

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 85 (1959)  
**Heft:** 6

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**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 (S.V.I.A.)  
de la Section genevoise de la S.I.A.  
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'E.P.F. (Ecole  
polytechnique fédérale de Zurich)

## COMITÉ DE PATRONAGE

Président: J. Calame, ing. 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: C. Bovet, ing. ; Cl. Groscurin, arch. ; E. Martin, arch.  
Neuchâtel: J. Béguin, arch. ; R. Guye, ing.  
Valais: C. de Kalbermatten, ing. ; D. Burgener, arch.  
Vaud: A. Chevalley, ing. ; A. Gardel, ing.  
M. Renaud, ing. ; Ch. Thévenaz, arch.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

de la Société anonyme du « Bulletin technique »  
Président: A. Stucky, ing.  
Membres: M. Bridel ; R. Neesser, ing. ; P. Waltenspühl, arch.  
Adresse: Ch. de Roseneck 6, Lausanne

## RÉDACTION

D. Bonnard, ing.  
Rédaction et Editions de la S. A. du « Bulletin technique »  
Tirés à part, renseignements  
Adresse: Case Chauderon 475, Lausanne

## ABONNEMENTS

1 an . . . . .	Suisse	Fr. 26.—	Etranger. . . . .	Fr. 30.—
Sociétaires . . . . .	»	» 22.—	» . . . . .	» 27.—
Prix du numéro . . . . .	»	» 1.60		

Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande »,  
N° II 57 75, Lausanne.  
Adresser toutes communications concernant abonnement, changements  
d'adresse, expédition, etc., à: Imprimerie La Concorde, Terreaux 29,  
Lausanne

## ANNONCES

Tarif des annonces:	
1/1 page . . . . .	Fr. 275.—
1/2 » . . . . .	» 140.—
1/4 » . . . . .	» 70.—
1/8 » . . . . .	» 35.—

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



## SOMMAIRE

Quelques considérations sur l'avenir des turbines hydrauliques, par B. Bortolotti, ingénieur EPF, chef du service de construction du département « Turbines » des Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey S. A.  
Société genevoise des ingénieurs et des architectes: Rapport de gestion 1958.  
Bibliographie. — Documentation générale. — Documentation du bâtiment. — Nouveautés, informations diverses.

## QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR L'AVENIR DES TURBINES HYDRAULIQUES<sup>1</sup>

par B. BORTOLOTTI, ingénieur EPF, chef du service de construction du département « Turbines »  
des Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey S. A.

### Considérations générales

A l'époque des satellites artificiels et des premières centrales atomiques, il peut sembler prétentieux de vouloir intéresser le lecteur en présentant un article qui traite du progrès réalisé ces derniers temps dans le cadre des turbines hydrauliques. Pourtant, si le lecteur se reporte à certaines publications parues dans la presse et chez l'éditeur, il ressort d'emblée que le thème traité ici est aujourd'hui d'une grande actualité et que la matière du sujet exposé touche à un domaine si vaste qu'il devrait faire l'objet d'une dissertation de plusieurs centaines de pages.

Nous allons cependant essayer de concrétiser notre pensée en brochant en quelques lignes un tableau général du problème et montrer au lecteur, à l'aide d'exemples concrets, l'évolution des turbines hydrauliques au cours de ces dernières années. Mais avant d'entrer dans le vif du sujet, examinons pourquoi dans la situation présente

du marché mondial le développement des turbines hydrauliques va sans cesse grandissant. Voyons un peu ce qui se passe sur notre planète au point de vue de l'énergie.

Le travail manuel ne fournit aujourd'hui plus que le 1 % de l'énergie totale utilisée dans le monde entier. Il s'ensuit que la quantité consommée par habitant fournit une idée relativement exacte du degré de développement d'un pays. Dans les pays de l'Europe centrale par exemple, il y a actuellement une consommation d'énergie primaire par habitant égale à environ l'équivalent de 3 tonnes de charbon.

La situation énergétique des différents pays de l'Europe occidentale est très diverse. Certaines régions, comme les pays du Benelux, sont pratiquement privées de ressources hydro-électriques.

Dans d'autres pays, comme le Royaume-Uni, le potentiel hydro-électrique est également très limité. Par contre, il est intéressant pour nous de constater que certains pays riches en ressources hydrauliques ne les ont à l'heure actuelle exploitées que dans une faible

<sup>1</sup> Adaptation d'un article paru dans le *Bulletin technique Vevey* n° 1, au mois de juin 1958.