Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 72 (1946)

Heft: 13

Artikel: Communication du laboratoire de géotechnique de l'École polytechnique de l'Université de Lausanne

Autor: Stucky, A. / Bonnard, D.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-54627

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

72e année — 22 juin 1946 — N° 13

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

ABONNEMENTS :
Suisse : 1 an, 17 francs
Etranger : 20 francs
Pour sociétaires :
Suisse : 1 an, 14 francs
Etranger : 17 francs
Prix du numéro : 75 centimes
Pour les abonnements s'adresser à la librairie F. Rouge & Cie, à Lausanne.

Paraissant tous les 15 jours

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 : G. Epitaux, architecte, à Lausanne ; secrétaire : J. Calame, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg :* MM. L. Hertling, architecte ; P. Joye, professeur ; *Vaud :* MM. F. Chenaux, ingénieur ; E. Elskes, ingénieur ; † 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 ; R. Neeser, ingénieur.

SOMMAIRE : Communication du Laboratoire de géotechnique de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne : *Contribution à l'étude expérimentale de la formation de lentilles de glace dans le sol*, par J.-P. Daxelhofer, ingénieur E. I. L. — *Idées nouvelles sur la fondation et la constitution des chaussées*, par L. Perret, ingénieur en chef, Lausanne. — Société suisse des ingénieurs et des architectes : *Groupe professionnel des architectes pour les relations internationales ; Bureau de la reconstruction ; Communiqué du Secrétariat.* — Bibliographie. — Service de placement.

COMMUNICATION DU LABORATOIRE DE GÉOTECHNIQUE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

Directeur : M. le professeur A. Stucky.
Directeur adjoint : M. D. Bonnard, ingénieur, chargé de cours.

Avant-propos.

Le laboratoire de géotechnique de l'Ecole polytechnique de Lausanne a été sollicité au cours de ces dix dernières années, en maintes occasions, pour l'étude des sols de fondation des chaussées et des pistes d'aérodromes.

La détermination des caractéristiques des sols telles que : composition granulométrique, limites de liquidité et de plasticité, compressibilité, cohésion, angle de frottement interne, etc., a permis, dans la presque totalité des cas, de donner aux constructeurs toutes précisions concernant les risques inhérents aux sols rencontrés ainsi que la façon dont il fallait procéder pour supprimer ou atténuer tout danger de déprédation des ouvrages et cela qu'il s'agisse des effets nuisibles de l'eau et du gel ou de l'action des surcharges[1].

Parallèlement au développement de cette collaboration entre le laboratoire et les milieux de la construction, collaboration qui se manifeste en outre en d'autres domaines : tassements, glissements, mise en place de remblais, etc., notre institut s'est efforcé de créer les moyens et l'ambiance propres à la recherche et d'encourager celle-ci en mettant à disposition de ceux qui désirent se consacrer de manière suivie à l'étude poussée de problèmes spéciaux, l'aide et les moyens matériels nécessaires. C'est ainsi qu'au cours de ces dernières années, il a réservé une part de ses efforts à la mise au point d'un appareillage nouveau et de méthodes nouvelles pour l'étude du problème de la gélivité des sols. Le laboratoire possède une chambre froide de grandes dimensions qui permet de soumettre les échantillons de sol à l'action du gel dans des conditions de froid et d'humidité identiques à celles de la nature.

Depuis plusieurs décennies, de nombreux auteurs se sont efforcés d'expliquer le phénomène de formation de lentilles de glace dans les sols et de mettre au point une technique de laboratoire permettant de déduire d'un examen simple et rapide d'échantillons des données précises sur l'importance des risques.

Le laboratoire de géotechnique de l'E. P. U. L. eut, au cours de 1945, la bonne fortune de s'assurer la collaboration de M. J.-P. Daxelhofer, *ingénieur, dont les travaux, entrepris sous notre direction et avec l'aide du personnel du laboratoire et plus spécialement de M.* J. Bonjour, *ingénieur, ont conduit à des résultats déterminants. Nous avons jugé indiqué de publier un extrait du rapport rédigé par M. Daxelhofer lui-même et qui donne en abrégé le fruit de ses recherches. L'auteur y fait part de points de vue très personnels et ses conclusions, pour une part encore provisoires, devront faire l'objet de contrôles complémentaires. Le laboratoire de géotechnique poursuit actuellement ces études et serait heureux de collaborer avec tout autre institut ou avec toute personne ayant eu en ce domaine l'occasion de faire des expériences ou des observations intéressantes et nouvelles.*

D. Brd.

[1] Voir à ce sujet, entre autres : « Procédés modernes d'étude des sols de fondations des chaussées, gélivité des sols », par A. Stucky et D. Bonnard, *Bulletin technique* du 26 mars 1938. — « Gélivité des sols et fondations des routes », thèse présentée à l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne, en 1943, par R. Ruckli, ingénieur à l'Inspectorat fédéral des travaux publics. — « Les fondations des chaussées », par L. Perret, ingénieur en chef au Service cantonal des routes, à Lausanne, *Bulletin technique* du 23 décembre 1944. — « Les travaux d'agrandissement de l'aérodrome de Cointrin », par E. Lacroix, ingénieur cantonal, à Genève, *Bulletin technique* du 31 mars 1945.