

Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **91 (1965)**

Heft 16

PDF erstellt am: **26.09.2024**

### **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://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, 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° 10-5776, Lausanne

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

## ANNONCES

Tarif des annonces:	
1/1 page . . . . .	Fr. 385.—
1/2 » . . . . .	» 200.—
1/4 » . . . . .	» 102.—
1/8 » . . . . .	» 52.—

Adresse: Annonces Suisses S.A.  
Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26. 1000 Lausanne et succursales



## SOMMAIRE

Ancrages précontraints dans le rocher système Freyssinet, par Lucien Pliskin, ingénieur ECP.  
Bibliographie. — Documentation générale.  
Nouveautés, informations diverses.

## ANCRAGES PRÉCONTRAINS DANS LE ROCHER SYSTÈME FREYSSINET

par LUCIEN PLISKIN, ingénieur ECP<sup>1</sup>

La réalisation d'ancrages précontraints dans le rocher, par câbles scellés, est une application déjà ancienne de la précontrainte. La mise au point récente d'une technique nouvelle, celle des parois moulées dans le sol, lui a donné un regain d'intérêt.

Le bâtiment, entre autres, a largement bénéficié de la conjugaison de ces deux techniques. La construction des sous-sols d'immeubles, dont le nombre et la surface croissent continuellement, a donné lieu, ces dernières années, à des réalisations spectaculaires: de très grandes excavations ont pu être exécutées en toute sécurité dans les conditions les plus faciles.

Les ancrages précontraints dans le rocher permettent en effet de mobiliser des efforts importants en des points particuliers tout en perturbant au minimum la structure du terrain. Ces efforts sont transmis par le terrain lui-même, mis en quelque sorte en précontrainte au moyen de câbles de faible encombrement constitués par des fils ou des torons à haute limite élastique.

### Fonctionnement d'un ancrage dans le rocher

Un tel ancrage est réalisé en introduisant un câble de précontrainte dans un trou préalablement foré et en scellant son extrémité dans le rocher. A partir de l'autre extrémité, libre, ce câble est mis en tension et bloqué au moyen d'une pièce spéciale, le cône d'ancrage, qui reporte l'effort de précontrainte sur un appui approprié.

Sans s'apesantir sur le fonctionnement d'un ancrage dans le rocher, il doit être bien clair que cet effort de précontrainte, et donc l'effort à ancrer, ne peut être supérieur au poids du cône de rocher ou de terre que l'ancrage est susceptible de mobiliser. Ecrire cela, c'est simplement rappeler que l'action doit pouvoir être égale à la réaction.

A ce sujet, nous dirons d'ailleurs qu'il appartient aux spécialistes de la mécanique des sols de définir le

<sup>1</sup> Exposé fait le 15 mai 1965 à Zurich, devant la Société suisse de mécanique des sols et des travaux de fondation.