

Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **69 (1943)**

Heft 4

PDF erstellt am: **25.09.2024**

### **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.

# BULLETIN TECHNIQUE

## DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

**ABONNEMENTS :**

Suisse : 1 an, 13.50 francs

Etranger : 16 francs

**Pour sociétaires :**

Suisse : 1 an, 11 francs

Etranger : 13.50 francs

**Prix du numéro :**

75 centimes.

Pour les abonnements  
s'adresser à la librairie  
F. Rouge & C<sup>ie</sup>, à Lausanne.

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président : R. NEESER, ingénieur, à Genève ; Vice-président : M. IMER, à Genève ; secrétaire : J. CALAME, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg* : MM. L. HERTLING, architecte ; P. JOYE, professeur ; *Vaud* : MM. F. CHENAUX, ingénieur ; E. ELSKES, ingénieur ; EPITAUX, architecte ; E. JOST, architecte ; A. PARIS, ingénieur ; CH. THÉVENAZ, architecte ; *Genève* : MM. L. ARCHINARD, ingénieur ; E. MARTIN, architecte ; E. ODIER, architecte ; *Neuchâtel* : MM. J. BÉGUIN, architecte ; R. GUYE, ingénieur ; A. MÉAN, ingénieur ; *Valais* : M. J. DUBUIS, ingénieur ; A. DE KALBERMATTEN, architecte.

RÉDACTION : D. BONNARD, ingénieur, Case postale Chauderon 475, LAUSANNE.

**Publicité :  
TARIF DES ANNONCES**

Le millimètre

(larg. 47 mm.) 20 cts.

Tarif spécial pour fractions de pages.

En plus 20 % de majoration de guerre.

Rabais pour annonces répétées.



ANNONCES-SUISSES S.A.

5, Rue Centrale,  
LAUSANNE  
& Succursales.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE

A. STUCKY, ingénieur, président ; M. BRIDEL ; G. EPITAUX, architecte ; M. IMER.

SOMMAIRE : *Gélimité des sols et fondation des routes*, par R. RUCKLI, ingénieur à l'Inspectorat fédéral des travaux publics. — *Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne et Société vaudoise des ingénieurs et des architectes : Les manifestations de l'hiver 1942-43 ; Prochaines conférences.* — *Le transfert de l'Ecole d'ingénieurs dans de nouveaux locaux.* — BIBLIOGRAPHIE. — CARNET DES CONCOURS. — SERVICE DE PLACEMENT.

## Gélimité des sols et fondation des routes

par R. RUCKLI, ingénieur à l'Inspectorat fédéral des travaux publics.

Le Laboratoire de géotechnique de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, publia ici-même en 1938, sous la signature de M. le professeur A. Stucky et de M. D. Bonnard, ingénieur, une communication intitulée « Procédés modernes d'étude des sols de fondation des chaussées ».

Dès lors, avec la collaboration de divers milieux qu'intéresse cette question, il poursuivit ces études, notamment avec l'appui du Service des routes du Département des Travaux publics du canton de Vaud pour lequel il exécuta avec succès les essais de plus de cinquante terrains de fondation. L'intérêt de l'examen préalable des sols en laboratoire n'est, en ce domaine, aujourd'hui plus discuté ; ces déterminations conduisent à des conclusions pratiques indéniabiles et permettent de choisir convenablement le type de fondation et le genre de revêtement réduisant au minimum les déboires résultant lors des travaux et après leur achèvement de l'effet de l'eau ou du gel.

Le mérite de M. R. Ruckli, ingénieur, est d'avoir jeté les bases d'une théorie nouvelle de la gélimité des sols et d'être parvenu à expliquer de manière originale le phénomène de gonflement des chaussées par formation de lentilles de glace. Les développements analytiques qu'il donne et les conclusions pratiques qu'il propose sont basées sur de nombreuses observations faites dans la nature et sur des

essais exécutés par le Laboratoire de géotechnique. Les lignes qui suivent ne sont qu'une partie du travail de l'auteur qui soutint avec succès récemment à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne sa thèse de doctorat ès sciences techniques<sup>1</sup>. Nos lecteurs voudront bien se reporter pour plus amples détails à la thèse elle-même qui sortira très prochainement de presse (Réd.).

**Introduction.**

Le problème de la gélimité des sols peut être en principe considéré comme pratiquement résolu et il est possible aujourd'hui non seulement de reconnaître si un terrain est gélif, mais encore d'indiquer au technicien le moyens d'éviter les dégâts causés par le gel, tout au moins dans la construction de routes nouvelles. Malgré les progrès faits ces dernières années, on n'a cependant guère tenté encore d'appliquer quantitativement au mécanisme des phénomènes de congélation les résultats numériques déterminés d'autre part au laboratoire. En outre, jusqu'à aujourd'hui, les conditions climatiques dans lesquelles se produit la congélation du sol n'ont fait l'objet que de recherches très peu étendues. Le présent travail vise à poursuivre l'étude de ces questions et à apporter une contribution à leur éclaircissement, par des considérations nouvelles.

La congélation du sol est un phénomène naturel complexe qu'on ne pourra certainement jamais saisir dans

<sup>1</sup> La Commission d'examen était composée de M. le professeur A. Stucky, directeur de thèse, de M. le Dr L. Bendel, ingénieur, de MM. les professeurs L. Déverin et R. Mercier.