

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 65 (1939)  
**Heft:** 8

## Sonstiges

### 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:** 11.01.2026

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

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

## ABONNEMENTS :

Suisse : 1 an, 12 francs  
Etranger : 14 francs

Pour sociétaires :

Suisse : 1 an, 10 francs  
Etranger : 12 francs

Prix du numéro :

75 centimes.

Pour les abonnements  
s'adresser à la librairie  
F. Rouge & Cie, à Lausanne.

Paraisant 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: 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 cantonal; *Valais*: MM. J. COUCHEPIN, ingénieur, à Martigny; J. DUBUIS, ingénieur, à Sion.

**RÉDACTION:** H. DEMIERRE, ingénieur, 11, Avenue des Mousquetaires,  
LA TOUR-DE-PEILZ.

## ANNONCES

Le millimètre sur 1 colonne,  
largeur 47 mm :  
20 centimes.

Rabais pour annonces  
répétées.

Tarif spécial  
pour fractions de pages.

Régie des annonces :  
Annonces Suisses S. A.  
8, Rue Centrale (Pl. Pépinet)  
Lausanne

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

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

**SOMMAIRE:** *Le nouveau gazomètre de 50 000 m<sup>3</sup> des Services Industriels de Genève (suite et fin)*, par M. AUGUSTE CHEVALLEY, ingénieur en chef. — *Essais de charge d'une marne et d'un grès aquitaniens du plateau genevois*, par J.-P. COLOMB, ingénieur. — *Concours pour l'établissement d'un projet d'annexe à la Maison de Vessy (Pavillon Galland)*, à Genève, (suite et fin). — *L'éclairage des Courts de Tennis du Stade Pierre de Coubertin, à Paris*. — **NÉCROLOGIE:** *Jules Couchepin*. — *Société suisse des ingénieurs et des architectes*. — *Société vaudoise des ingénieurs et des architectes*. — *Atomes et Magnétisme*. — **BIBLIOGRAPHIE**. — **SERVICE DE PLACEMENT**.

## Le nouveau gazomètre de 50 000 m<sup>3</sup> des Services Industriels de Genève,

par M. AUG. CHEVALLEY, ingénieur en chef.

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

### Particularités de la construction métallique.

#### Calotte.

S'il était toujours possible d'avoir la pression du gaz, la calotte pourrait être théoriquement constituée seulement par une pellicule de tôles minces ; mais pendant les périodes de montage ou de révision, la calotte doit travailler comme une toiture ordinaire, et doit pouvoir résister à son poids propre et aux charges de neige, il faut donc une charpente-support. Les tôles de la calotte travaillent en tension sous la pression du gaz ; à vide elles constituent simplement la couverture d'une toiture circulaire. (fig. 8.)

Avec la pression du gaz, la tension des tôles de la calotte est équilibrée par la résistance à la compression de l'anneau-bordure. Cet anneau doit résister, dans notre cas, à une compression de 230 tonnes environ.

Au contraire, dans le cas où la calotte forme toiture, elle est portée par 9 paires de demi-arcs à treillis qui prennent appui sur le même anneau-bordure et sont articulés au centre de la calotte, sur un anneau théoriquement de hauteur nulle et qui remplace une articulation.

Des pannes et des chevrons intermédiaires complètent la charpente de la toiture.

Dans le cas où la calotte travaille comme toiture l'anneau-bordure subit alors des tensions.

<sup>1</sup> Voir *Bulletin Technique* du 25 mars 1939, page 69.

Dans les gazomètres rivés, la tôle mince qui constitue la pellicule de la calotte était indépendante de la charpente à cause des rivets très rapprochés. Avec notre solution, la tôle fait corps avec la charpente et remplit le rôle de contreventement ; il n'est donc plus nécessaire de prévoir des diagonales dans la surface sphérique de la calotte.

Vous aurez remarqué sur certaines photographies que le bord de la calotte présente une sorte de chemin de ronde horizontal. Ceci s'explique par la construction de l'anneau-bordure qui est un tube de section triangulaire formé par la première tôle du manteau vertical, par une tôle horizontale-bordure de la calotte et par une tôle

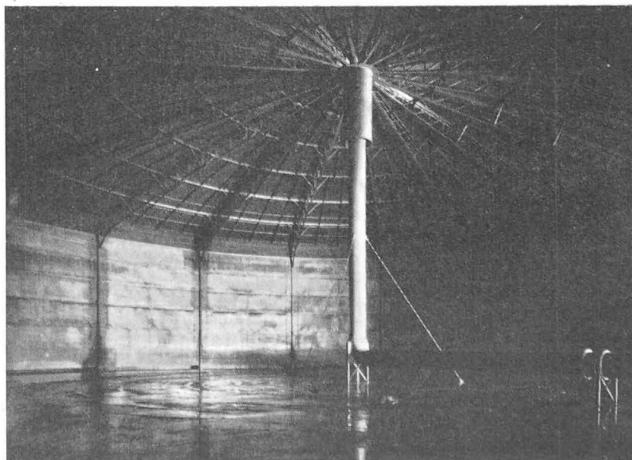


Fig. 8. — Vue intérieure de la cloche.