

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **95 (1969)**

Heft 20

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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.

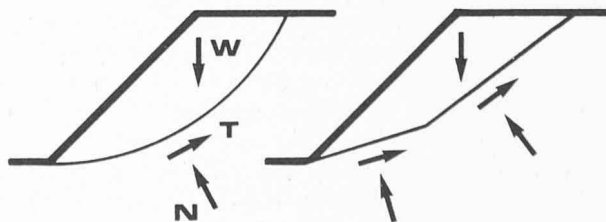


Fig. 1. — Méthodes globales