

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 88 (1962)  
**Heft:** 26

## **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:** 30.03.2025

**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 (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. Grosgrain, arch.; E. Martin, arch.  
J.-C. Ott, ing.  
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; R. Guye, ing.  
Vevais: 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**

Vacat  
Rédaction et Editions de la S.A. du « Bulletin technique »  
Tirés à part, renseignements  
Avenue de Cour 27, Lausanne

**ABONNEMENTS**

1 an . . . . .	Suisse	Fr. 28.—	Etranger	Fr. 32.—
Sociétaires . . . . .	»	» 23.—	»	» 28.—
Prix du numéro . . . . .	»	» 1,60		

Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande »,  
N° 11 57 78, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, changements  
d'adresse, expédition, etc., à: Imprimerie La Concorde, Terresaux 23,  
Lausanne

**ANNONCES**

Tarif des annonces:	
1/1 page . . . . .	Fr. 320.—
1/2 » . . . . .	» 153.—
1/4 » . . . . .	» 83.—
1/8 » . . . . .	» 42.30

Adresse: Annonces Suisses S.A.  
Place Bel-Air 3. Tél. (021) 22 33 26. Lausanne et succursales

**SOMMAIRE**

Contribution au calcul de l'épaisseur de la superstructure des chaussées, par E. Recordon, ingénieur EPUL, S.I.A.  
Les ouvrages annexes du tunnel routier du Grand-Saint-Bernard, par R.-H. Lambert, ingénieur EPUL, MSCE.  
Les dispositions d'éclairage au tunnel du Grand-Saint-Bernard, par Jean Hubeli, directeur technique de Transélectric S.A., Genève.  
Bibliographie. — Les congrès. — Communiqué.  
Documentation générale. — Documentation du bâtiment. — Nouveautés, informations diverses.  
Supplément: « Bulletin S.I.A. », n° 33.

## CONTRIBUTION AU CALCUL DE L'ÉPAISSEUR DE LA SUPERSTRUCTURE DES CHAUSSÉES<sup>1</sup>

par E. RECORDON, ingénieur EPUL S.I.A.

**I. Introduction**

Jusqu'en 1925, aucune méthode scientifique ne permettait de fixer l'épaisseur à donner à la superstructure des chaussées, compte tenu de ses caractéristiques, de celles du terrain et des sollicitations auxquelles elle est soumise.

C'est à partir de cette année-là que plusieurs méthodes empiriques se sont développées aux Etats-Unis. Ces méthodes ont été établies à partir d'observations, faites dans différents Etats (Californie, Kansas, Texas, Dakota du Nord), sur le comportement des routes. Elles permettent de fixer l'épaisseur de la superstructure en fonction d'un coefficient qui caractérise la qualité du sol d'assise et qui est obtenu par un essai standard exécuté en laboratoire ou « in situ ». Toutefois, ces méthodes ne sont applicables qu'à un type de superstructure qui est celui des routes dont on a étudié le comportement à l'origine et qui étaient toutes construites avec revêtements souples (voir type 1 de la figure 1).

Depuis une dizaine d'années, l'augmentation du volume du trafic et de la vitesse des véhicules oblige les

constructeurs de routes à utiliser des revêtements plus épais et plus rigides (types 2 et 3 de la figure 1). L'épaisseur de la superstructure de ces nouvelles chaussées ne peut plus être fixée à partir des méthodes empiriques américaines. Le coût du revêtement devenant en outre élevé, il s'est avéré nécessaire de rechercher une méthode plus élaborée permettant de calculer l'épaisseur des diverses couches en fonction de leurs propriétés physiques. Quelques groupes de chercheurs, spécialement en Europe, reprennent actuellement le problème du calcul des chaussées dans toute sa généralité en considérant la superstructure comme une série de plaques superposées reposant sur un milieu semi-infini.

L'objet de notre travail est de montrer quel est le domaine d'application des diverses méthodes de dimensionnement des chaussées. Nous utiliserons pour cela les résultats acquis par le *Laboratoire de géotechnique*

<sup>1</sup> Cette étude est tirée du Recueil de travaux offert au professeur A. Stucky, en hommage de reconnaissance, sur l'initiative de l'Association amicale des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de Lausanne, le 27 octobre 1962, l'année de son 70<sup>e</sup> anniversaire.