Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 89 (1963)

Heft: 16

Inhaltsverzeichnis

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: 02.07.2025

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

89e année Lausanne, 10 août 1963 N° 16

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 (S.V.I.A.)
de la Section genevoise de la S.I.A.
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'E.P.F. (Ecole polytechnique 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.; Cl. Grosgurin, arch.; J.-C. Ott, ing.
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; R. Guye, ing.
Valais: G. de Kalbermatten, ing.; D. Burgener, arch.
Vaud: A. Chevalley, 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; J. Favre, arch.; A. Robert, ing.; J.-P. Stucky, ing.
Adresse: Avenue de la Gare 10, Lausanne

RÉDACTION
D. Bonnard, E. Schnitzler, S. Rieben, ingénieurs; M. Bevilacqua, architecte
Rédaction et Editions de la S. A. du « Bulletin technique »
Tirés à part, renseignements
Avenue de Cour 27, Lausanne

ABONNEMENTS

1 an	Suisse	Fr. 34.—	Etranger	Fr. 38.—
Sociétaires	»	» 28.—	»	» 34.—
Prix du numéro . . .	»	» 1.60		

Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande », N° II 57 75, Lausanne

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

ANNONCES
Tarif des annonces:

1/1 page	Fr. 350.—
1/2 »	» 180.—
1/4 »	» 93.—
1/8 »	» 46.—

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

SOMMAIRE

Les barrages d'irrigation en Macédoine, par le Dr Nicolas D. Chorafas, professeur à la Faculté polytechnique de l'Université de Thessalonique, ingénieur EPUL.
Bibliographie. — Documentation générale.

LES BARRAGES D'IRRIGATION EN MACÉDOINE [1]

par le Dr NICOLAS D. CHORAFAS, professeur à la Faculté polytechnique de l'Université de Thessalonique, ingénieur EPUL

I. Barrage de Kerkini

Le barrage de Kerkini sur le Strymon se trouve à une distance de 76 kilomètres de son embouchure dans la mer, à l'ouest de la ville de Serrès dont le séparent 40 km et à 89 km, par route, de la ville de Thessalonique. Il consiste en une digue de terre compactée d'une longueur de 6440 m dont l'aile ouest mesure 440 m et l'aile est 6000 m de long, et d'un barrage métallique de 104 m entre culées avec 9 piles de 1,80 m de large sur lesquelles reposent dix vannes de fond d'une hauteur de 4 m et d'une largeur de 8,90 m.

Le barrage a été mis à l'étude et construit dans les années 1932-1933 par les Compagnies américaines John Monks & Sons et Ulen & Company associées, et il a coûté 80 millions de drachmes (valeur d'aujourd'hui). Il permet le maintien du niveau d'eau à la cote + 32 contre la cote + 25 du fond du lit. Le profil de la digue (hauteur 7,60 m et plus grande largeur de base 42 m près du barrage), comme aussi sa conformation, apparaissent sur une planche ci-annexée, le volume total étant de 566 900 m³ dont 74 190 m³ pour le noyau argileux. Le travail de construction s'opéra sans arrêt (vingt-quatre heures sur vingt-quatre) et dura d'août 1931 jusqu'à mai 1932, soit pendant une période de dix mois en dépit des difficultés rencontrées, lesquelles tenaient à la nature sablonneuse du sous-sol et au haut niveau souterrain des eaux. Le barrage fut tracé perpendiculairement à l'ancien lit du torrent Kerkinitis, affluent du Strymon; à sa gauche fut disposée la prise d'eau et le canal d'adduction pour l'irrigation. Pour fixer ses dimensions, on prit en considération la qualité du terrain pour laquelle fut admise une pression de 1,25 kg/cm², comme aussi la possibilité de maintenir le niveau du lac à la cote + 32 et de régler le débit en aval à 1200 m³/sec.

Les fondations des piles et des culées sont appuyées sur des pieux en bois et ont été construites en béton avec un dosage de 250 kg de ciment et de 75 kg de terre volcanique de l'île de Santorin (pouzzolane) par m³.

[1] Cette étude est tirée du Recueil de travaux offert au professeur **A. Stucky**, en hommage de reconnaissance, sur l'initiative de l'*Association amicale des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de Lausanne*, le 27 octobre 1962, l'année de son 70e anniversaire.