

Objekttyp: **TableOfContent**

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

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

Heft 22

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.

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. Grosgrin, arch.; J.-C. Ott, ing.  
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; R. Guye, ing.  
Valais: C. 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. 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

L'utilisation des ancrages en rocher et en terrain meuble, par Ch. Comte, ingénieur dipl. EPF.  
Bibliographie. — Les congrès. — Société suisse des ingénieurs et des architectes. — Carnet des concours.  
Documentation générale. — Documentation du bâtiment. — Nouveautés, informations diverses.

## L'UTILISATION DES ANCRAGES EN ROCHER ET EN TERRAIN MEUBLE

par CH. COMTE, ingénieur dipl. EPF, Swissboring Overseas Co., Zurich

### 1. Introduction

Nous présentons ici des chantiers exécutés par la Société Swissboring en Suisse ainsi que quelques réalisations à l'étranger. La plupart ont été exécutés en collaboration avec la Société Stahlton, en particulier pour la mise au point des premiers ancrages BBRV en rocher (fig. 24 b).

Nous insistons sur les questions de construction, alors que M. Müller, directeur de Stahlton, parle plus particulièrement de la technologie des ancrages et des essais exécutés.

Nos exemples ont été groupés suivant les exigences particulières de divers domaines d'utilisation. C'est le cas pour les constructions hydro-électriques, où les garanties concernant la résistance à la corrosion par exemple sont spécialement sévères, alors que pour des enceintes de fouilles, on pourra accepter des ancrages provisoires.

<sup>1</sup> Conférence donnée le 14 mai 1965, à Zurich, devant les membres de la Société suisse de mécanique des sols et des travaux de fondations.

### 2. Centrales en caverne et différents types d'ancrages en rocher

Le boulonnage de la roche a pris une place importante dans la technique de soutènement des galeries [1]. L'utilisation d'ancrages dans les cavernes de grandes dimensions peut être considérée comme une extension de cette méthode. La figure 1 donne à la même échelle les coupes caractéristiques de centrales bien connues et montre la variété d'applications qui en est résultée pour les ancrages.

La centrale de *Verbano*, des Forces Motrices de la *Maggia*, est construite dans un gneiss à très forte schistosité quasi verticale. La Direction des travaux décida de consolider ce rocher en utilisant les avantages de la précontrainte. Cette solution, nouvelle à l'époque, consistait à ancrer la tête des piliers supportant le chemin de roulement du pont roulant par des câbles scellés dans la roche au-delà de la zone perturbée par l'excavation. Le chantier a été réalisé en 1951. A cette occasion, M. Birkenmaier a indiqué les bases théoriques et pratiques du calcul et de l'exécution des ancrages de