

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 83 (1957)  
**Heft:** 19

## 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:** 14.07.2025

**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, 26 francs  
Etranger: 30 francs  
Pour sociétaires:  
Suisse: 1 an, 22 francs  
Etranger: 27 francs  
Prix du numéro: Fr. 1.60  
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande »  
N° II. 57 75, à Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnements, changements d'adresse, expédition à  
**Imprimerie La Concorde,  
Terreaux 31, Lausanne**

**Rédaction**  
et éditions de la S. A. du  
Bulletin technique (tirés à  
part), Case Chauderon 475  
**Administration de la S. A.  
du Bulletin Technique**  
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: J. Calame, ingénieur, à Genève; Vice-président: † G. Epitoux, architecte, à Lausanne — Membres: Fribourg: MM. H. Gicot, ingénieur; M. Waeber, architecte — Vaud: MM. A. Gardel, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. Cl. Groscurin, architecte; E. Martin, architecte — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. G. de Kalbermatten, ingénieur; D. Burgener, architecte.

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

Conseil d'administration  
de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président;  
M. Bridel; P. Waltenpühl, architecte; R. Neeser, ingénieur.

## Tarif des annonces

1/1 page	Fr. 275.—
1/2 »	» 140.—
1/4 »	» 70.—
1/8 »	» 35.—

Annonces Suisses S. A.  
(ASSA)



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

SOMMAIRE: *Problème de mise en place des bétons sur les grands barrages*, par A. COUDRAY, Electrowatt Zurich, ingénieur en chef Barrage de Mauvoisin. — *Mes amis les ingénieurs*, par MAURICE-H. DERRON, ingénieur, professeur à l'Ecole polytechnique de Lausanne. — *DIVERS: Commission pour l'étude du plan d'ensemble du réseau des routes principales*. — *Union Internationale des Architectes: L'U.I.A. et ses multiples activités*. — *BIBLIOGRAPHIE*. — *CARNET DES CONCOURS*. — *SERVICE DE PLACEMENT*. — *DOCUMENTATION GÉNÉRALE*. — *INFORMATIONS DIVERSES*.

## PROBLÈMES DE MISE EN PLACE DES BÉTONS SUR LES GRANDS BARRAGES

par A. COUDRAY, Electrowatt Zurich, ingénieur en chef Barrage de Mauvoisin

### I. Fabrication

Le rapide développement de la construction des grands barrages dans les Alpes suisses a posé des problèmes de différentes natures aux ingénieurs constructeurs.

Du point de vue de la connaissance et fabrication des bétons, des progrès très sensibles ont été réalisés par les analyses de matériaux constitutifs des bétons, et les données des laboratoires de chantiers.

Le béton, fabriqué en quantité industrielle dans des usines spécialement aménagées, résulte d'une constance de composition remarquable, grâce à l'introduction de la pesée exacte de toutes les composantes, y compris le ciment et l'eau. Les problèmes de confection ont été résolus par l'automatisme et la régularité des opérations exécutées avec des bétonnières de grande capacité répondant aux exigences les plus sévères.

Le transport lui-même a été accéléré par l'utilisation de blondins puissants pouvant permettre la mise en place de volumes de l'ordre de 6 m<sup>3</sup> par benne.

Il semblait donc que tous les problèmes avaient trouvé une solution facile et heureuse. Cependant il n'en était pas ainsi il n'y a que deux ans à peine.

### II. Mise en place

L'opération ultime, *la plus délicate*, celle dont dépend en définitive la qualité de l'œuvre par une mise en place soignée et correcte des bétons, était encore *laissée dans les mains inadéquates de manœuvres armés*, il est vrai, de puissants pervibrateurs, mais dont le résultat était plutôt l'étagage horizontal du béton que sa pervibration effective.

Le béton des bennes de 6 m<sup>3</sup> de capacité formait au moment de la vidange des *tas ou cordons* plus ou moins étalés que les manœuvres s'efforçaient d'aplanir. Il en résultait plus *un transport horizontal* qu'une pervibration réelle. D'autre part le rythme de bétonnage, imposé par les moyens puissants de transport et fabrication, ne laissait que peu de temps effectif pour la pervibration complète. D'où la tendance à confectionner un