

Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **91 (1965)**

Heft 6

PDF erstellt am: **05.08.2024**

### **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.

# 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 ENGINES 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).