» 1.80

Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande »,  
N° 10 - 5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au  
numéro, changement d'adresse, expédition, etc., à: Imprimerie  
La Concorde, Terreaux 29, Lausanne

## ANNONCES

Tarif des annonces:  
1/1 page . . . . . Fr. 350.—  
1/2 » . . . . . » 180.—  
1/4 » . . . . . » 93.—  
1/8 » . . . . . » 47.—

Adresse: Annonces Suisses S.A.  
Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26. 1000 Lausanne et succursales



## SOMMAIRE

Contribution de la physique à l'énergétique de l'avenir, par C. Zangger, professeur.

Bibliographie. — Divers. — Les congrès.

Documentation générale. — Nouveautés, informations diverses.

## CONTRIBUTION DE LA PHYSIQUE A L'ÉNERGÉTIQUE DE L'AVENIR

par le professeur C. ZANGGER, suppléant du délégué du Conseil fédéral aux questions d'énergie atomique

### Introduction générale

A un moment où les possibilités résiduelles offertes par les ressources hydrauliques de la Suisse s'épuisent rapidement et où les producteurs d'électricité se préparent à recourir définitivement à l'énergie nucléaire pour assurer l'avenir du pays, à une époque où l'on prend mondialement conscience que les réserves d'énergie conventionnelle du globe terrestre seront sollicitées de manière substantielle par la génération actuelle déjà, il m'a paru utile de rappeler et de décrire à grands traits les aspects dominants des vastes efforts entrepris dans le cadre de la physique moderne pour capter dans la nature de nouvelles sources d'énergie qui puissent assurer le relai de notre approvisionnement énergétique conventionnel pour une très longue échéance. Si l'application de certaines méthodes modernes de captage d'énergie a déjà conduit à des résultats spectaculaires et économiquement intéressants, il n'en reste pas moins qu'un effort patient et ardu de recherche et de développement reste à accomplir pour résoudre le problème

fondamental, pour l'humanité, de la constitution d'un approvisionnement énergétique à vue humaine inépuisable.

Deux motifs majeurs me conduisent, en tant que physicien, à aborder avec le lecteur ce vaste sujet d'étude et de recherche:

— D'abord parce que pour le physicien l'énergie est l'aspect fondamental auquel se ramène toute démarche scientifique. Qu'il s'agisse de phénomènes statiques, respectivement dynamiques, le physicien parlera immanquablement états d'énergie stationnaires ou distributions énergétiques d'états, respectivement transitions entre états énergétiques avec transformation éventuelle d'énergie d'une forme dans une autre. Cette constatation prévaut aussi bien dans le domaine des phénomènes nucléaires, c'est-à-dire portant sur la transformation des noyaux, que dans le domaine des phénomènes atomiques, c'est-à-dire portant sur l'interaction entre les électrons d'un même atome, ou l'interaction entre les atomes, à l'état d'agrégation solide, liquide ou gazeux. Il n'est dans ces conditions pas étonnant qu'à partir de la recherche fondamentale le physicien ait été naturellement conduit à ouvrir un énorme champ de prospection scientifique de nouvelles sources d'énergie, champ dans lequel il joue le rôle directeur.