

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 91 (1965)  
**Heft:** 6

## 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:** 20.07.2025

**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, 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. 40.—	Etranger Fr. 44.—
Sociétaires . . . . .	» » 33.—	
Prix du numéro . . . . .	» » 2.—	» » 2.50

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. 385.—
1/2 » . . . . .	» 200.—
1/4 » . . . . .	» 102.—
1/8 » . . . . .	» 52.—

Adresse: Annonces Suisses S.A.

Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26. 1000 Lausanne et succursales



## SOMMAIRE

L'énergie nucléaire face à l'alimentation en électricité des engins spatiaux, par François Vermeille, ingénieur dipl. EPUL.  
Bibliographie. — Les congrès. — Carnet des concours.  
Documentation générale. — Documentation du bâtiment. — Nouveautés, informations diverses.

## L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE FACE À L'ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ DES ENGINS SPATIAUX

par FRANÇOIS VERMEILLE, ing. dipl. EPUL, collaborateur de Bonnard & Gardel, ingénieurs-conseil, Lausanne

### Introduction

D'importantes recherches sont actuellement en cours pour mettre au point des générateurs d'électricité utilisant l'énergie nucléaire. Il en est qui bénéficient d'une aide exceptionnelle, alors qu'elles ne s'appliquent qu'à un domaine d'utilisation restreint. Certes, les buts poursuivis expliquent aisément l'ampleur de cette aide, quand on sait qu'il s'agit de réaliser des sources d'énergie destinées à alimenter les appareils équipant les satellites terrestres et, prochainement, les laboratoires spatiaux qui s'en iront explorer nos planètes. Toutefois, l'aspect des applications pacifiques auxquelles de telles sources peuvent également se prêter, n'échappera à personne. Les satellites sont aussi capables, on l'a vu, de relayer les télécommunications intercontinentales, alors que des sources de longue durée de vie sont les bienvenues pour desservir des stations météorologiques isolées ou des bouées maritimes, pour ne citer que deux exemples.

Nous nous proposons, dans cet article, de faire le point des recherches qui ont trait à la réalisation de sources produisant de l'électricité à partir de l'énergie nucléaire et destinées à l'alimentation des engins spatiaux. Il est évident qu'il n'y a pas que l'énergie nucléaire qui puisse satisfaire les besoins en électricité de ces engins et que d'autres formes d'énergie primaire sont également envisageables.

Cet article sera donc divisé en trois chapitres. Le premier examinera le problème général de l'alimentation en électricité des engins spatiaux et les divers moyens de le résoudre. Les mérites de l'énergie nucléaire étant alors clairement démontrés, le deuxième chapitre traitera des petits générateurs nucléaires d'électricité, alors que le troisième donnera quelques exemples de réalisations pratiques en se référant au programme américain de recherches, intitulé SNAP (Systems for Nuclear Auxiliary Power).