Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **74 (1948)**

Heft 21

PDF erstellt am: **30.04.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

74e année 9 octobre 1948 N° 21

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 francs
Pour les abonnements s'adresser à la librairie **F. ROUGE & Cie** à Lausanne
Prix 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 ; *Vaud* : 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 : 60 cts. le mm. (largeur 95 mm.)
Rabais pour annonces répétées
ANNONCES SUISSES S.A.
5, Rue Centrale
Tél. 2 33 26
LAUSANNE
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 & 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,

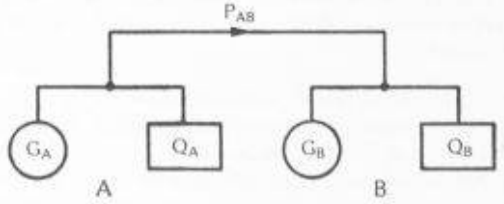

Fig. 1. — Interconnexion entre deux réseaux A et B transmettant la puissance d'échange P_{AB}