

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 80 (1954)  
**Heft:** 21

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.04.2025

**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 techni-  
que de la Suisse romande »  
N° II. 57 75, à Lausanne.  
**Expédition**  
Imprimerie « La Concorde »  
Terreaux 31 — Lausanne.  
**Rédaction**  
et éditions de la S. A. du  
Bulletin technique (tirés à  
part), Case Chauderon 475  
**Administration générale**  
Ch. de Rosneck 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. Epitoux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. P. Joye, professeur; † E. Latelín, architecte — Vaud: MM. F. Chenaux, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. † L. Archinard, ingénieur; Cl. Grosgrin, 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 Chauderon 475, Lausanne.

Conseil d'administration

de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président; M. Bridel; G. Epitoux, 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 : Quelques problèmes relatifs aux fondations des grands barrages-réservoirs (Barrages du Mauvoisin et de la Grande Dixence), par ALFRED STUCKY, ingénieur-conseil, professeur à l'Ecole polytechnique de Lausanne. — BIBLIOGRAPHIE. — SERVICE DE PLACEMENT. — DOCUMENTATION GÉNÉRALE. — DOCUMENTATION DU BATIMENT. — NOUVEAUTÉS, INFORMATIONS DIVERSES.

## QUELQUES PROBLÈMES RELATIFS AUX FONDATIONS DES GRANDS BARRAGES-RÉSERVOIRS BARRAGES DU MAUVOISIN ET DE LA GRANDE DIXENCE

par ALFRED STUCKY, ingénieur-conseil, professeur à l'Ecole polytechnique de Lausanne<sup>1</sup>

### I. Introduction

L'aménagement des usines hydroélectriques de la Grande Dixence et de Mauvoisin pose certains problèmes intéressant la mécanique des sols, que je me propose de traiter au cours de la présente conférence. La première partie de l'exposé sera consacrée à une description succincte des projets de ces deux aménagements, plus spécialement des barrages-réservoirs, et la seconde à l'examen de deux problèmes relatifs à la déformation des fondations des barrages.

Il est d'usage de considérer le rocher de fondation des barrages-réservoirs comme plus ou moins indéformable et l'on a souvent négligé, dans le calcul de ces ouvrages, l'effet des tassements sur la distribution des contraintes. En réalité, les observations faites au cours de ces quinze dernières années sur le tassement et la

déformation des barrages ont montré que le rocher, même réputé très bon, et tel qu'il se rencontre généralement dans les Alpes, subit des déformations appréciables, soit sous l'effet des charges du barrage proprement dit, soit sous l'effet de la poussée de l'eau de la cuvette.

Tant que la hauteur des barrages reste limitée à une centaine de mètres, les tassements des appuis n'ont pas une influence déterminante et peuvent être négligés, mais on envisage de plus en plus couramment la construction de barrages de plus de 100 ou même 200 m; il devient ainsi indispensable d'étudier ce problème de la déformation des fondations.

Deux barrages de hauteur exceptionnelle sont actuellement en construction en Suisse: le barrage-poids de la Grande Dixence qui, lorsqu'il sera achevé, atteindra 280 m de hauteur, et le barrage-voûte du Mauvoisin, de 230 m. La construction de ces deux ouvrages importants a été l'occasion d'étudier avec un soin particulier quelques problèmes relatifs à la déformation des fondations.

<sup>1</sup> Conférence présentée lors du Troisième Congrès international de Mécanique des Sols et des Travaux de Fondations (Zurich et Lausanne, 16-27 août 1953) et publiée dans le volume III des Comptes Rendus de ce Congrès.