

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 92 (1966)  
**Heft:** 24

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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. 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; 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. 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

Application d'une méthode d'interprétation directe des sondages électriques à un problème hydrologique, par P. A. Gilliland, Géotest S.A., Lausanne. — Divers. — Bibliographie. — Union internationale des architectes. — Fédération des architectes suisses. — Société suisse des ingénieurs et des architectes. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes. — Carnet des concours. — Documentation générale. — Informations diverses.

## APPLICATION D'UNE MÉTHODE D'INTERPRÉTATION DIRECTE DES SONDAGES ÉLECTRIQUES À UN PROBLÈME HYDROLOGIQUE

par P. A. GILLIAND, Géotest S.A., Lausanne

### 1. Introduction

Au cours des dernières années, les mesures géoélectriques et particulièrement les mesures de résistivités en courant continu ont apporté une contribution de plus en plus importante à la résolution des problèmes de l'hydrologie. Utilisées judicieusement par des spécialistes, les méthodes géoélectriques permettent, grâce à leur flexibilité et à leur coût relativement faible, la recherche de formations aquifères et l'étude de l'extension de nappes. Le problème que l'on rencontre le plus fréquemment en hydrologie fait intervenir au moins quatre formations généralement bien caractérisées par leur résistivité spécifique. En surface, un terrain plus ou moins conducteur recouvre des graviers secs résistants, lesquels deviennent moyennement conducteurs lorsqu'ils recèlent en profondeur une nappe aquifère. La nappe est contenue par un plancher imperméable, le plus souvent conducteur. La surface libre de la nappe aquifère constitue une limite de conductibilité qui influence la forme des courbes de sondage électrique.

### 2. Allure des courbes de sondage électrique

L'allure des courbes de sondage électrique est influencée au premier chef par la résistivité du terrain de surface. La courbe *A* de la figure 1 représente un sondage électrique où le terrain de surface fait défaut. La courbe est du type descendant et l'on reconnaît facilement la présence d'un terrain de résistivité intermédiaire au renflement situé dans la partie médiane de la courbe. Dans le cas de la courbe *B*, la présence d'un terrain superficiel quatre fois plus conducteur que les graviers sous-jacents rend l'identification d'un terrain de résistivité intermédiaire moins évidente. Toutefois, il n'existe pas d'équivoque car la courbe ne s'identifie absolument pas avec une courbe théorique à trois terrains. Les courbes *C* et *D* ressemblent de plus en plus à des courbes à trois terrains au fur et à mesure que la résistivité du terrain de couverture diminue.

La position du niveau d'eau et par conséquent le rapport de l'épaisseur des graviers secs à l'épaisseur des graviers aquifères influence également l'allure des cour-