

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 95 (1969)
Heft: 2

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: 26.01.2026

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 (SVIA)
de la Section genevoise de la SIA
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'EPF (Ecole poly-
technique fédérale de Zurich)

COMITÉ DE PATRONAGE

Président: E. Martin, arch. 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.; M. Mozer, arch.; J.-C. Ott, ing.
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; M. Chevalier, ing.
Valais: G. de Kalbermatten, ing.; D. Burgener, arch.
Vaud: A. Chevaley, 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; M. Cosandey, ing.; J. Favre, arch.; A. Métraux, ing.; A. Rivoire, arch.; J.-P. Stucky, ing.
Adresse: Avenue de la Gare 10, 1000 Lausanne

RÉDACTION

F. Vermeille, rédacteur en chef; E. Schnitzler, ingénieur, et
M. Bevilacqua, architecte, rédacteurs
Rédaction et Editions de la S.A. du « Bulletin technique »
Tirés à part, renseignements
Avenue de Cour 27, 1000 Lausanne

ABONNEMENTS

1 an	Suisse Fr. 46.—	Etranger Fr. 50.—
Sociétaires	» 38.—	» 46.—
Prix du numéro	» 2.30	» 2.50

Chèques postaux : « Bulletin technique de la Suisse romande »
N° 10 - 5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au
numéro, changement d'adresse, expédition, etc., à : Imprimerie
La Concorde, Terreaux 29, 1000 Lausanne

ANNONCES

Tarif des annonces:	
1/1 page	Fr. 495.—
1/2 "	» 260.—
1/4 "	» 132.—
1/8 "	» 68.—

Adresse: Annonces Suisses S.A.
Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26 1000 Lausanne et succursales



SOMMAIRE

Stabilité de réglage des chambres d'équilibre: Etude théorique et expérimentale de l'influence de l'énergie cinétique de la galerie au droit de la chambre (suite et fin), par André Gardel, professeur EPFL, ingénieur-conseil.
Bibliographie. — Carnet des concours. — Société suisse des ingénieurs et des architectes.
Documentation générale. — Informations diverses.

STABILITÉ DE RÉGLAGE DES CHAMBRES D'ÉQUILIBRE

ÉTUDE THÉORIQUE ET EXPÉRIMENTALE DE L'INFLUENCE DE L'ÉNERGIE CINÉTIQUE DE LA GALERIE AU DROIT DE LA CHAMBRE (Suite et fin)¹

par ANDRÉ GARDEL, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, ingénieur-conseil

4. Etude expérimentale

4.1 Généralités

Du moment où l'on veut étudier sur modèle réduit les oscillations dans une chambre d'équilibre, il est évidemment nécessaire de disposer d'une installation comportant :

- bassin amont à niveau constant représentant le lac ;
- conduite sous pression constituant la galerie d'aménée ;
- chambre d'équilibre, avec raccordement à la dite conduite ;
- vannage aval.

Il n'est cependant pas indispensable que ces éléments soient l'image exacte de la réalité à une

échelle déterminée. La longueur et la section de la conduite peuvent être choisies librement à condition que les variations du niveau d'eau dans la chambre soient mesurées à une échelle convenable, représentative de l'énergie cinétique en jeu. Il faudra dès lors que la perte de charge de cette conduite représente celle de la galerie d'aménée à cette même échelle. Et pour que les échanges d'énergie au droit du raccordement entre chambre et galerie soient les mêmes au modèle et en réalité, il faudra aussi que les formes de cette zone d'insertion soient l'exakte reproduction les unes des autres.

S'agissant ici de rechercher une limite de stabilité, c'est-à-dire les conditions pour lesquelles de petites oscillations sont entretenues à puissance constante, il ne

¹ Voir Bulletin Technique N° 1 du 11 janvier 1969.