

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 74 (1948)  
**Heft:** 21

## 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:** 17.08.2025

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

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

**ABONNEMENTS :**Suisse : 1 an, 20 francs  
Etranger : 25 francs

Pour sociétaires :

Suisse : 1 an, 17 francs  
Etranger : 22 francsPour les abonnements  
s'adresser à la librairie**F. ROUGE & Cie**  
à LausannePrix du numéro :  
1 Fr. 25

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président : R. NEESER, ingénieur, à Genève; Vice-président : G. EPITAUX, architecte, à Lausanne; secrétaire : J. CALAME, ingénieur, à Genève. Membres : Fribourg : MM. † L. HERTLING, architecte; P. JOYE, professeur; Voud : MM. F. CHENAUX, ingénieur; † E. ELSKES, ingénieur; E. D'OKOLSKI, architecte; A. PARIS, ingénieur; CH. THÉVENAZ, architecte; Genève : MM. L. ARCHINARD, ingénieur; E. MARTIN, architecte; E. ODIER, architecte; Neuchâtel : MM. J. BÉGUIN, architecte; G. FURTER, ingénieur; R. GUYE, ingénieur; Valais : MM. J. DUBUIS, ingénieur; D. BURGENER, architecte.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur. Case postale Chauderon 475, LAUSANNE

**TARIF DES ANNONCES**

Le millimètre  
larg. 47 mm.) 20 cts.  
Réclames : 80 cts. le mm.  
(largeur 95 mm.)  
Rabais pour annonces  
répétées

**ANNONCES SUISSES S.A.**5, Rue Centrale  
Tél. 2 33 26LAUSANNE  
et Succursales**CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE**

A. STUCKY, ingénieur, président; M. BRIDEL; G. EPITAUX, architecte; R. NEESER, ingénieur.

SOMMAIRE : Répartition automatique de la charge entre réseaux électriques interconnectés, par MICHEL CUÉNOD, ingénieur à la S. A. Brown & Boveri, Baden. — Concours pour l'aménagement général et la construction de tribunes couvertes au Parc des sports, à Lausanne. — LES CONGRÈS : Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale; Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne. — NÉCROLOGIE : Max Porret, ingénieur électricien E. P. Z. — BIBLIOGRAPHIE. — SERVICE DE PLACEMENT. — INFORMATIONS DIVERSES.

## Répartition automatique de la charge entre réseaux électriques interconnectés

par MICHEL CUÉNOD, ingénieur à la S. A. Brown &amp; Boveri, Baden

**I. Introduction**

Le but de l'interconnexion entre réseaux électriques est de mettre à disposition de la consommation l'énergie dont elle a besoin, en tirant parti de la façon la plus rationnelle possible de l'énergie potentielle dont disposent les centrales, soit sous forme thermique de combustible, soit sous la forme mécanique de l'eau retenue derrière les barrages des centrales hydroélectriques. Grâce à l'interconnexion, il est possible de faire appel à volonté aux centrales hydrauliques à haute chute, à basse chute, ou aux centrales thermiques de base ou de pointe.

La tenue de la fréquence fait en sorte que la puissance produite soit toujours ajustée à la puissance consommée. Tant que les réseaux sont séparés les uns des autres, une tenue rigoureuse de la fréquence peut présenter certaines difficultés, car, d'une part, les à-coups de charge sont relativement importants par rapport à la puissance du réseau, d'autre part un réseau partiel risque d'être momentanément surchargé. Les deux inconvénients peuvent être en grande mesure parés au moyen de l'interconnexion, car, d'une part les à-coups de charge sont plus faibles par rapport à la puissance totale du complexe, d'autre part les réseaux peuvent s'entraider, les réseaux disposant d'un surplus d'énergie venant au secours des réseaux surchargés; cependant les échanges entre réseaux sont limités par les capacités des lignes d'interconnexion: leur valeur de consigne est fixée par des conventions. Le réglage automatique de ces échanges

a fait l'objet de nombreuses publications; le but de cette étude est de faire une récapitulation des différentes solutions qui ont été successivement envisagées, de les comparer entre elles, de dégager leurs avantages ou inconvénients respectifs, de proposer les solutions les plus avantageuses selon les cas particuliers.

**II. Classification des systèmes de réglage de la puissance d'échange**

Soient deux réseaux électriques A et B caractérisés par la production de l'ensemble de leurs groupes  $G_A$  et  $G_B$  et leur consommation propre  $Q_A$  et  $Q_B$ ; nous les supposons interconnectés: soit  $P_{AB}$  la puissance que le réseau A doit transmettre au réseau B (fig. 1).

La puissance d'échange de consigne entre réseaux interconnectés est déterminée d'avance et fixée par des contrats,

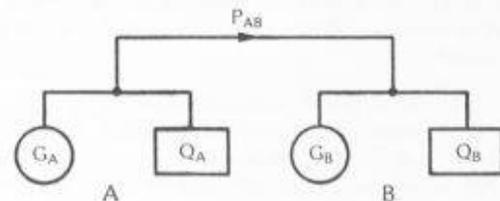


Fig. 1. — Interconnexion entre deux réseaux A et B transmettant la puissance d'échange  $P_{AB}$ .