

Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **93 (1967)**

Heft 18: **48e Comptoir Suisse, Lausanne, 9-24 septembre 1967**

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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'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. Grosгурin, 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.; J. Favre, arch.; A. Rivoire, arch.; 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.—	»	» 2.50
Prix du numéro	»	» 2.—	»	»

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

Mesures géophysiques dans les forages et les galeries, par M. Max de Rham, géologue, et M. René Treyvaud, ingénieur.

Bibliographie. — Informations diverses.

Documentation du bâtiment. — Documentation générale.

MESURES GÉOPHYSIQUES DANS LES FORAGES ET LES GALERIES

par M. MAX DE RHAM, géologue, et M. RENÉ TREYVAUD, ingénieur.

I. Introduction

Nous avons vu dans les conférences précédentes comment la géophysique de surface vient en aide à la géologie pour constituer une première image du sous-sol par la mesure indirecte de paramètres physiques caractérisant les formations géologiques. Une fois cette image obtenue, il est alors possible d'entrer en contact direct avec le sous-sol aux endroits les mieux choisis.

A première vue, il semblerait que le forage mécanique devrait apporter une réponse définitive à tous les problèmes qui n'auraient pas pu être entièrement résolus depuis la surface. Or, bien souvent la recherche d'une solution exacte se révèle être beaucoup plus délicate que prévue. L'analyse des « cuttings »¹ ou des carottes présente des difficultés bien connues des géotechniciens et des géologues. Nous n'en citerons que quelques-unes à titre d'exemple :

Des échantillons de sable sont ramenés en surface, ce sable était-il compacté ? Quelle était sa perméabilité ?

Des forages de moyenne ou de grande profondeur sont exécutés, les caisses de carottes s'empilent, leur manu-

tentation devient de plus en plus fastidieuse. Comment décrire ces centaines de mètres d'échantillons et ceci d'une manière absolument exacte et répétable afin de pouvoir obtenir des corrélations stratigraphiques ?

Un forage traverse des alluvions stratifiées, argile, sable, gravier. Souvent les couches sont mélangées par l'outil. Où se trouvent ces bancs ? Quelle en est leur épaisseur exacte ? etc.

Depuis longtemps les géologues pétroliers ne se contentent plus de la simple observation des « cuttings » et des carottes, mais utilisent sous l'instigation de feu Conrad Schlumberger les techniques de mesure géophysique dans les forages. Et ceci dans une proportion telle qu'elles ont pris une extension encore beaucoup plus grande que les mesures de surface et apportent des renseignements considérés actuellement comme indispensables.

Le grand avantage des mesures en galerie ou dans les forages par rapport aux mesures de surface réside dans

¹ Résidus de forage.