

Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **90 (1964)**

Heft 6

PDF erstellt am: **11.07.2024**

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.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, Lausanne

ABONNEMENTS

1 an	Suisse	Fr. 34.—	Etranger	Fr. 38.—
Sociétaires	»	» 28.—	»	» 34.—
Prix du numéro	»	» 1.60		

Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande »,
N° II 57 75, 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. 350.—
1/2 » » 180.—
1/4 » » 93.—
1/8 » » 47.—

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



SOMMAIRE

Technique des mesures et résultats des essais à haute pression du puits blindé d'Electra-Massa (Valais), par J.-C. Ott, ingénieur-conseil, Genève.
Divers. — Organisation et formation professionnelles. — Les congrès.
Documentation générale. — Documentation du bâtiment. — Nouveautés, informations diverses.

TECHNIQUE DES MESURES ET RÉSULTATS DES ESSAIS A HAUTE PRESSION DU PUITTS BLINDÉ D'ELECTRA-MASSA (VALAIS)

par J.-C. OTT, ingénieur-conseil, Genève¹

1. Conditions géologiques du puits blindé

Un essai modèle grandeur du comportement du rocher, avant la construction d'un puits blindé, n'a de sens que s'il est précédé d'une reconnaissance géologique assez poussée et si celle-ci confirme une certaine continuité dans la nature des roches traversées.

Ainsi, dans le cas qui nous occupe, le tracé du puits blindé a été reconnu par le géologue Dr A. Falconnier, qui a procédé à un classement des divers types de terrains rencontrés par le futur puits blindé, dont la longueur sera d'environ 1000 m, la pente de 80 % et la

pression de service (eoup-de-bélier non compris) 742 m. Les terrains rencontrés sont, comme on le voit sur la figure 1, dans le haut des granits et dans le bas des schistes cristallins, le plus souvent moyennement fracturés. Il a été reconnu que l'on peut considérer les schistes cristallins moyennement fissurés comme les plus représentatifs de l'ensemble.

C'est la raison qui motive l'emplacement de la chambre d'essais, dite d'Eichen, qui est située sous une couverture d'environ 100 m dans un rameau de la fenêtre d'accès, située à la cote 970 environ. L'inclinaison et la

¹ Conférence présentée le 9 novembre 1962, à Lucerne, devant les membres de la Société suisse de mécanique des sols et des travaux de fondation. Au début de son exposé, l'auteur s'est exprimé en ces termes:

« C'est une grande satisfaction pour moi que notre comité ait choisi pour la séance d'aujourd'hui le thème de la mécanique des roches. Cela non seulement parce que j'ai à cœur depuis des années l'étude de ces problèmes mais essentiellement parce que nos prédécesseurs tels que A. Heim et C. Andreae ont commencé lors de la construction des grands tunnels alpins des recherches à ce sujet qui furent à l'époque celles de pionniers.

» Tout d'abord, je voudrais remercier la Direction de la Société Générale pour l'Industrie et celle d'Electra-Massa, qui ont permis de porter à votre connaissance, avant le début des travaux, les résultats d'essais très coûteux. Ces sociétés apportent ainsi leur contri-

bution à la recherche, au lieu de ne servir que leurs propres intérêts.

» Les essais en vue de la construction des puits blindés de l'aménagement d'Electra-Massa doivent être considérés comme un exemple de travail d'équipe entre ingénieurs civils, ingénieurs mécaniciens, géologues, chimistes et surtout électroniciens. Une telle collaboration des divers spécialistes est aussi souhaitable au sein de notre Société,

» Nos grands voisins dont les Alpes recouvrent le territoire, la France, l'Italie et l'Autriche, travaillent sur les mêmes problèmes depuis de nombreuses années.

» Les sociétés Electricité de France et Tiroler Wasser-Kräfte AG. nous ont fait participer à leur expérience et ont ouvert pour nous leurs dossiers. Cette collaboration internationale est aussi précieuse à nos yeux.

» J'exprime également mes remerciements à MM. Robbe, Schmidt et Sacchi, qui ont exécuté les essais sous la conduite de M. F. Robert. »
(Réd.)