

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 93 (1967)  
**Heft:** 14

## **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:** 26.01.2026

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

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

## ORGANE OFFICIEL

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes  
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA)  
de la Section genevoise de la SIA  
de l'Association des anciens élèves de l'EPUL (Ecole polytechnique  
de l'Université de Lausanne)  
et des Groupes romands des anciens élèves de l'EPF (Ecole poly-  
technique fédérale de Zurich)

## COMITÉ DE PATRONAGE

Président: E. Martin, arch. à Genève  
Vice-président: E. d'Okolski, arch. à Lausanne  
Secrétaire: S. Rieben, ing. à Genève

## Membres:

Fribourg: H. Gicot, ing.; M. Waeber, arch.  
Genève: G. Bovet, ing.; Cl. Groscurin, arch.; J.-C. Ott, ing.  
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; R. Guye, ing.  
Valais: G. de Kalbermatten, ing.; D. Burgener, arch.  
Vaud: A. Chevalley, ing.; A. Gardel, ing.;  
M. Renaud, ing.; J.-P. Vouga, arch.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

de la Société anonyme du « Bulletin technique »

Président: D. Bonnard, ing.  
Membres: Ed. Bourquin, ing.; G. Bovet, ing.; M. Bridel, J. Favre,  
arch.; A. Robert, ing.; J.-P. Stucky, ing.  
Adresse: Avenue de la Gare 10, 1000 Lausanne

## RÉDACTION

D. Bonnard, E. Schnitzler, S. Rieben, ingénieurs; M. Bevilacqua,  
architecte  
Rédaction et Editions de la S.A. du « Bulletin technique »  
Tirés à part, renseignements  
Avenue de Cour 27, 1000 Lausanne

## ABONNEMENTS

1 an . . . . .	Suisse	Fr. 40.—	Etranger	Fr. 44.—
Sociétaires . . . . .	»	» 33.—	»	»
Prix du numéro . . . . .	»	» 2.—	»	» 2.50

Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande »,  
N° 10 - 5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au  
numéro, changement d'adresse, expédition, etc., à: Imprimerie  
La Concorde, Terreaux 29, 1000 Lausanne

## ANNONCES

Tarif des annonces:

1/1 page . . . . .	Fr. 423.—
1/2 » . . . . .	» 220.—
1/4 » . . . . .	» 112.—
1/8 » . . . . .	» 57.—

Adresse: Annonces Suisses S.A.

Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26, 1000 Lausanne et succursales



## SOMMAIRE

Quelques données comparatives entre les résistances obtenues en laboratoire sur essais normaux et celles qui résultent du calcul de stabilité d'un site, par D. Bonnard, professeur à l'Ecole polytechnique de Lausanne, et E. Recordon, chargé de cours.

Société suisse des ingénieurs et des architectes: Rapport présidentiel.

Bibliographie. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes. — Documentation générale. — Informations diverses.

## QUELQUES DONNÉES COMPARATIVES ENTRE LES RÉSISTANCES OBTENUES EN LABORATOIRE SUR ESSAIS NORMAUX ET CELLES QUI RÉSULTENT DU CALCUL DE STABILITÉ D'UN SITE<sup>1</sup>

par D. BONNARD, professeur à l'Ecole polytechnique de Lausanne et E. RECORDON, chargé de cours.

### I. Introduction

Ayant en main l'état descriptif donné par le géologue et les résultats de prospections par sondages, l'ingénieur géotechnicien prétend souvent pouvoir évaluer par le calcul la sécurité au glissement d'un site (flanc de coteau, talus, etc.). C'est dire qu'il croit disposer de méthodes lui permettant de comparer quantitativement les forces stabilisantes et celles tendant au mouvement, ce qui lui permet de définir la sécurité au glissement.

A examiner la chose de près, l'on doit bien convenir qu'une telle démarche, facilitée aujourd'hui en ce qui concerne les calculs eux-mêmes par les machines électroniques, n'a pas conduit en toutes circonstances à des certitudes et n'a souvent pas permis la prévision suffisamment exacte des phénomènes.

La raison, à notre avis essentielle, cause de ces déboires réside en la très grande difficulté qu'il y a à

choisir les justes valeurs des coefficients caractérisant la résistance du sol, notamment celles de la cohésion et de l'angle de frottement interne.

C'est un leurre de penser que la détermination en laboratoire de ces coefficients sur quelques échantillons prélevés dans la zone du glissement présumée peut, dans la majorité des cas, par introduction simple et sans précaution de ces valeurs dans le calcul de stabilité, donner des résultats satisfaisants. De larges marges d'incertitudes subsistent généralement et notre propos sera d'exposer une méthode illustrée par quelques exemples, permettant de mieux encadrer le problème.

Nous serons amenés à comparer la valeur de la résistance au cisaillement, mesurée au laboratoire sur des échantillons non remaniés à la valeur de cette même

<sup>1</sup> Conférence donnée le 12 mai 1967 à Lausanne, devant les membres de la Société suisse de mécanique des sols et de travaux de fondations.