

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 95 (1969)  
**Heft:** 20

## Inhaltsverzeichnis

### **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:** 05.05.2025

**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'EPFL (Ecole polytechnique  
fédérale de Lausanne)  
et des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (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.; M. Mozer, arch.; J.-C. Ott, ing.  
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; M. Chevalier, 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; M. Cosan-  
dey, ing.; A. Métraux, ing.; A. Rivoire, arch.; J.-P. Stucky,  
ing.

Adresse: Avenue de la Gare 10, 1000 Lausanne

## RÉDACTION

F. Vermeille, rédacteur en chef; E. Schnitzler, ingénieur, et  
M. Bevilacqua, architecte, rédacteurs  
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. 46.—	Etranger	Fr. 50.—
Sociétaires . . . . .	»	» 38.—	»	» 46.—
Prix du numéro . . . . .	»	» 2.30	»	» 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. 495.—
1/2 » . . . . .	» 260.—
1/4 » . . . . .	» 132.—
1/8 » . . . . .	» 68.—

Adresse: Annonces Suisses S.A.

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



## SOMMAIRE

Stabilité des talus et ordinateur, par M. Dysli, ing. civil EPUL et J. Vaisly, ing. civil EPF.  
Contrôle du dosage en ciment du béton, par Arthur Nyffeler, ing. civil dipl. EPUL.  
Nécrologie: Alfred Stucky. — Bibliographie. — Divers.  
Documentation générale. — Informations diverses.

## STABILITÉ DES TALUS ET ORDINATEUR

par M. DYSLI, ing. civil EPUL et J. VAISLY, ing. civil EPF, à la Société Générale pour l'Industrie, Genève

### 1. Préambule

Les problèmes de stabilité des pentes sont parmi les plus délicats qui se présentent à l'ingénieur, en raison :

- des caractéristiques des sols souvent mal connues; en effet, leur détermination ne peut être entreprise que sur une fraction infime du volume dont la stabilité est à étudier,
- de l'anisotropie des sols,
- de l'évolution des caractéristiques des sols dans le temps et en fonction des déformations,
- des conditions hydrologiques difficiles à connaître et variant, parfois dans une très forte mesure, au cours du temps.

Et pourtant, l'ingénieur est rendu responsable de la stabilité du talus ou de la digue qu'il projette, ou encore de l'avis qu'il donne sur celle d'un talus naturel.

Pour déterminer cette stabilité, il a à sa disposition plusieurs méthodes qui schématisent plus ou moins bien le processus naturel de la rupture. Les plus connues sont décrites sommairement ci-après. Certaines des plus récentes seront ensuite étudiées plus en détail ainsi que leur application sur ordinateur.

Seules les méthodes vont faire l'objet de notre propos; nous allons, intentionnellement, éviter la discussion sur le choix des caractéristiques des sols (en particulier, contraintes totales ou effectives) et des coefficients de sécurité.

### 2. Méthodes de calcul

#### 2.1 Méthodes globales (fig. 1)

Ces méthodes consistent à étudier l'équilibre global du solide limité par le talus et la surface de glissement, dont la directrice est le plus souvent une droite, un cercle ou une spirale logarithmique.

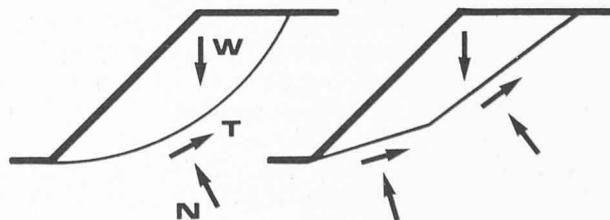


Fig. 1. — Méthodes globales