

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 80 (1954)  
**Heft:** 14

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 01.08.2025

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

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les quinze jours

**Abonnements :**  
Suisse : 1 an, 24 francs  
Etranger : 28 francs  
Pour sociétaires :  
Suisse : 1 an, 20 francs  
Etranger : 25 francs  
Prix du numéro : Fr. 1.40  
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande »  
N° II. 5775, à Lausanne.

**Expédition**  
Imprimerie « La Concorde »  
Terreaux 31 — Lausanne.

**Rédaction**  
et éditions de la S. A. du  
Bulletin technique (tirés à  
part), Case Chaudron 475

**Administration générale**  
Ch. de Roseneck 6 Lausanne

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. Epitiaux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. P. Joye, professeur; † E. Latelün, architecte — Vaud: MM. F. Chenaux, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. † L. Archinard, ingénieur; Cl. Grosгурin, architecte; E. Martin, architecte; V. Rochat, ingénieur — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. J. Dubuis, ingénieur; D. Burgener, architecte.

Rédaction: D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chaudron 475, Lausanne.

Conseil d'administration

de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président;  
M. Bridel; G. Epitiaux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

## Tarif des annonces

1/1 page	Fr. 264.—
1/2 »	» 134.40
1/4 »	» 67.20
1/8 »	» 33.60

Annonces Suisses S. A.  
(ASSA)



Place Bel-Air 2. Tél. 22 33 26  
Lausanne et succursales

**SOMMAIRE :** *Télécommande centralisée de réseaux*, par G. DE WECK, ingénieur. — *Les limites de l'autonomie communale dans le domaine de la police des constructions*, par JEAN VAUTIER, géomètre officiel au Département des Travaux publics du canton de Vaud. — Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne: *Une retraite*. — **BIBLIOGRAPHIE**. — **SERVICE DE PLACEMENT**. — **DOCUMENTATION GÉNÉRALE** — **NOUVEAUTÉS, INFORMATIONS DIVERSES**.

## TÉLÉCOMMANDE CENTRALISÉE DE RÉSEAUX

par G. DE WECK, ingénieur

La littérature technique sur le sujet de la télécommande centralisée ne manque certes pas. Cependant, il est intéressant de faire aujourd'hui le point et d'examiner les avantages que présente le système le plus utilisé: celui à intervalle d'impulsions. Les expériences faites en Suisse et à l'étranger par de nombreux services d'électricité ayant muni leur réseau d'une télécommande, intéresseront certainement le lecteur. Par ailleurs, il paraît nécessaire d'attirer l'attention des intéressés sur diverses questions d'importance primordiale: la fréquence de superposition, la tension de commande, le mode d'injection et les récepteurs. Cet exposé a pour but de faire ressortir aussi clairement que possible la tendance actuelle dans ce domaine technique et économique, et d'examiner en détail les différentes composantes d'une installation de télécommande centralisée.

Ces quatre dernières années ont fourni la preuve que le système à intervalle d'impulsions a été de préférence utilisé en Suisse et à l'étranger. Le système à fréquence multiple n'est plus employé que dans quelques installations anciennes; celles-ci ont même été dans certains cas modifiées pour y appliquer le système à intervalle d'impulsions.

Divers autres systèmes, basés sur la modulation de fréquence ou sur le principe de la durée d'impulsions, n'ont été que rarement utilisés et n'ont, en général, pas encore eu l'occasion de prouver leur parfait fon-

ctionnement en exploitation. Il est intéressant de constater que la plupart des maisons livrant des installations de télécommande affichent une tendance marquée vers des *fréquences d'émission aussi basses que possible*. On parle bien encore d'installations de 1800, 2400 et 3000 Hz, mais en définitive l'installation est quand même livrée pour une fréquence de l'ordre de 1000 Hz et seulement dans certains cas isolés de 1300 et 1600 Hz.

Pour faciliter la compréhension de l'exposé, une description succincte d'un système à intervalle d'impulsions est donnée ci-après.

### Systeme à intervalle d'impulsions

Le système à intervalle d'impulsions se compose, en principe, d'un émetteur et de récepteurs. Dans l'exemple de la figure 1, l'émetteur agit en parallèle sur un réseau à 8 kV et le récepteur est branché au réseau 220 V. Pour simplifier, admettons que le générateur de fréquence audible (*G*) tourne constamment et produise une tension triphasée de 380 V par exemple, à la fréquence de 500 Hz. Admettons encore que le transformateur (*T*) ait un rapport tel qu'une tension à fréquence audible de 4% de la tension du réseau soit superposée lorsque le contacteur d'émission (*S*) est fermé. La tension composée superposée s'élève ainsi à 320 V et désignons cette tension par « tension de com-