

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **79 (1953)**

Heft 5

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# 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 nos isolés  
par versement au cpte de  
ch. postaux Bulletin techni-  
que de la Suisse romande  
N° II. 8775, 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. 284.—
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]<sup>1</sup> 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 apparues depuis 1914.

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

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