

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 67 (1941)  
**Heft:** 2

## Inhaltsverzeichnis

### **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:** 29.03.2025

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

# 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; A. ROSSIER, ingénieur; *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. ODIER, architecte; CH. WEIBEL, 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.

Rabais pour annonces  
répétées.



ANNONCES-SUISSES S.A.  
8, 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 : *Voûtes cylindriques autoportantes* (suite et fin), par A. PARIS, ingénieur, professeur à l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne. — URBANISME GENEVOIS : *Concours d'idées pour l'aménagement du haut de la rue de la Fontaine, à Genève, en connexion avec la terrasse de l'Evêché.* — *Souscription en faveur des prisonniers de guerre.* — *Timbre Pestalozzi pour prisonniers de guerre.* — BIBLIOGRAPHIE. — SERVICE DE PLACEMENT.

## Voûtes cylindriques autoportantes

par A. PARIS, ingénieur,  
professeur à l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne.

(Suite et fin)<sup>1</sup>.

### IV. Application au couvert autoportant des Moulins Rod S. A., à Orbe.

Restent ainsi à déterminer les conditions aux contours suivant génératrices.

Supposons le cas du couvert autoportant d'Orbe (fig. 6). Un des bords est libre et l'autre, pris dans une gondole massive tenue des deux côtés, a été supposé encastré sans empêchement à la flexion verticale.

Le bord libre extérieur est assujéti à porter une cimaise, qui forme chéneau pour l'écoulement des eaux de pluie; cette moulure se suspend au voile, auquel elle inflige un moment méridien, un effort tranchant et une traction méridienne. Nous y trouvons en outre la condition d'annuler l'effort méridien et l'effort tangentiel du système statique de base. Nous disposons ainsi de quatre équations pour résoudre les quatre inconnues  $\alpha$  et  $\beta$  (indice  $e$  signifie extérieur).

Le bord encastré, pris dans la gondole médiane (indice  $i =$  intérieur) supporte le demi-poids de la gondole et la condition de tangente médiane immobilisée, sauf déplacement vertical possible. Il y a en outre les annulations pareilles des efforts du système de base. Donc quatre nouvelles conditions, que nous supposons d'abord indépendantes de celles du bord opposé.

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 11 janvier 1941.

Il faut, pour établir ces deux groupes de quatre équations d'hyperstatiques, posséder les valeurs des facteurs  $\alpha$  et  $\beta$ , qui résultent comme racines de l'équation du huitième degré.

Voici la texture du calcul du grand panneau nord-est du couvert cylindrique, qui comporte quatre panneaux

Fig. 14. — Panneaux sud bétonnés. Panneaux nord ferailés.

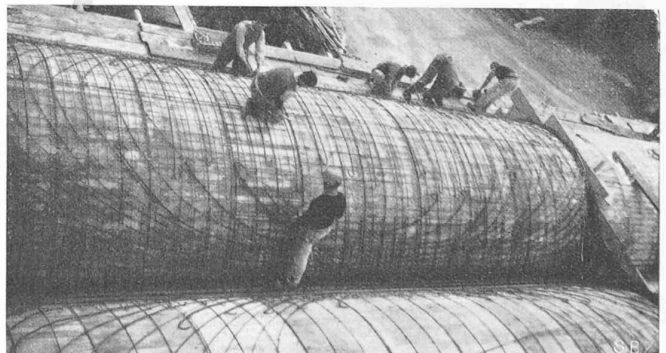
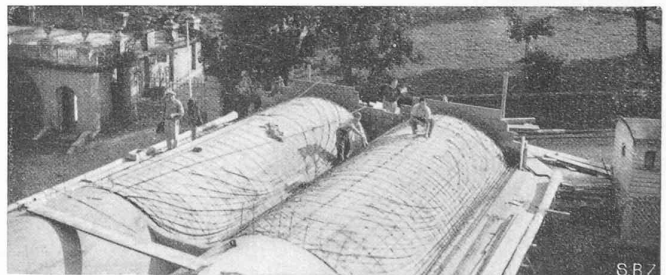


Fig. 15. — Pose des barres d'armature dans les panneaux nord.  
Clichés « Schweizerische Bauzeitung ».