

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 84 (1958)  
**Heft:** 5

## 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:** 27.01.2026

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

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

paraisant 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'E.P.U.L. (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: † G. Epitaux, arch. à Lausanne  
Membres:  
Fribourg: H. Gicot, ing.; M. Waeber, arch.  
Genève: Cl. Grosgruin, arch.; E. Martin, arch.  
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; R. Guye, ing.  
Valais: G. de Kalbermann, ing.; D. Burgener, arch.  
Vaud: A. Chevalley, ing.; A. Gardel, ing.; E. d'Okolski, arch.;  
Ch. Thévenaz, arch.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

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

## RÉDACTION

D. Bonnard, ing.  
Rédaction et Edition 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 <sup>o</sup> 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

Le réglage d'un groupe hydro-électrique en marche isolée, exprimé avec le langage et les symboles de l'automatique, par Michel Cuénod, Dr ès sciences techniques, André Gardel, Dr ès sciences techniques, et Jean Wahl, ingénieur  
Société genevoise des ingénieurs et des architectes : Rapport du président  
Société vaudoise des ingénieurs et des architectes : Rapports des commissions et délégations  
Divers — Les Congrès — Carnet des concours  
Documentation générale — Documentation du bâtiment — Service de placement

## LE RÉGLAGE D'UN GROUPE HYDRO-ÉLECTRIQUE EN MARCHE ISOLÉE, EXPRIMÉ AVEC LE LANGAGE ET LES SYMBOLES DE L'AUTOMATIQUE<sup>1</sup>

par

MICHEL CUÉNOD

Dr ès sciences techniques

ANDRÉ GARDEL

Dr ès sciences techniques

JEAN WAHL

ingénieur

### I. Introduction

Le développement du réglage de vitesse des turbines hydrauliques et à vapeur est étroitement lié à l'élaboration de la théorie classique des réglages automatiques. Pour illustrer cette affirmation, qu'il nous suffise de faire allusion aux remarquables travaux du professeur Stodola. Les réseaux électriques sont en effet parmi les ensembles les plus importants à régler automatiquement, tant par l'ampleur des puissances mises en jeu que par la complexité des organes de réglage ; les exploitants des réseaux électriques peuvent considérer à juste titre avoir fait œuvre de précurseurs dans le domaine de l'« automation », aujourd'hui si actuel.

<sup>1</sup> Communication présentée à l'occasion des deuxièmes journées d'information de l'Association suisse pour l'automatique (ASPA) le jeudi 5 septembre 1957, à Zurich.

Toutefois, la résolution des problèmes que pose le réglage des turbines a été souvent le résultat du travail individuel de spécialistes, abordant ce travail avec, chacun, leurs notations et leurs méthodes d'analyse ; ce manque d'unité rend parfois difficile la compréhension des exposés présentés par ces spécialistes.

Il faut relever l'effort de normalisation entrepris à ce sujet, en particulier en Suisse par la « Commission d'étude pour le réglage des grands réseaux électriques ». Il est à souhaiter que cet effort se poursuive en étroite collaboration avec les autres milieux qui s'occupent d'automatique. Le réglage des turbines n'est en effet qu'un cas particulier de la théorie générale des servomécanismes, théorie qui, dans d'autres domaines, a pris un essor extraordinaire. La différence entre cette nouvelle théorie et la théorie classique des réglages