

Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **85 (1959)**

Heft 3

PDF erstellt am: **11.09.2024**

### **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

## ORGANE OFFICIEL

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes  
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (S.V.I.A.)  
de la Section genevoise de la S.I.A.  
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'E.P.F. (Ecole  
polytechnique fédérale de Zurich)

## COMITÉ DE PATRONAGE

Président: J. Calame, ing. 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. ; E. Martin, arch.  
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. ; Ch. Thévenaz, arch.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

de la Société anonyme du « Bulletin technique »

Président: A. Stucky, ing.  
Membres: M. Bridel ; R. Neeser, ing. ; P. Waltenspuhl, arch.  
Adresse: Ch. de Roseneck 6, Lausanne

## RÉDACTION

D. Bonnard, ing.  
Rédaction et Editions de la S. A. du « Bulletin technique »  
Tirés à part, renseignements  
Adresse: Case Chauderon 475, Lausanne

## ABONNEMENTS

1 an . . . . .	Suisse Fr. 26.—	Etranger . . . . .	Fr. 30.—
Sociétaires . . . . .	» » 22.—	» . . . . .	» 27.—
Prix du numéro . . . . .	» » 1.60		

Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande »,  
N° II. 87 75, Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnement, changements  
d'adresse, expédition, etc., à: Imprimerie La Concorde, Terreaux 29,  
Lausanne

## ANNONCES

Tarif des annonces:

1/1 page . . . . .	Fr. 275.—
1/2 » . . . . .	» 140.—
1/4 » . . . . .	» 70.—
1/8 » . . . . .	» 35.—

Adresse: Annonces Suisses S. A.

Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26. Lausanne et succursales



## SOMMAIRE

Considérations géotechniques relatives aux fondations sur radiers, par Ch. Schareer, ing. dipl. EPF, chef de la Section de  
mécanique des terres aux Laboratoires de recherches hydrauliques et de mécanique des terres, annexés à l'EPF, Zurich.

Actualité industrielle, 2.

Les Congrès: Les 4<sup>es</sup> Journées de l'Association suisse pour l'automatique.

Divers: Techniques nucléaires.

Carnet des concours. — Documentation générale. — Nouveautés, informations diverses.

## CONSIDÉRATIONS GÉOTECHNIQUES RELATIVES AUX FONDATIONS SUR RADIERS<sup>1</sup>

par CH. SCHAREER, ing. dipl. EPF, chef de la Section de mécanique des terres  
aux Laboratoires de recherches hydrauliques et de mécanique des terres, annexés à l'EPF, Zurich

Un examen de conscience aussi sincère et objectif que possible nous place devant cette évidence: que pour de nombreux problèmes dans le domaine des fondations, l'application pratique de la géotechnique conduit à des solutions qui ne diffèrent que fort peu de celles utilisées il y a trente ou cinquante ans. Ceci est particulièrement flagrant pour les fondations sur radiers.

Nous allons tenter dans notre exposé de relever les points où l'empirisme doit être remplacé par des considérations fondées sur les bases scientifiques établies. Nous signalerons aussi les problèmes pour lesquels — aujourd'hui comme par le passé — le jugement avisé, guidé par l'expérience et le savoir, en un mot « l'art de l'ingénieur », garde toute sa valeur.

La fondation sur radier est caractérisée par le fait que les surcharges de l'ouvrage sont transmises au sous-sol par l'intermédiaire d'une dalle, le radier. L'aire de contact correspond à peu de chose près aux dimensions de l'édifice en plan.

<sup>1</sup> Conférence prononcée en l'Aula de l'Université de Lausanne lors de la réunion d'automne de la Société suisse de mécanique des sols et des travaux de fondations, le 14 novembre 1958.

Les raisons qui conduisent à choisir ce type de fondation sont diverses. Nous citons les cas suivants:

1. Le sous-sol est de *portance faible*. Une fondation sur semelles recouvrirait plus de la moitié de la surface construite.
2. La fondation, en particulier les caves, se trouvent dans la *nappe aquifère*. Des considérations d'étanchéité exigent alors la construction d'une dalle.
3. La superstructure est sensible aux *tassements différentiels*. Une fondation aussi rigide que possible est recherchée.
4. La *nature particulière de l'ouvrage* exclut à priori un autre mode de fondation. Ceci est le cas, par exemple, pour des réservoirs, des bassins d'épuration d'eaux usées, des écluses, des passages sous-voies, sans oublier les routes, les pistes d'envol, ainsi que les remblais et les digues en terre.

Selon la nature de l'ouvrage, l'ingénieur et l'entrepreneur se trouvent placés devant les principaux problèmes géotechniques suivants:

- a) Quel est l'ordre de grandeur des *tassements* totaux et différentiels probables? quel est leur déroulement dans le temps?
- b) Quelle est la *répartition des contraintes* sous le radier et comment se dissipent-elles dans le sous-sol?