

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 93 (1967)  
**Heft:** 1

## 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:** 26.01.2026

**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. Grosgruin, arch.; J.-C. Ott, ing.  
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; M. Chevalier, 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

## SOMMAIRE

La disponibilité des centrales nucléaires, par André Gardel, professeur à l'EPUL, et François Vermeille, ingénieur EPUL.  
La valeur de liquidation d'un bureau d'architecte ou d'ingénieur, par Georges Gruner, ingénieur EPF.  
Bibliographie. — Société suisse des ingénieurs et des architectes.  
Documentation générale. — Documentation du bâtiment. — Informations diverses.

## LA DISPONIBILITÉ DES CENTRALES NUCLÉAIRES<sup>1</sup>

par ANDRÉ GARDEL,  
professeur à l'Ecole polytechnique et FRANÇOIS VERMEILLE,  
de l'Université de Lausanne ingénieur EPUL<sup>2</sup>

### 1. Introduction

Assurer la sécurité de l'approvisionnement en énergie électrique est pour l'exploitant d'un réseau un impératif aussi important que celui de produire cette même énergie au moindre prix. Ces deux notions sont d'ailleurs liées sous bien des aspects et la disponibilité des moyens de production joue à leur égard un rôle essentiel. Quand ceux-ci se présentent de surcroît sous une forme nouvelle, comme c'est le cas des centrales nucléaires, on est conduit à devoir porter sur la sûreté de leur fonctionnement une appréciation qui est délicate, car elle ne peut s'appuyer sur une longue expérience préalable. Cette appréciation est cependant nécessaire ; aussi, nous sommes-nous efforcés de l'esquisser dans ce bref article en nous référant pour cela à des études poursuivies depuis plusieurs années, à des entretiens et discussions divers avec des constructeurs et des exploitants, ainsi qu'à une analyse fouillée de la littérature technique relative à cette question.

### 2. Qu'entend-on par disponibilité ?

Une centrale électrique ne saurait fonctionner de manière permanente à pleine puissance durant de longues années : des interruptions de marche sont indispensables à la révision de l'équipement (contrôle, entretien, échange de pièces, etc.) ; d'autres interruptions sont la conséquence d'incidents ou d'accidents non prévus. Le temps qui, déduction faite de ces interruptions normales ou accidentelles, reste à disposition peut être rapporté à la durée totale prise en considération, qui est généralement d'une année. Le pourcentage ainsi obtenu constitue le *facteur de disponibilité*.

Cette notion ne tient pas compte du fait que pendant le temps disponible la centrale fonctionnera ou non à pleine charge, avec un rendement variable, en s'adap-

<sup>1</sup> Texte diffusé par le Bulletin de la Société suisse pour l'énergie atomique, en septembre 1966.

<sup>2</sup> Adresse des auteurs: Bonnard & Gardel, ingénieurs-conseils, 10, avenue de la Gare, 1000 Lausanne.