

TIDES

HARMONIC ANALYSIS

WITH a view to studying the methods of dealing with tidal observations employed by the various National Offices (Article 4, (c) of the Statutes; Article 7, (d) and (e) of the draft Revised Statutes) the Directing Committee issued to the Hydrographic Offices of the Associated States and to the Superintendent of the Tidal and Current Survey of Canada, Circular Letter N^o 30 of 1922 dated 5th. September 1922.

This letter, after briefly outlining the theory and practice of the harmonic analysis of tidal observations, asked the following questions :

- I. — Is harmonic analysis applied to tides in your country ?
 - (a) in the Hydrographic Service — for surveying, description of tides in Sailing Directions and for Tide Tables, and by what system, machine or calculation, are the predictions made ?
 - (b) by seamen — for calculating the height of the tide at ports which are not to be found in Tide Tables ?
- II. — What are the principal manuals on the subjects and what are the tables published in your country to facilitate the calculations ?
- III. — What data for tides are given on the charts ?
- IV. — Is harmonic analysis included in the courses of instruction on tides given in schools where officers of the Navy and Merchant Marine are educated ? what are the programmes of this course of instruction and which manuals and tables are used ?

Answers to these questions have been received from :

CANADA.	NETHERLANDS.
DENMARK.	NORWAY.
FRANCE.	SWEDEN.
JAPAN.	U. S. A. (Hydrographic Office and Coast & Geodetic Survey.)

The Committee intended to publish a summary of the information received in this connection in the "Hydrographic Review", but, owing to the fact that only eight States have sent replies and that some of these were not received until too late for inclusion, it has been decided to circulate the information at a later date by Circular-Letter.

G. S. S.

MARÉES

ANALYSE HARMONIQUE

EN vue de connaître les méthodes que les différents Bureaux Nationaux emploient pour étudier les observations des marées (Article 4, (c) des Statuts; Article 7 (d) et (e) des Statuts Révisés), le Comité de Direction a envoyé aux Bureaux Hydrographiques des États Associés, ainsi qu'au Superintendent of the Tidal and Current Survey of Canada, la Lettre-Circulaire N° 30 de 1922, datée du 5 Septembre.

Après avoir brièvement exposé la théorie et la pratique de l'Analyse Harmonique des observations de marées, cette lettre posait les questions suivantes :

- I. — L'Analyse harmonique appliquée aux marées est-elle employée dans votre pays ?
 - (a) au Service Hydrographique — pour les levés, la description des marées dans les Instructions Nautiques et pour la rédaction des Annuaires et Tables de Marée, et par quel procédé se font les prévisions, machines ou calculs ?
 - (b) par les navigateurs — pour le calcul de la hauteur de la marée dans les ports dont les prédictions ne sont pas données dans les Annuaires ?
- II. — Quels sont les principaux ouvrages publiés dans votre pays sur ce sujet, ainsi que les tables destinées à faciliter les calculs ?
- III. — Quels sont les éléments donnés sur les cartes ?
- IV. — L'analyse harmonique est-elle comprise dans l'enseignement des marées donné dans les écoles où sont formés les futurs officiers de la marine de guerre ou de commerce ? Quels sont les programmes de cet enseignement et les ouvrages et tables employés.

Les États suivants ont répondu à ces questions :

CANADA.	PAYS-BAS.
DANEMARK.	NORVÈGE.
FRANCE.	SUÈDE.
JAPON.	E. U. A. (Hydrographic Office et Coast & Geodetic Survey.)

Le Comité de Direction avait l'intention de publier dans la Revue Hydrographique, un résumé des renseignements reçus à ce sujet, mais étant donné que seulement huit États ont répondu, et que certaines réponses sont parvenues trop tard pour pouvoir être insérées, ces renseignements seront communiqués ultérieurement sous forme de Lettre-Circulaire.

G. S. S.