Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 30 (1904)

Heft: 1

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: 09.12.2025

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

30me Année. 10 janvier 1904. N° 1.

Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES. — Paraissant deux fois par mois.

Rédacteur en chef: M. P. HOFFET, professeur à l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Secrétaire de la Rédaction : M. F. GILLIARD, ingénieur.

Numéro spécial

publié à l'occasion du 50me anniversaire de fondation de l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

№ 3.

SOMMAIRE : *Note sur quelques travaux maritimes exécutés en Grèce,* par M. Petitmermet, ingénieur, à Athènes. — *Deux problèmes relatifs aux rayons de courbure,* par M. H. Amstein, professeur, à Lausanne. — *La fabrique d'explosifs de Gamsen (Valais),* par M. G. Brélaz, professeur, à Lausanne. — *Application de la statique graphique aux systèmes de l'espace* (suite), par M. B. Mayor, professeur, à Lausanne. — *Etude comparative du tirage syphonique et du tirage direct,* par M. L. Pelet, professeur, à Lausanne. — *Transport du gaz à distance,* par M. L. Chavannes, ingénieur, à Lausanne. — **Divers :** Cinquantenaire de l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne. — Ecole polytechnique fédérale. — Bibliographie. — Sociétés. — Avis à nos abonnés.

Notes sur quelques travaux maritimes exécutés en Grèce.

Par L. M. PETITMERMET, Ingénieur.

Ancien élève de l'Ecole d'Ingénieurs (1871-1874).

I. — Passe de l'Euripe à Chalcis.

Le détroit de l'Euripe, qui sépare l'île d'Eubée du continent en faisant communiquer le canal de Négrepont avec celui d'Atalante, comprend trois passes séparées par des bassins assez étendus. Celle du Nord ou de Chalcis est très étroite ; jusque vers 1855 à 1860 elle n'avait que 8m,00 de largeur et 1m,80 de profondeur ; des travaux exécutés à cette époque lui donnèrent une largeur de 18m,00 et un tirant d'eau de 5m,70, mais avec un radier irrégulier.

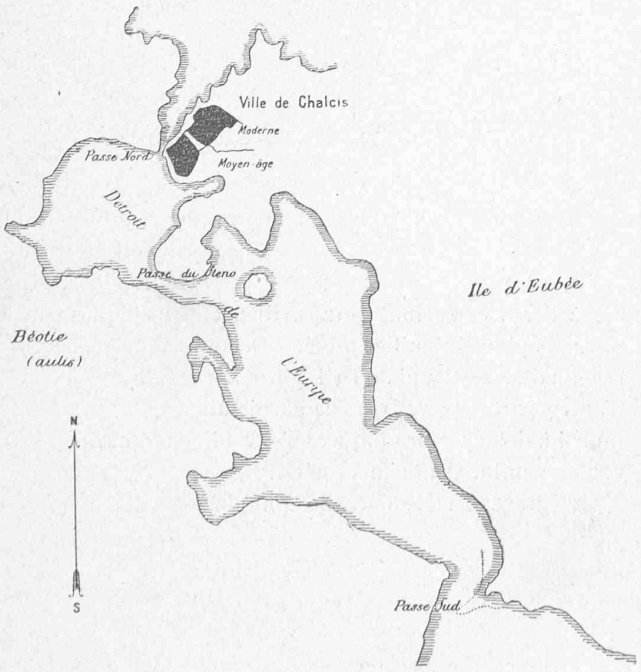

Fig. 1. — Plan du détroit de l'Euripe.

Le détroit, et surtout la passe Nord, présentent le phénomène intéressant de courants alternatifs, changeant de direction quatre fois par jour en temps normal. Il y a des anomalies, en particulier aux équinoxes. M. l'ingénieur Kalyvas, dans une brochure qu'il serait trop long d'analyser ici et qui résume les observations faites à diverses époques, en particulier pendant les travaux que nous avons exécutés à Chalcis de 1889 à 1894, compare les variations de niveau qui produisent le courant, avec les phases des marées ; il en conclut d'une façon précise ce que l'on prévoyait à priori, c'est-à-dire que les différences de niveau de la mer de part et d'autre du détroit sont dues à la différence de longueur des routes que la marée doit parcourir pour arriver au détroit par le Sud et par le Nord.

Les dénivellations, et par conséquent la vitesse, sont plus grandes pour le courant allant au Sud, ce qui s'explique par la configuration de la mer aux abords de la passe Nord et par la prédominance des vents du Nord. Le maximum ordinaire de hauteur de chute est d'environ 0m,70 pour le courant Nord-Sud ; mais, quand la marée coïncide avec un fort vent du Nord, ce maximum peut atteindre, par exception, près de 1m,00. La vitesse est rarement inférieure à 3m,00 par seconde, correspondant à une dénivellation moyenne de 0m,50 environ.

On prétend qu'Aristote s'est noyé dans l'Euripe de dépit de ne pouvoir découvrir la cause des courants et de leurs variations. S'il avait vécu au XIXme siècle, il aurait pu ajouter à ses préoccupations la solution du problème que nombre de gens se posaient, en Grèce : Une augmentation de la section de la passe de Chalcis aurait-elle pour effet de réduire la vitesse des courants ?

Ceux qui ont traité cette question d'une façon rationnelle, autrement qu'en discussions en l'air, ont conclu qu'un élargissement exécuté dans les limites pratiquement possibles ne donnerait qu'une très faible diminution de vitesse. Voici comment l'amiral anglais Momsell arrivait à cette conclusion, en basant ses calculs sur ses observations de mars et avril 1872 :