

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 79 (1953)
Heft: 5

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: 05.07.2025

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

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les quinze jours

Abonnements :
Suisse : 1 an, 24 francs
Etranger : 28 francs
Pour sociétaires :
Suisse : 1 an, 20 francs
Etranger : 25 francs
Prix du numéro : Fr. 1.40
Abonnements et n°s isolés
par versement au cpte de
ch. postaux Bulletin techni-
que de la Suisse romande
N° II. 8776, à Lausanne.
Rédaction
et éditions de la S. A. du
Bulletin technique (tirés à
part), Case Chauderon 475
Administration
Ch. de Roseneck 6 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 polytechnique 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 : G. Epitoux, architecte, à Lausanne ; Secrétaire : J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg : MM. P. Joye, professeur ; † E. Lateltin, architecte — Vaud : MM. F. Chenaux, ingénieur ; H. Matti, ingénieur ; E. d'Okolski, architecte ; Ch. Thévenaz, architecte — Genève : MM. L. Archinard, ingénieur ; Cl. Grosgrin, architecte ; E. Martin, architecte ; V. Rochat, ingénieur — Neuchâtel : MM. J. Béguin, architecte ; R. Guye, ingénieur — Valais : MM. J. Dubuis, ingénieur ; D. Burgener, architecte.

Rédaction : D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Conseil d'administration
de la Société anonyme du Bulletin technique : A. Stucky, ingénieur, président ; M. Bridel ; G. Epitoux, architecte ; R. Neeser, ingénieur.

Tarif des annonces

1/1 page	Fr. 264.—
1/2 »	» 134.40
1/4 »	» 67.20
1/8 »	» 33.60

Annonces Suisses S. A.
(ASSA)



5 Rue Centrale. Tél. 22 33 26
Lausanne et succursales

SOMMAIRE : *Progrès réalisés aux Etats-Unis dans la conception et la construction de digues en terre*, par M. THOMAS A. MIDDLEBROOKS ; traduction et adaptation par GILBERT H. BÉGUIN, ingénieur E. P. U. L. — *Anciens et nouveaux appareils mécaniques d'intégration* (suite et fin), par TH. ERISMANN, Schaffhouse. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes : *Communiqué*. — **LES CONGRÈS :** *Conférences sur les applications du gaz dans l'industrie*. — **SERVICE DE PLACEMENT.** — **DOCUMENTATION GÉNÉRALE.** — **DOCUMENTATION DU BATIMENT.** — **NOUVEAUTÉS, INFORMATIONS DIVERSES.**

PROGRÈS RÉALISÉS AUX ÉTATS-UNIS DANS LA CONCEPTION ET LA CONSTRUCTION DE DIGUES EN TERRE

par M. THOMAS A. MIDDLEBROOKS

Traduction et adaptation par GILBERT H. BÉGUIN, ingénieur E. P. U. L.

A l'occasion du centenaire de l'American Society of Civil Engineers son organe officiel, *Civil Engineering*, a publié, en septembre, un numéro anniversaire. Des ingénieurs de renom y exposent les étapes passées et les futurs développements de l'art de construire aux Etats-Unis.

M. T. A. Middlebrooks, ingénieur en chef de la section de mécanique des terres au « U.S. Corps of Engineers », y présente une vue d'ensemble de la construction des digues en terre.

En offrant cette adaptation de l'étude précitée, nous souhaitons intéresser les lecteurs du Bulletin technique de la Suisse romande, et contribuer au développement de relations cordiales entre la S. I. A. et la grande société américaine d'ingénieurs civils. (Note du trad.).

Expériences passées

La construction de digues a retenu dès ses débuts l'attention des ingénieurs civils ; pourtant, ce n'est guère que depuis l'introduction de la mécanique des terres, et son application à des questions traitées auparavant par des méthodes empiriques, que nos techniques se sont affinées.

Aujourd'hui, des barrages stables peuvent être établis économiquement sur une grande variété de terrains de fondation, avec à peu près n'importe quel matériau.

Chaque ouvrage constitue un cas particulier, et doit être adapté intégralement à l'endroit choisi.

Mais, durant ces vingt-cinq dernières années, des accidents sont survenus ; M. J. D. Justin [1]¹ en indique les raisons avec pertinence :

« Bien des personnes pensent que construire une digue en terre est si simple que n'importe qui peut s'y attaquer. Ainsi, des hommes qui recourent à des experts pour examiner leur comptabilité, confient le soin d'ériger un ouvrage, dont la rupture affecterait leur vie et leurs biens, au premier venu, sans s'enquérir de sa compétence. » Cette remarque vise aussi les projets de moindre importance, puisque les deux barrages dont la ruine a causé les plus grandes pertes de vies et de biens, n'atteignaient guère 15 m.

Une liste a été dressée des digues (206) ayant été sujettes à des désordres, ou nécessité des réparations imprévues ; dans la table I sont décrites, sommairement, celles dont les défauts sont apparus depuis 1914.

Nous examinons maintenant les différents genres d'accidents, ainsi que classés dans la table II.

¹ Les chiffres entre crochets se rapportent à la bibliographie indiquée en fin d'article.