

GENERAL REPERTORY OF TIDAL AUTHORITIES & TIDAL RECORDS (*cont.*)*

FOREWORD.

With the object of collating the scattered information and various existing data concerning the study of tides and sea-levels, the INTERNATIONAL HYDROGRAPHIC BUREAU has undertaken the publication of :-

- 1° a General List of the various National Organisations and Authorities which deal with questions relating to Tides ;
- 2° a General List, by Nations, of the gauges in use during 1930 or already in existence before that date and for which recorded observations are available.

Part I of the present Publication, given on pages 55 to 98 of *Hydrographic Review*, Vol. IX, N° 1, May 1932, contains information and records relating to the following countries :-

NORWAY,	EGYPT,
SWEDEN,	INDIA,
DENMARK,	NETHERLANDS EAST INDIES,
NETHERLANDS,	SIAM,
FRANCE,	JAPAN.
SPAIN,	

The present part contains information and records concerning CANADA, the UNITED STATES OF AMERICA and AUSTRALIA.

This information is listed in Tables I and II given below.

It is a fact that difficulty is often experienced in obtaining data already available through want of general information as to the Authorities to whom application for such records should be made.

Table N° I contains general information relating to the Tide-Recording Services of the various Nations.

Table N° II forms a General Repertory, by Nations, of the most important Tidal Records which will be of use in the study of Tides and Hydrography.

Information concerning the stations for Portugal and Portuguese colonies has been received at the moment of going to press and will be published in a following number of the *Review*.

Authorities concerned with and experts interested in the above subjects are requested to forward to the Bureau such information as may be considered useful for future publication.

(*) See : *Hydrographic Review*, Vol. IX, N° 1, May 1932, pages 55 to 98.

CANADA

TABLE I

**Information relating to the Tide
Recording Services.**

TABLEAU I

**Renseignements concernant
l'organisation du Service des Marées.**

- (1) Central Office :
Service Central :
Tidal and Current Survey Division, Hydrographic Service, Marine Department, Ottawa, Canada.
- (2) Branch Offices and other Organisations which deal with Theoretical and Practical Tides :
Services Annexes et autres Organismes s'occupant des marées théoriques et pratiques :
*None.
Néant.*
- (3) Brief accounts of the histories of Offices and of the coastal, riparian, and lacustral tide recording system (see also Table II) :
Aperçu sur l'historique du Service et sur le Réseau marégraphique côtier, fluvial et lacustre (voir aussi Tableau II) :

Such tidal observations as were made in early years in Canadian coastal waters were merely incidental to the hydrographic surveys of the British Admiralty, simple measurements here and there for the reduction of soundings and the relation of high water to the time of the moon's transits. Under Canadian Government authority the first preliminary tidal studies were made by Lieut. GORDON, R. N., in 1887 and in this he was joined in 1889 by Mr. CARPMAEL of the Meteorological Service who carried on from 1890 to 1893. Investigation of tides and tidal currents has been continued since 1894 by the Tidal and Current Survey functioning as a branch of the Marine and Fisheries Department, first with Dr. W.-B. DAWSON in charge till 1924 and from 1925 to the present time as a Division of the Canadian Hydrographic Service.

ATLANTIC COAST.

Tidal records obtained by the Admiralty, while sufficient for their purposes, were of short duration at any one locality and not adaptable for analysis and prediction. The only exception was the record they obtained at Halifax in the years 1860 and 1861 when a hydrographic office was maintained there. These records afforded the means for the first Halifax tide tables printed in 1891.

The work done between 1887 and 1889 was exploratory. Systematic investigations were begun in a small way in 1890 and up to 1894 primary tidal stations were established at Saint John, Southwest Point, Anticosti, Saint Paul Is., Magdalen Is., and Quebec. Gauging was also done in the Saint Lawrence River above Quebec.

With the formation of the Tidal and Current Survey investigation of tidal currents was commenced in 1894 when Cabot and Belle Isle straits were first examined. This work was continued in other gulf areas with the use of the government lighthouse supply steamer through the summers of 1895 and 1896. Department reports were issued as a result of these investigations.

The nature of the tidal movements approaching and within the Gulf of St. Lawrence now made known in a general way, attention was given to further gauging and the prediction of tides. Next after those for Halifax, tables for the tides at Quebec were printed in 1896 and the first for Saint John, Saint Paul Is., Charlottetown, P.E.I. and Pictou, N.S., in 1898.

With the purchase of a steamer specially for the work, investigation of tidal currents was resumed in 1903 in the region of Cape Race, Newfoundland. The approaches to the Bay of Fundy received attention in the seasons of 1904 and 1907 ; Belle Isle Strait in 1906 supplementary to the work of 1894 ;

Northumberland Strait in 1908 and the Gaspé current briefly examined in 1895 received two full seasons' attention in 1911 and 1912.

By means of a notable advance in tidal science predictions of tidal currents, where not too erratic, are now possible by the harmonic method as for tide tables. Advantage of this development was immediately taken and in 1928 predictions for the turn of the tidal streams in the strait of Canso were first published and those for the entrance to the Great Bras d'Or in 1929.

For the Atlantic region there are published, for the use of the public, five annual Tide Table books, five reports on tidal streams in different regions and four other compilations of tidal data.

HUDSON STRAIT, BAY AND ARCTIC REGIONS.

The original tidal data of the GORDON Expedition, 1884-1886, was obtained by the Tidal Survey and affords the information given for Hudson Straits, while gauges have been operated more recently at Churchill and in James Bay. These areas are included in the Tide Tables for the Eastern Coasts of Canada. The information on Arctic tides was secured by the STEFFANSON Expedition and was printed in a special pamphlet.

PACIFIC COAST.

As on the Atlantic so on this coast, the earliest tidal records were those obtained by the Admiralty charting vessels, but in 1895 Canadian Services established recording gauges at Victoria and Sand Heads, from the records of which the first tables for these localities were computed and published in 1901.

Since then many other gauging stations have been established along the coast to its northern extremity at the head of Portland Canal, and systematic investigation of the vertical and horizontal movements of the tide have been regularly conducted to the present time.

The tide tables are published annually in three books, one complete and the other two abridged for the northern and southern regions. Other tidal data is contained in a report, "Tide Levels and Datum Planes on the Pacific Coast of Canada."

Les observations de marées que l'on fit tout d'abord dans les eaux côtières canadiennes étaient simplement des observations accidentelles faites à l'occasion des levés hydrographiques de l'Amirauté Britannique, ainsi que çà et là de simples mesures pour la réduction des sondages et pour relier la pleine mer à l'heure du passage de la lune au méridien. Sous les auspices du Gouvernement Canadien, les premières études préliminaires marégraphiques furent faites par le Lieut. GORDON, R. N. en 1887; en 1889 M. CARPMAEL, du Service Météorologique, fut associé à ses travaux et les poursuivit de 1890 à 1893. Depuis 1894 les recherches sur les marées et sur les courants de marées ont été poursuivies par le Tidal and Current Survey, agissant sous la dépendance du Marine and Fisheries Department. Tout d'abord ce fut le Dr W.-B. DAWSON qui fut chargé de ce Service jusqu'en 1924, puis, à partir de 1925 jusqu'à l'époque actuelle, le service est devenu une section du Service Hydrographique Canadien.

COTE ATLANTIQUE.

Les enregistrements marégraphiques obtenus par l'Amirauté Britannique, quoique suffisants au but pour lequel on les avait faits, étaient de durée relativement courte en chaque lieu et ne pouvaient s'adapter ni à l'analyse, ni aux prédictions. La seule exception est l'enregistrement obtenu par l'Amirauté à Halifax en 1860 et 1861, pendant le fonctionnement dans cette ville d'un service hydrographique. Ces enregistrements fournirent des moyens suffisants pour imprimer en 1891 la première table de marées pour Halifax.

De 1887 à 1889 les travaux se bornèrent à une étude générale. Les recherches systématiques furent commencées sur une petite échelle en 1890 et poursuivies jusqu'en 1894. Des stations fondamentales marégraphiques furent établies à

Saint John, à Southwest Point, à Anticosti, à Saint Paul Is., à Magdalen Is. et à Québec. On fit aussi des observations de marégraphes dans le cours du fleuve Saint-Laurent, en amont de Québec.

Lorsqu'on créa le Tidal and Current Survey, les recherches relatives aux courants de marées furent commencées en 1894 par un premier examen des détroits de Cabot et de Belle Isle. Ces travaux se poursuivirent dans d'autres localités du Golfe et on utilisa à cet effet le ravitailleur du service des phares pendant les étés de 1895 et 1896. Des rapports officiels furent publiés à la suite de ces recherches.

Ayant fait ainsi connaître la nature du mouvement marégraphique aux approches et à l'intérieur du Golfe du Saint Laurent dans leur allure générale, on s'attacha dès lors à compléter les observations de marégraphes et à perfectionner les prédictions de marées. Tout de suite après les tables d'Halifax, on imprima, en 1896, des tables de marées pour Québec et en 1898 on publia les premières tables pour Saint-John, Saint-Paul Is., Charlottetown, P.E.I. et pour Pictou, N.S.

En 1903, on fit l'acquisition d'un vapeur spécial pour l'étude des marées et on reprit les études des courants de marées dans la région de Cape Race, à Terre-Neuve.

En 1904 et 1907, on s'attacha à l'étude des abords de la Baie de Fundy. En 1906 on compléta les travaux qui avaient été faits dans le détroit de Belle Isle en 1894. En 1908, on étudia le Détroit de Northumberland, et en 1911 et 1912 on étudia d'une façon particulière, au cours de deux saisons complètes, le courant de Gaspé, qui avait été examiné succinctement en 1895.

Par suite des progrès considérables de la science marégraphique, les prédictions des courants de marées, là où ils ne sont point tourmentés, deviennent à présent possible par la méthode harmonique, comme on le fait pour les tables de marées. On saisit tout de suite l'opportunité de ce perfectionnement pour établir, dès 1923, des prédictions pour la renverse des courants de marées dans le détroit de Canso ; cette première publication fut suivie en 1929 de la publication des courants pour l'entrée du Grand Bras d'Or.

Pour la région Atlantique, on publie actuellement pour la vente 5 annuaires des marées, 5 rapports sur les courants de marées de divers lieux et 4 autres publications contenant des renseignements marégraphiques.

DÉTROIT D'HUDSON, BAIE D'HUDSON ET RÉGION ARCTIQUE.

Le Tidal Survey a obtenu les renseignements marégraphiques originaux de l'expédition de GORDON, 1884-1886, qui donnent les renseignements pour le Détroit d'Hudson. Plus récemment, on a fait fonctionner des marégraphes à Churchill et à James Bay. Ces régions sont comprises dans les tables de marées des côtes orientales du Canada. Les renseignements concernant les marées de l'Arctique ont été recueillis par l'expédition STEFFANSON et ont donné lieu à la publication d'une brochure spéciale.

COTE DU PACIFIQUE.

De même que pour l'Atlantique, les plus anciens enregistrements marégraphiques ont été recueillis sur cette côte par les navires hydrographes de l'Amirauté Britannique ; cependant, en 1895, les services canadiens ont installé des marégraphes enregistreurs à Victoria et à Sand Heads ; d'après les enregistrements obtenus à ces endroits, on a pu calculer et publier les premières tables pour ces localités en 1901.

Depuis cette époque, on a établi un grand nombre de stations marégraphiques le long de la côte jusqu'à son extrémité septentrionale, à l'entrée du Canal de Poriland, et des recherches systématiques de mouvements verticaux et horizontaux de la marée ont été régulièrement poursuivies jusqu'à nos jours.

Les tables de marées sont publiées chaque année en trois ouvrages, une édition complète et deux autres éditions abrégées pour les régions septentrionale et méridionale. D'autres renseignements marégraphiques sont contenus dans le rapport intitulé : "Tide Levels and Datum Planes on the Pacific Coast of Canada."

- (4) Records of Tidal observations : Authorities responsible for records :
 Enregistrement des observations de marées : autorités effectuant les enregistrements :
Tidal and Current Division of the Hydrographic Survey, Department of Marine, Ottawa, Ontario, Canada.
- 5) Analyses of observations : Authorities responsible for analyses :
 Analyse des observations : autorités effectuant les analyses :
*Roberts and Sons, England. (No longer performing this service).
 (N'effectuant plus à présent ce service).
 The Liverpool Observatory and Tidal Institute.*
- (6) Predictions : Authorities responsible for prediction :
 Prédications : autorités effectuant les prédictions :
*Roberts and Sons. (No longer performing this service).
 (N'effectuant plus à présent ce service).
 The Liverpool Observatory and Tidal Institute.*
- (7) Other researches on tides, tidal currents, seiches, etc... :
 Autres recherches sur les marées, courants de marées, seiches, etc... :
*Time of turn of tidal streams, analysed and predicted for Strait of Canso, entrance to Great Bras d'Or and Boundary Pass, by Liverpool Observatory and Tidal Institute.
 Prédications et Analyses de l'heure de la renverse des courants de marées pour le Détroit de Canso, l'entrée du Grand Bras d'Or et la Boundary Pass, effectuées par le Liverpool Observatory and Tidal Institute.*
- (8) Tidal publications (periodical or otherwise) :
 Publications marégraphiques (périodiques et non périodiques) :
 Periodical — Périodiques : *Tide Tables for Eastern Coast of Canada (unabridged) and four abridged editions. Tide Tables for the Pacific Coast of Canada (unabridged) and two abridged editions.*
 Non-periodical — Non-Périodiques : *Tide Levels and Datum Planes for East Coast of Canada ; Tide Levels for Pacific Coast of Canada ; Tides at the Head of the Bay of Fundy ; Currents in the Bay of Fundy ; Currents in the Gulf of St Lawrence ; Currents in the Entrance to the St Lawrence ; Currents in Belle Isle Strait ; Currents on the S. E. Coast of Newfoundland ; Temperatures and Densities of Waters of Eastern Canada ; Tides and Tidal Streams ; Canadian Arctic Expedition. Mimeograph copies of Tide Tables for Hudson Bay are also issued each year. (Chaque année on publie aussi des copies tirées au duplicateur des Tide Tables de la Baie d'Hudson.)*
-

CANADA

TABLE II

TABLEAU II

Details of Existing Tide-Gauge Records (1)

Détails des Enregistrements Marégraphiques existants (1)

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C ou (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
<i>EAST COAST. COTE EST.</i>						
ALBERTON HARBOUR, P.E.I. 46°48' N. - 64°03' W.	C	Self-registering gauge Marégraphe automatique	Oct. 13-23, 1896 June 10-Oct. 28, 1916	Tidal & Current Survey		
AMHERST HARBOUR, N.S. 45°50' - 64°13'	C	d°	July 15-Nov. 17, 1919	d°		
AMHERST IS., Magdalen IS.	C	d°	July 2-Aug. 24, 1921 July 21-Oct. 6, 1923	d°		
ARICHAT, N.S. 45°31' - 61°02'	C	d°	June 14-Nov. 20, 1922 June 13-Sept. 15, 1924 June 17-Sept. 20, 1925	d°		
ASHE INLET, Hudson Str. 62°30' - 70°38'	C	d°	Aug. 16-Dec. 31, 1884 Jan. 1-Dec. 31, 1885 Jan. 1-June 29, 1886	d°		
AVONPORT, N.S. 45°06' - 64°13'	C	d°	June 20-Nov. 9, 1919	d°		
BADDECK, N.S.	C	d°	June 12-Nov. 15, 1929	d°		
BAGOTVILLE (St. Alphonse) 48°19' - 71°01'	C	d°	June 24-Nov. 14, 1915	d°		
BARRINGTON PASSAGE 43°33' - 65°34'	C	d°	July 12-Oct. 22, 1902	d°		
BATHURST, N.B. 47°40' - 65°36'	C	d°	July 22-Sept. 11, 1909 Jan. 7-Jan. 26, 1910 June 13-Nov. 2, 1914 July 5-Aug. 30, 1920	d°		
BATISCAN, St. Lawrence R. 46°31' - 72°15'	C	d°	May 16-Nov. 14, 1914 Apr. 21-Dec. 3, 1915 May 3-Nov. 24, 1916 May 10-Nov. 27, 1917	d°		

(1) In this list are mentioned all observations carried out, which may be or have been used for Harmonic Analysis of Tides — i.e. each period of continuous day and night observations of the water-level of 14 or more consecutive days.

(1) Cette liste mentionne toutes les observations effectuées et pouvant servir, ou ayant servi, à l'analyse harmonique des marées ; c'est-à-dire toute période d'observation continue de jour et de nuit du niveau égale ou supérieure à 14 jours consécutifs.

(2) A. Gauges in use during 1930 and maintained in use.
B. Gauges in use during 1930.
C. Dismantled gauges.

(2) A. Marégraphes fonctionnant en 1930 et devant fonctionner après 1930.
B. Marégraphes fonctionnant en 1930.
C. Marégraphes désaffectés.

(3) Tide pole, tide gauge, automatic tide gauge (type.....) If possible, the degree of accuracy of observations (units used for time, height of level, scale of record, etc...) is indicated.

(3) Echelle, marégraphe, marégraphe enregistreur (marque...). Si possible, la précision des mesures (unités employées pour les temps, les hauteurs d'eau, les échelles à l'enregistrement, etc...) a été indiquée.

(4) A. Analysed by...
P. Predictions made by...
U. Used by...
N. Not yet used.

(4) A. Analysé par...
P. Prédiction calculées par...
U. Utilisé par...
N. Non encore utilisé.

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durées des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
BIG HARBOUR. 48°21' - 68°44'	C	Self-registering gauge Marégraphe automatique	June 9-Sept. 6, 1910	Tidal & Current Survey		
BONNE ESPÉRANCE, Quebec. 50°23' - 57°39'	C	do	July 11-Sept. 10, 1910	do		
BOUNDARY CREEK, N.B. Petitcodiac River.	C	do	June 30-Nov. 29, 1928 June 12-Aug. 22, 1929 June 2-Oct. 30, 1930	do		
BROOMFIELD IS., Hamilton In.	C	do	July 22-Sept. 13, 1921	do		
BROWN'S FLATS N.B. St. John River.	C	do	Aug. 19-Nov. 21, 1908 June 20-Nov. 1, 1927	do		
BUCTOUCHE BAR, N.B. 46°27' - 64°36'	C	do	June 16-Nov. 7	do		
BURNTCOAT HEAD, N.S. 45°18' - 63°49'	C	Scale readings (curves plotted) Lectures d'échelles (courbes tracées)	June 15-July 18, 1916	do		
BURNTCHURCH, N.B. 47°12' - 65°07'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	May 30-Aug. 14, 1922	do		
CABLE HEAD (near St. Peters, P.E.I.).	C	do	July 3-Dec. 31, 1907 Jan. 1-Apr. 25, 1908	do		*
CAMPBELLTON, N.B. 48°01' - 66°42'	C	do	June 21-Oct. 31, 1921 May 1-Oct. 26, 1922 Oct. 19-Nov. 13, 1923	do		
CANSO HARBOUR. 45°21' - 61°00'	C	do	July 11-Oct. 30, 1918	do		
CAP A L'AIGLE, St. Law- rence River.	C	do	Feb. 9-Aug. 16, 1905	do		
CAP A LA ROCHE 46°33' - 72°10'	C	do	July 18-Nov. 9, 1905 June 27-Nov. 12, 1906 May 30-July 25, 1886	do		
CAP AU CORBEAU, St. Lawrence River.	C	do	May 2-Oct. 28, 1929	do		
CAPE CHATTE, Que. 49°06' - 66°45'	C	do	July 17-Oct. 1, 1900	do		
CAPE GEORGE, N.S. 45°53' - 61°53'	C	do	June 27-Oct. 23, 1922	do		
CAPE JACK, Gut of Canso. 45°42' - 61°33'	C	do	June 10-Oct. 27, 1922 June 12-Sept. 16, 1924 June 13-Sept. 22, 1925	do		
CAPE TORMENTINE. 46°08' - 63°48'	C	do	July 25-Oct. 10, 1896 June 21-Dec. 18, 1915 May 16-Dec. 27, 1916 May 9-Sept. 29, 1917	do		
CARAGUET, N.B. 47°49' - 64°52'	C	Scale reading (curves plotted) Lectures d'échelles (courbes tracées) Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	Feb. 15-Mar. 17, 1902 July 4-Nov. 10, 1913	do		
CARAVALLA COVE, Hamilton In. 54°09' - 58°38'	C	do	July 22-Sept. 24, 1921	do		

* Heights only — Hauteurs seulement.

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, out of (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
CARIBOU ISLETS. 49°30' - 67°13'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	May 19-Oct. 7, 1920	Tidal & Current Survey		
CARLETON, Que. 48°05' - 66°07'	C	d°	June 29-Nov. 9, 1896	d°		
CARLETON POINT, P.E.I. 46°25' - 63°43'	C	d°	Sept. 27-Oct. 27, 1914 Apr. 29-Nov. 15, 1915	d°		
CARTER'S POINT, N.B.	C	d°	July 20-Sept. 7, 1912	d°		
CASSILIS, N.B., Miramichi Bay.	C	d°	Mar. 4-June 29, 1903	d°		
CHARLOTTETOWN, P.E.I. 46°13' - 63°08'	A	d°	June 20-Nov. 25, 1896 May 30-Nov. 14, 1901 May 28-Oct. 15, 1903 Sept. 27, 1907	d°		
GHATHAM, N.B. 47°02' - 65°27'	C	d°	Apr. 27-June 28, 1903 June 6-Nov. 27, 1908 June 25-Nov. 8, 1913	d°		
GHETICAMP, G.B., N.S. 46°39' - 61°00'	C	d°	May 28-Nov. 16, 1915	d°		
CHICOUTIMI, Que. 48°26' - 71°05'	C	d°	Sept. 9-Nov. 10, 1897 June 18-Nov. 15, 1915	d°		
CHURCHILL, Hudson Bay. 58°46' - 94°10'	A	d°	Aug. 12-Oct. 27, 1910 Aug. 28-Oct. 12, 1928 July 18-Oct. 27, 1929 July-Oct., 1930	d°		
CLARKE HARBOUR, N.S. 43°26' - 65°38'	C	d°	July 2-Oct. 22, 1902	d°		
CRANE ISLAND WHARF. 47°03' - 70°37'	C	d°	July 25-Nov. 20, 1908	d°		
DALHOUSIE, N.B. 48°05' - 66°22'	C	d°	June 25-Nov. 7, 1921 Oct. 27-Nov. 14, 1923	d°		
DE BOUCHERVILLE. 61°12' - 77°25'	C	d°	Sept. 6-Dec. 31, 1885 Jan. 1-Sept. 4, 1886	d°		
DIGBY, N.S. 44°41' - 65°45'	C	d°	June 30-Dec. 18, 1898	d°		
EASTERN HARBOUR.	C	d°	May 28-Nov. 16, 1915	d°		
ELLIS BAY, Anticosti Is. 49°48' - 64°23'	C	Pressure gauge Marégraphe à pression Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	May 9-Nov. 8, 1910 July 7-Oct. 27, 1910 May 24-Nov. 9, 1922 June 21-Oct. 24, 1923	d°		
EPINETTE POINT, Hamilton In. 53°30' - 59°54'	C	d°	July 21-Sept., 1921	d°		
ESCOUMAINS, Que. 48°21' - 69°19'	C	d°	Sept. 8-Oct. 4, 1910 June 13-Aug. 11, 1911	d°		
ESKIMO POINT, Que. 50°15' - 63°38'	C	d°	June 16-Oct. 31, 1910 May 26-Oct. 15, 1925	d°		
ETANG DU NORD, M.I., Que.	C	d°	June 7-Aug. 27, 1924	d°		
FATHER POINT, Que. 48°31' - 68°28'	C	d°	Dec. 17, 1884 to date, jusqu'à présent.	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, out (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS REMARQUES
FORTEAU BAY, Labrador. 51°27' - 56°53'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	Aug.11, 1894-Jan.2,1915	Tidal & Current Survey		
FOX RIVER. 49°00' - 64°23'	C	d°	June 14-Oct. 25, 1918 May 31-Nov. 7, 1922 June 22-Dec. 10, 1923	d°		
FREDERICTON, N.B. St. John River.	C	d°	July 12-Oct. 5, 1913 July 16-Nov. 1, 1927	d°		
GAGETOWN, N.B. St. John River.	C	d°	June 11-Nov. 1, 1927 July 23-Oct. 26, 1913	d°		
GASPÉ, Quebec. 48°50' - 64°29'	C	d°	June 28-Nov. 5, 1917 June 29-Oct. 15, 1921 May 18-Nov. 6, 1922	d°		
GEORGETOWN, P.E.I. 46°10' - 62°31'	C	d°	June 2-Dec. 1, 1908			
GLACE BAY, N.S. 46°13' - 59°55'	C	d°	Nov. 3-Dec. 16, 1918 June 27-Oct. 13, 1918	d°		
GODBOUT, Que. - Point des Monts.	C	d°	Aug. 13-Oct. 26, 1915 June 9-Oct. 6, 1916	d°		
GRAND ENTRY, M.I., Que.	C	d°	Sept. 2-Oct. 5, 1924 July 1-Sept. 27, 1929	d°		
GRAND MECHINS. 49°00' - 67°00'	C	d°	May 20-Oct. 19, 1910 July 30-Sept. 25, 1915 May 18-Oct. 14, 1916	d°		
GROSSE ISLE, Que.	C	d°	May 4-Oct. 15, 1900 Sept. 19-Oct. 23, 1918 Sept. 19-Nov. 7, 1919	d°		
GUYSBORO, N.S.	C	d°	July 12-Nov. 22, 1920	d°		
HALIFAX, N.S. 44°40' - 63°34'	A	d°	Oct. 7, 1919	d°		
HAMPSTEAD, St. John River.	C	d°	July 25-Sept. 9, 1912 June 8-Oct. 31, 1927	d°		
HARRINGTON, Que. 50°31' - 59°27'	C	d°	July 26-Nov. 7, 1910 June 11-Oct. 25, 1930	d°		
HAVRE ST. PIERRE (Eskimo Point, Que.).	C	d°	May 26-Oct. 15, 1925	d°		
HENLEY HARBOUR, Belle Isle.	C	d°	July 24-Oct. 12, 1899	d°		
HOPEWELL CAPE. 45°51' - 64°33'	C	d°	July 30-Nov. 16, 1898 May 29-Nov. 16, 1919 July 3-Nov. 16, 1919	d°		
HOUSE HARBOUR, M.I., Que.	C	d°	July 30-Aug. 29, 1924	d°		
INDIAN HARBOUR, Labrad. 54°27' - 57°12'	C	d°	July 25-Oct. 6, 1923	d°		
INDIANTOWN, St. John River. 45°16' - 66°06'	C	d°	Oct. 7-Nov. 1, 1907 Aug. 29-Oct. 29, 1908 June 12-Dec. 20, 1920 Mar. 24-Aug. 16, 1921 Aug. 24-Oct. 26, 1926 May 31-Nov. 1, 1927	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C or D	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS (3). <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORDS. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
JEREMY ISLETS, Que. 48°54' - 68°45'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	July 8-Oct. 6, 1913 July 4-Oct. 17, 1914	Tidal & Current Survey		
JOGGINS, N.S. 45°41' - 64°28'	C	d°	June 23-Sept. 8, 1919	d°		
JOGGINS MINES, N.S.	C	d°	June 24-Aug. 31, 1919	d°		
L'ISLET, Que. 47°08' - 70°22'	C	d°	May 12-Oct. 15, 1900 July 20-Nov. 21, 1908	d°		
LITTLE WOOD ISLAND, N.B.	C	d°	June 29-Nov. 16, 1926	d°		
LIVERPOOL, N.S. 44°02' - 64°41'	C	d°	June 14-Nov. 21, 1920	d°		
LOCKEPORT, N.S. 43°44' - 65°05'	C	d°	May 23-Aug. 5, 1924	d°		
LOUISBURG, N.S. 45°54' - 59°59'	C	d°	June 24-Nov. 16, 1918	d°		
LOWER EAST PUBNICO. 43°38' - 65°47'	C	d°	June 27-Oct. 20, 1902	d°		
LOWER NEGUAC (Miramichi). 47°15' - 65°03'	C	d°	July 11-Nov. 6, 1896	d°		
LUNENBURG, N.S. 44°20' - 64°18'	C	d°	June 11-Nov. 20, 1920 Aug. 14-Oct. 1, 1924	d°		
MALPEQUE, P.E.I. 46°35' - 63°40'	C	d°	June 23-Oct. 2, 1916	d°		
MARBLE COVE, St. John River.	C	d°	June 10-July 18, 1912	d°		
MATANE, Que. 48°52' - 67°32'	C	d°	May 26-July 25, 1910	d°		
MEMRAMCOOK, N.B.	C	d°	July 3-Dec. 10, 1928 May 10-Nov. 16, 1929 May 14-Sept. 16, 1930	d°		
MILLERTON, N.B. 46°54' - 65°38'	C	d°	Feb. 24-June 13, 1903	d°		
MINGAN, Que. 50°17' - 64°01'	C	d°	June 23-Oct. 31, 1910 June 3-Oct. 6, 1924	d°		
MISCOU HARBOUR, N.B. 47°54' - 64°35'	C	d°	June 11-Oct. 30, 1917	d°		
MONCTON, N.B. 46°05' - 64°46'	C	d°	Aug. 11-Nov. 18, 1898 July 2-Dec. 1, 1920 July 5-Dec. 11, 1928 May 3-Dec. 5, 1929 June 2-Nov. 24, 1930	d°		
MOOSE FACTORY, James Bay.	C	d°	May 18-Aug. 18, 1912 May 5-Aug. 1, 1913	d°		
MOOSE RIVER (Sheer's Beacon).	C	d°	Apr. 11-Apr. 26, 1913	d°		
MOOSE RIVER (Revillon Post).	C	d°	Sept. 4-Oct. 1, 1912 May 22-June 9, 1912	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS REMARQUES
MOOSE RIVER (Ship Sands).	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	Sept. 17-Sept. 21, 1912 July 9-Aug. 16, 1915 July 18-July 20, 1923	Tidal & Current Survey		
MONT LOUIS, Que. 49°14' - 65°43'	C	d°	June 22-Oct. 5, 1920	d°		
MULGRAVE, N.S. 45°37' - 61°24'	C	d°	June 16-Sept. 19, 1922 June 5-Sept. 30, 1925	d°		
NATASHKWAN, Que. 50°12' - 61°50'	C	d°	June 20-Oct. 31, 1910	d°		
NAUFRAGE, P.E.I. 46°28' - 62°25'	C	d°	July 3-Oct. 2, 1916	d°		
NEILS HARBOUR, C.B., N.S. 46°49' - 60°20'	C	d°	Aug. 9-Nov. 1, 1901	d°		
NELSON, Hudson Bay. 57°03' - 92°44'	C	d°	1911-1920 (Summer Months) (Mois d'été)	d°		
NEUVILLE, Que. 46°41' - 71°35'	C	d°	May 19-Nov. 18, 1914 Apr. 23-Dec. 2, 1915 May 6-Nov. 15, 1916 May 7-Nov. 27, 1917	d°		*
NORTH HEAD, Grand Manan.	C	d°	June 23-Dec. 25, 1926	d°		
OAK POINT, Miramichi Bay 47°07' - 65°16'	C	d°	June 13-Nov. 2, 1908	d°		
ORIGNAUX POINT, Que. 47°30' - 69°59'	C	d°	June 23-Sept. 11, 1900 May 20-Oct. 25, 1926	d°		
ORIMCTO, N.B., St. John River.	C	d°	Aug. 7-Sept. 11, 1913 June 16-Nov. 1, 1927	d°		
OUTARDE RIVER, Que.	C	d°	June 10-July 5, 1926	d°		
PARRSBORO, N.S. 45°22' - 64°19'	C	d°	July 23-Oct. 13, 1898	d°		
PASPEBIAC, Chaleur Bay. 48°01' - 65°15'	C	d°	July 17-Nov. 9, 1913	d°		
PICTOU, N.S. 45°41' - 62°42'	C	d°	June 19-Nov. 27, 1896 June 3-July 13, 1896 June 21-Nov. 30, 1897 May 20-Nov. 16, 1901 May 8-Oct. 31, 1903 Sept. 20-Dec. 24, 1907 Apr. 28-Nov. 16, 1908 Aug. 20-Dec. 8, 1914 May 10-Nov. 16, 1915 June 9-Nov. 20, 1922	d°		
POINT BASSE, M.I., Que.	C	d°	June 21-July 5, 1924	d°		
POINT DE MONT, Que. 49°20' - 67°22'	C	d°	Aug. 14-Oct. 26, 1915 June 9-July 31, 1916 Aug. 26-Oct. 6, 1916	d°		
POINT DE CHENE, N.B. Northumberland Str.	C	d°	June 30-Oct. 23, 1914	d°		
POINT PETER, Que. 48°38' - 64°10'	A	d°	July 2-Nov. 3, 1917 Aug. 6, 1924 to date, jusqu'à ce jour.	d°		

* Time only — Heures seulement.

STATION. (Name and position) (Nom et position)	A, B, or C, or out (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS (3). <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
POINT PLATON. 46°40' - 71°51'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	May 27-Nov. 10, 1914 Apr. 21-Nov. 27, 1915 May 5-Nov. 13, 1916 May 8-Nov. 13, 1917	Tidal & Current Survey		
POINT SAPIN, Miramichi Region.	C	d°	June 20-Oct. 31, 1914	d°		
PORT AUX BASQUES, Nfld. 47°34' - 59°07'	C	d°	July 9-Nov. 1, 1901	d°		
PORT BORDEN. 46°25' - 63°43'	C	d°	Sept. 27-Oct. 27, 1914 Apr. 29-Nov. 15, 1915 May 11-Dec. 20, 1918	d°		
PORT ELGIN, N.B. 46°03' - 64°04'	C	d°	July 4-Nov. 10, 1922	d°		
PORT DANIEL. 48°10' - 64°57'	C	d°	July 12-Nov. 9, 1913 July 6-Nov. 4, 1917	d°		
PORT HARRISON, Hudson Bay.	C	d°	July 21-Aug. 17, 1922	d°		
PORT HOOD. 46°01' - 61°34'	C	d°	May 22-Nov. 15, 1915	d°		
PORT LAPERRIÈRE. 62°37' - 78°10'	C	d°	Sep. 6, 1885-Sep. 2, 1886	d°		
PORT SAUNDERS, Nfld. 50°39' - 57°17'	C	d°	July 1-Nov. 1, 1910	d°		
PORTAGE ISLAND, N.B. 47°08' - 65°03'	C	d°	July 21-Sept. 28, 1917 June 12-Oct. 24, 1918 May 16-Oct. 27, 1919	d°		
PUGWASH, N.S. 45°53' - 63°41'	C	d°	June 30-Nov. 13, 1922	d°		
QUEBEC, P.Q. 46°49' - 71°11'	A	d°	Nov. 7, 1893	d°		
QUEBEC BRIDGE, Que.	C	d°	June 12-Sept. 14, 1916 Aug. 21-Sept. 18, 1917	d°		
RABBIT ISLAND, Hamilton Inlet. 53°23' - 60°10'	C	d°	July 21-Sept. 22, 1921	d°		
RICHELIEU RAPIDS, Que.	C	d°	May 12-Dec. 1, 1915 May 20-Nov. 25, 1916 May 17-Nov. 24, 1917	d°		
RICHIBUCTO, N.B. 46°43' - 64°48'	C	d°	July 4-Oct. 31, 1914	d°		
RIGOULETTE, Hamilton In 54°11' - 58°26'	C	d°	July 5-Oct. 4, 1923	d°		
RIVIÈRE DU LOUP, Que. 47°51' - 69°34'	C	d°	June 30-Oct. 17, 1900	d°		
ROTHESAY, St. John River.	C	d°	June 27-Sept. 7, 1912 June 4-Dec. 31, 1927 Jan. 1-Aug. 1, 1928	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
RUPERT RIVER, James Bay. 51°25' - 78°40'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	July 8-July 23, 1912 Sept. 26-Sept. 29, 1912	Tidal & Current Survey		
RUSTICO, P.E.I. 46°27' - 63°17'	C	d°	May 31-Nov. 1, 1916	d°		
ST. ANN HARBOUR, N.S. 46°15' - 60°34'	C	d°	July 16-Oct. 15, 1915	d°		
ST. ANNE DES MONTS, P.Q. 49°10' - 66°28'	C	d°	July 30-Sept. 26, 1910 Aug. 12-Aug. 30, 1919	d°		
ST. ANDREWS, N.B. 45°04' - 67°03'	C	Scale readings (curves plotted) Lectures d'échelles (courbes tracées)	Aug. 17-Sept. 10, 1900 June 14-Nov. 15, 1917	d°		
ST. FRANÇOIS D'ORLÉANS 46°57' - 70°53'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	Sept. 29-Oct. 30, 1919 May 1-Oct. 21, 1929 May 22-Nov. 3, 1930	d°		
ST. JEAN PORT JOLI, Que. 47°13' - 70°16'	C	d°	May 24-Oct. 29, 1917	d°		
ST. JOACHIM, Que. 47°03' - 70°50'	C	d°	July 1-Oct. 25, 1918	d°		
ST. JOHN, N.B. 47°15' - 66°04'	A	d°	Dec. 5, 1892	d°		
ST. JOHNS, Nfld. 47°34' - 52°41'	C	d°	Feb. 9-Apr. 15, 1895	d°		
ST. NICHOLAS, Que. 46°43' - 71°24'	C	d°	Apr. 24-Dec. 4, 1915 May 8-Nov. 25, 1916 May 4-Dec. 3, 1917	d°		*
ST. PAUL ISLAND. 47°12' - 60°09'	C	d°	1895-Nov. 1927	d°		
ST. PETERS, P.E.I. 46°27' - 62°44'	C	d°	Oct. 27-Nov. 24, 1896 June 7-Nov. 1, 1916	d°		
ST. PETERS, N.S. 45°38' - 60°53'	C	d°	July 5-Nov. 25, 1918	d°		
ST. STEPHEN, N.B. 45°11' - 67°17'	C	d°	Sept. 8-Dec. 3, 1923	d°		
SABLE ISLAND, N.S. 43°57' - 59°54'	C	d°	June 6-Aug. 11, 1928	d°		
SEVEN ISLANDS, Que. 50°13' - 66°24'	C	d°	June 30-Oct. 31, 1910 May 26-Oct. 8, 1922	d°		
SHEET HARBOUR, N.S. 44°54' - 62°30'	C	d°	June 26-Nov. 20, 1920	d°		
SHELBURNE, N.S. 43°45' - 65°20'	C	d°	July 7-Oct. 10, 1902 June 16-Nov. 20, 1920	d°		
SHIPPEGAN, N.B. 47°45' - 64°42'	C	d°	June 5-Nov. 4, 1917 Aug. 22-Oct. 29, 1930	d°		
SONORA, St. Marys River. 45°03' - 61°55'	C	d°	July 1-Nov. 20, 1920	d°		

* Time only - Heures seulement

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (1)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS REMARQUES
SOREL, St. Lawrence River, Que.	C	Daily heights only Hauteurs journalières seulement	May 1-Nov. 30, 1905 May 1-Nov. 30, 1906 June 1-Dec. 31, 1917 June 1-Dec. 31, 1918 June 1-Dec. 31, 1919 June 1-Dec. 31, 1920	Tidal & Current Survey		
SOURIS, P.E.I. 46°21' - 62°15'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	June 11-Nov. 24, 1896 June 4-Oct. 13, 1903	d°		
SOUTH WEST POINT, Anticosti. 49°24' - 63°36'	C	d°	June 6-June 19, 1911	d°		
STAG ISLAND, James Bay. 51°36' - 78°54'	C	d°	July 27-Nov. 1, 1912 July 21-Sept. 24, 1913	d°		
STRUTTON ISLANDS, James Bay. 52°02' - 78°52'	C	d°	July 15-Sept. 13, 1914	d°		
STUPART BAY, Hudson Str. 61°35' - 71°32'	C	(plotted from notes) (tracé d'après des notes)	Sept. 13-Aug. 19, 1884-1885	d°		
SUMMERSIDE, P.E.I. 46°23' - 63°48'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	June 12-Nov. 18, 1901	d°		
SYDNEY, C.B., N.S. 46°10' - 60°15'	C	d°	July 4-Aug. 6, 1901 July 2-Oct. 15, 1915	d°		
TADOUSAC, Que. 48°08' - 69°43'	C	d°	July 6-Sept. 15, 1900 May 30-Jan 2, 1907 May 23-Nov. 14, 1908	d°		
TIGORALAK ISLAND, Labrador. 54°19' - 58°10'	C	d°	Aug. 18-Aug. 27, 1923	d°		
TIDNISH, N.S. 46°01' - 64°01'	C	d°	July 20-Nov. 14, 1922	d°		
TIGNISH, P.E.I. 46°58' - 64°00'	C	d°	June 14-Oct. 2, 1916 Aug. 4-Oct. 3, 1924	d°		
TIVERTON, N.S., Petite Passage.	C	d°	June 21-Nov. 7, 1930	d°		
TRACADIE GULLY, N.B. 47°31' - 65°54'	C	d°	June 8-Nov. 7, 1921	d°		
TRACADIE BEACH, N.B.	C	d°	July 26-Aug. 8, 1921	d°		
TRACADIE WHARF, N.B.	C	d°	June 6-June 8, 1921 July 27-Aug. 8, 1921	d°		
TREPASSEY, Newfoundland 46°43' - 53°22'	C	d°	Aug. 5-Nov. 17, 1902 May 26-Nov. 2, 1903	d°		
TROIS PISTOLES, Que. 48°09' - 69°11'	C	d°	June 4-Oct. 8, 1908 May 22-Oct. 14, 1909	d°		
TRURO, N.S. 50°16' - 5°03'	C	d°	June 23-Dec. 20, 1928 June 14-Oct. 8, 1929 May 15-Sept. 29, 1930	d°		
WATT'S POINT (Sheet Har.)	C	d°	June 29-Aug. 3, 1920	d°		
WHELCHPOOL, Campobello Is. 44°53' - 66°58'	C	d°	July 15-Nov. 14, 1898 June 17-Dec. 31, 1926 Jan. 1-Dec. 31, 1927 Jan. 1-Oct. 1, 1928	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS (3). <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
WESTPORT, N.S., Bay of Fundy.	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	July 7-Nov. 24, 1898 Dec. 12-Dec. 29, 1898 June 14-Nov. 1, 1930	Tidal & Current Survey		
WINDSOR, N.S. 45°00' - 64°08'	C	do	Aug. 18-Oct. 25, 1898 Aug. 7-Nov. 15, 1919	do		
YARMOUTH, N.S. 43°48' - 66°08'	C	do	June 25-Jan. 2, 1898 Jan. 2-Jan. 1, 1899 Jan. 1-Dec. 31, 1900	do		
<i>WEST COAST. COTE OUEST.</i> ACTIVE PASS, B.C. 48°52' - 123°20'	C	do	Jan. 1-Dec. 31, 1906 Aug. 4-Dec. 31, 1905	do		
ALBERNI, B.C. 49°14' - 124°50'	C	do	June 14-June 3, 1909 Jan. 3-Jan. 31, 1910 Nov. 28-Dec. 9, 1912 Apr. 2-May 9, 1913	do		
ALERT BAY, B.C. 50°36' - 126°58'	C	do	June 5-Sept. 19, 1900	do		
BANFIELD, Barkley Sound. 48°50' - 125°11'	C	do	Feb. 1-Dec. 31, 1903 Jan. 1-June 30, 1904	do		
BEARSKIN BAY, Queen Charlotte Island.	C	do	Oct. 17-Dec. 17, 1923	do		
BEDWELL HARBOUR, B.C. 48°45' - 123°15'	C	do	May 26-Dec. 21, 1922 Jan. 1-May 8, 1923	do		
BELLA BELLA, B.C. 52°09' - 128°10'	C	do	July 30-Dec. 31, 1905 Jan. 1-Dec. 31, 1906 Jan. 1-Mar. 21, 1907	do		
BELLA COOLA, B.C. 52°23' - 126°48'	C	do	July 22-Oct. 24, 1909	do		
BLINKINSOP BAY, B.C. 50°29' - 126°02'	C	do	Sept. 6-Sept. 26, 1900 (tabulation only) (tableaux seulement)	do		
BLUNDEN HARBOUR, B.C. 50°24' - 127°17'	C	do	July 14-Oct. 15, 1903 (tabulation only) (tableaux seulement)	do		
BORROWMAN BAY, Ariztazable Island.	C	do	July 17-Oct. 5, 1923	do		
BUTE INLET, B.C. 50°56' - 124°53'	C	do	Aug. 6-Oct. 28, 1909	do		
CAUFEILDS, B.C. 49°19' - 123°15'	A	do	Aug. 28-Nov. 4, 1909 Apr. 30, 1914	do		
CHATHAM CHANNEL, B.C. 50°35' - 126°15'	C	Scale readings by the current observer. <i>Lectures de l'échelle par l'observateur du courant</i>	Season of 1917 Campagne de 1917	do		
CHATHAM POINT, B.C. 50°20' - 125°29'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	July 20-Aug. 29, 1900 (tabulation only) (tableaux seulement)	do		
CHEMAINUS, B.C. 48°56' - 123°42'	C	Plotted curves. <i>Courbes tracées</i>	Oct. and Nov. 1905	do		
CLAYOQUOT, B.C. 49°09' - 125°55'	A	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	Aug. 1905	do		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
CLAXTON, B.C. 54°03' - 130°08'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	May 29, 1907-Dec. 23, 1914	Tidal & Current Survey		
COWICHAN BAY, B.C. 48°45' - 123°37'	C	d°	May 14-Dec. 31, 1913 Jan. 1-July 1, 1914 Aug. 2-Dec. 31, 1918 Jan. 1-Apr. 1, 1919	d°		
DADENS, Parry Passage, B.C. 54°11' - 132°59'	C	d°	Aug. 19-Oct. 17, 1907	d°		
DECEIT BAY, B.C. 50°16' - 124°59'	C	d°	July 27-Oct. 24, 1917	d°		
ESQUIMALT, B.C. 48°26' - 123°26'	C	d°	May-Dec., 1897 Jan.-Dec., 1898 1899, 1900, 1901, 1902 1903 and 1904 Jan.-Apr., 1905 Jan. 1906-Dec. 1913 Jan.-Apr., 1914 1915-May, 1931	d°		
FALSE CREEK, B.C. 49°16' - 123°08'	C	d°	Sept. 27-Dec. 31, 1919 Jan. 1-Apr. 1, 1920	d°		
FULFORD HARBOUR, B.C. 48°46' - 123°28'	C	d°	July 29, 1918-Apr. 1, 1919 May 30, 1922- May 9, 1923	d°		
GANGES, B.C. 48°51' - 123°29'	C	d°	July 29-Nov. 1, 1915	d°		
GARRY POINT, B.C.	C	d°	1895-1926	d°		
GRANBY BAY, B.C. 55°24' - 129°49'	C	d°	May 17-June 18, 1912 May 1-Oct. 27, 1916	d°		
GREEN POINT, Cardero Channel. 50°27' - 125°34'	C	Scale readings by the current observer. Lectures de l'échelle par l'observateur du courant	Season of 1917 Campagne de 1917	d°		
GRIFFITH HARBOUR, B.C.	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	July 5-Sept. 6, 1921	d°		
HARTLEY BAY, B.C. 53°20' - 129°15'	C	d°	July 4-Oct. 31, 1909	d°		
HOGSALL RIVER, Skeena Region.	C	d°	May 11-Nov. 7, 1912	d°		
HOPE BAY, Gulf Islands. 48°47' - 123°17'	C	d°	Aug. 16-Dec. 31, 1918 Jan. 1-Mar. 31, 1919	d°		
INVERNESS, Skeena R. 54°12' - 130°16'	C	Scale readings. Lectures d'échelle	Sept. 3-Oct. 31, 1907	d°		
KILDALA, Rivers Inlet. 51°38' - 127°23'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	Aug. 22-Sept. 17, 1909	d°		*
KITIMAT, B.C. 53°58' - 128°42'	C	d°	July 1-Nov. 1, 1909	d°		
KNIGHT INLET, B.C. 50°40' - 125°45'	C	d°	June 13-Sept. 20, 1917	d°		
KNOX BAY, B.C. 50°24' - 125°39'	C	d°	Sept. 15-Dec. 31, 1923 Jan. 1-Mar. 29, 1924	d°		

* Time and heights only — Heures et hauteurs seulement.

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C à, b, ou c	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS REMARQUES
LEWIS ISLAND, B.C. 54°00' - 130°17'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	Oct. 2-Oct. 25, 1909	Tidal & Current Survey		
LOWE INLET, B.C. 53°33' - 129°35'	C	d°	Aug. 9, 1905-Jan. 1, 1906	d°		
LUND, Str. of Georgia. 50°00' - 124°50'	C	d°	July 20-Nov. 7, 1909	d°		
MASSET HARBOUR, B.C. 54°00' - 132°08'	C	d°	May 16-Sept. 29, 1910	d°		
MASSET INLET, Q.C.I. (formerly Juskatla).	C	d°	June 7-Oct. 29, 1910	d°		
MAYNE ISLAND, Gulf Is. 50°25' - 125°32'	C	d°	Aug. 6-Apr. 1, 1918-1919	d°		
MEYERS PASSAGE, B.C. 32°37' - 128°37'	C	d°	May 31-Sept. 5, 1924	d°		
MITLINATCH, Johnstone Str.	C	(Tabulation only) (Tableaux seulement)	May 29-June 6, 1899	d°	Time Comparison with Union	
NAAS RIVER, at Mill Bay. 54°59' - 129°54'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	July 4-Oct. 2, 1913	d°		
NANAIMO, B.C. (Egeria). 49°10' - 123°57'	C	(Tabulation only.) (Tableaux seulement) Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	Mar. 25-May 12, 1899 Sept. 19-Dec. 31, 1924 Jan. 1-Dec. 31, 1925 Jan. 1-Sept. 15, 1926	d°		
NAMU, Northern Coast. 51°51' - 127°53'	C	d°	Aug. 6-Oct. 28, 1909	d°		
NANOOSE, Str. of Georgia. 49°16' - 124°10'	C	(Tabulation only). (Tableaux seulement)	Oct. 31-Nov. 15, 1903	d°		
NEW ALBERNI, B.C.	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique d°	June 14-Jan. 31, 1909 Aug. 31, 1912-Feb. 23, 1913	d°		
NEW WESTMINSTER, B.C. 49°12' - 122°55'	C	Blue Prints Tirages héliographiques Tracings — Calques Self-registering tide gauge (Richard Diagrams) Marégraphe automatique	Feb. 1895-Apr. 1905 May 1905-Oct. 1921 Oct. 1921-Dec. 1923	d°		
NORTH ARM, Burrard Inlet. 49°20' - 122°55'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	June 18-Nov. 16, 1912			
NORTH GALIANO, B.C. 49°01' - 123°35'	C	d°	Nov. 13-Jan. 12, 1923-1924			
NYPHE (Egeria). 50°07' - 125°22'	C	(Tabulation only) (Tableaux seulement)	June 19-Aug. 13, 1900	d°		
OCEAN FALLS, B.C. 52°21' - 127°43'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	Oct. 27-Nov. 11, 1911 Apr. 22-May 11, 1912 Apr. 29-Nov. 4, 1922 July 16-Oct. 6, 1923	d°		
OTARD BAY, Graham Is. 53°46' - 133°00'	C	Plotted from Hydro. Survey notes Tracé d'après les cahiers de la mission hydrogr.	Aug. 19-Sept. 7, 1912	d°		
PACOFI, Queen Char. Is. 52°52' - 131°58'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	Feb. 9-Oct. 27, 1910 June 10-Oct. 17, 1911 June 29-Oct. 30, 1913 Aug. 7-Oct. 28, 1913	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C ou (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
PITT RIVER, B.C. Coquitlan Townsite.	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	Aug. 29-Dec. 31, 1912 Jan. 1, 1913-Feb. 1, 1914	Tidal & Current Survey		
PORLIER PASS, B.C. 49°01' - 123°35'	C	d°	Aug. 3-Oct. 31, 1905 Mar. 1-Dec. 31, 1906 Mar. 1-Oct. 10, 1907 Nov. 13, 1923-Jan. 12, 1924	d°		
PORT ALBERNI, Vancouver Is. 49°14' - 124°50'	C	d°	June 14, 1909-Jan. 31, 1910 Nov. 28-Dec. 9, 1912 Apr. 2-May 9, 1913	d°		
PORT ESSINGTON, Skeena R. 54°09' - 129°57'	C	d°	June 8-Dec. 31, 1909 Jan. 1-Dec. 31, 1910 Jan. 1-Aug. 26, 1911	d°		
PORT HANEY, B.C. 49°13' - 122°36'	C	d°	Feb. 15, 1899-Apr. 25, 1900			
PORT HARDY, Queen Charlotte Is. 50°45' - 127°30'	C	d°	July 22-Dec. 31, 1905 Jan. 1-Dec. 31, 1906 Jan. 1-Dec. 31, 1907 Jan. 1-Oct. 29, 1908 Jan. 17-Oct. 1, 1909	d°		
PORT MOODY, B.C. 49°17' - 122°52'	C	d°	June 13-July 13, 1912	d°		
PORT RENFREW, B.C.	C	d°	June 21-Nov., 1909	d°		
PORT SIMPSON, B.C. 54°34' - 130°26'	C	d°	Oct. 1902-Dec. 2, 1926	d°		
POWELL RIVER, B.C.	C	d° (Photostats)	June 2-Aug. 31, 1914 Jan. 1923-Jan. 1924	d°	Tabulations of time & heights Tableaux des heures et hauteurs	
PRINCE RUPERT, B.C. 54°19' - 130°20'	A	d°	May 1906	d°		
QUATSINO, B.C. 50°21' - 128°00'	C	d°	May 17-Oct. 9, 1920 May 26-Oct. 2, 1921 May 9-Sept. 14, 1925	d°	Comparison of Heights with Union Comparaison des hauteurs avec Union	
QUATHIASKI COVE, B.C. 50°03' - 125°16'	C	d°	May 8-June 4, 1899 (Tabulation only) (Tableaux seulement) Aug. 8, 1923-Mar. 27, 1924	d°		
QUEEN CHARLOTTE, B.C. 53°15' - 132°05'	C	d°	Aug. 7-Oct. 17, 1911	d°		
SALMON RIVER. 50°24' - 125°59'	C	d°	May 15-Oct. 25, 1916	d°		
SAND HEADS, B.C. 49°07' - 123°18'	A	d°	1895	d°		
SHINGLE BAY, B.C. 53°14' - 131°51'	C	d°	May 26-July 31, 1915 June 2, 1924-Jan. 10, 1925	d°		
SHOAL BAY, B.C. 50°28' - 125°24'	C	d°	May 25-Oct. 31, 1916	d°		
SIDNEY, Saanich region. 48°39' - 123°24'	C	d°	July 3-Nov. 1, 1909 Aug. 2-Nov. 1, 1912	d°		
SKIDEGATE INLET, Q.C.I.	C	d°	Aug. 7-Oct. 17, 1911 Sept. 27-Oct. 25, 1913 May 27-Oct. 29, 1915	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
SOOKE, B.C. 48°22' - 123°44'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	May 5-Dec. 31, 1910 Jan. 1-Apr. 30, 1911	Tidal & Current Survey		
SOUTH PENDER, B.C.	C	do	Apr. 6, 1905-Jan. 12, 1906	do		
STEWART, B.C. 55°55' - 130°00'	C	do	June 29-Oct. 31, 1912	do		
SQUAMISH, B.C. 49°42' - 123°10'	C	do	Aug. 24-Dec. 10, 1917 May 11, 1926-Feb. 2, 1927 May 18-Nov. 24, 1927	do		
SUMAS, Fraser River. 49°08' - 122°05'	C	do	Dec. 1898 -Dec. 1900 Jan. 1-Dec. 30, 1911	do		
SURF INLET, B.C. 52°54' - 129°06'	C	do	July 16-Sept. 19, 1914	do		
SWINDLE ISLAND, B.C.	C	do	May 31-Sept. 5, 1924	do		
TELEGRAPH HARBOUR. 48°58' - 123°39'	C	do (Tabulation only) (Tableaux seulement)	Spt. 11-Apr. 1, 1919-20 Apr.-Nov., 1904 Apr.-June, 1905 Sept.-Nov., 1905	do		
TOD INLET, Saanlich Inlet. 48°34' - 123°24'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	Aug. 3-Nov. 17, 1912			
UNION, Strait of Georgia. 49°35' - 124°54'	C	do	Apr. 1898-Feb. 1901	do		
VANCOUVER, B.C. 49°18' - 123°07'	A	do	Apr.-July, 1891 May-Jan. 1901-02 Mar.-Dec. 1902 Jan.-Mar., 1903 Oct.-Dec., 1905 Jan. 1906	do		
VICTORIA, B.C. 48°26' - 123°23'	A	do	Blue Prints Tirages héliographiques Feb.-Dec., 1895 Jan.-July, 1896 Sept.-Dec., 1896 Jan., Feb., Apr., 1897 June-Oct., 1899 Jan.-Dec., 1903 Jan.-Mar., 1904 Original Diagrams Diagrammes originaux Dec., 1908-Dec., 1914 Tabulation - Tableaux 1914	do		
WADHAMS, B.C. 51°24' - 127°38'	C	do	July 14, 1905-Oct. 31, 1915	do		
WYATT BAY, Okisollo Channel. 50°16' - 125°17'	C	do	June 14-July 11, 1923	do		
WELLBORE CHANNEL, B.C. 50°27' - 125°48'	C	Scale readings by current observer Lectures de l'échelle par l'observateur du courant	Season of 1926 Campagne de 1916	do		
WHALETOWN, Cortes Is. 50°07' - 125°05'	C	Self-registering tide gauge Marégraphe automatique	Aug. 11-Mar. 1, 1916-17	do		

NOTE. — Time of the turn of the tidal stream, analysed and predicted for Strait of Canso, Entrance to Great Bras d'Or, Boundary Pass and Seymour Narrows.

Les heures de renverse du courant de marée ont été analysées et sont prédites pour le Déroit de Canso, l'Entrée du Grand Bras d'Or, Boundary Pass et les Seymour Narrows.

UNITED STATES OF AMERICA - ETATS-UNIS D'AMERIQUE

including

y compris

ALASKA, PORTO RICO, VIRGIN IS., HAWAII IS.,
PHILIPPINE IS. & CANAL ZONE

TABLE I

Information relating to the Tide
Recording Service.

TABLEAU I

Renseignements concernant
l'organisation du service des Marées.

- | | |
|--|---|
| <p>(1) Central Office :
Service Central :
<i>U. S. Coast and Geodetic Survey, Washington D. C.</i></p> <p>(2) Branch Offices and other Organisations which deal with Theoretical and Practical Tides.
Services Annexes et autres Organismes s'occupant des marées théoriques et pratiques.</p> <p>(3) Brief accounts of the histories of Offices and of the coastal, riparian, and lacustral tide recording system (<i>see also Table II</i>) :
Aperçu sur l'histoire du Service et sur le Réseau marégraphique côtier, fluvial et lacustre (<i>voir aussi Tableau II</i>) :
<i>1853 First Tide Tables published.</i>
<i>1867 Predicted Tide Tables for each day.</i>
<i>1885 Tide Predicting Machine (FERREL).</i>
<i>1896 Full predictions at 70 ports.</i>
<i>1912 HARRIS FISHER Tide Predicting Machine.</i></p> <p>(4) Records of Tidal observations : Authorities responsible for records :
Enregistrement des observations de marées : autorités effectuant les enregistrements :
<i>U. S. Coast and Geodetic Survey.</i></p> <p>(5) Analyses of observations : Authorities responsible for analyses :
Analyse des observations : autorités effectuant les analyses :
<i>U. S. Coast and Geodetic Survey.</i></p> <p>(6) Predictions : Authorities responsible for predictions :
Prédictions : autorités effectuant les prédictions :
<i>U. S. Coast and Geodetic Survey.</i></p> <p>(7) Other researches on tides, tidal currents, seiches, etc... :
Autres recherches sur les marées, courants de marées, seiches, etc... :
<i>Tide and Current Surveys of selected water ways annually as appropriations permit.</i>
<i>Des études concernant les marées et les courants de certains parages fréquentés sont effectuées chaque année, dans la mesure des crédits disponibles.</i></p> <p>(8) Tidal publications (periodical or otherwise) :
Publications marégraphiques (périodiques et non périodiques) :</p> | <p><i>1853 Publication des premières Tables de Marées.</i></p> <p><i>1867 Tables de Marées avec prédictions pour chaque jour.</i></p> <p><i>1885 Machine à prédire les Marées (FERREL).</i>
<i>1896 Prédictions complètes pour 70 ports.</i>
<i>1912 Machine à prédire les Marées de HARRIS-FISHER.</i></p> |
|--|---|

TIDE TABLES (1)

The Tide Tables which are issued in advance annually include the predicted times and heights of the tide for each day in the year at a number of reference

ports and tidal differences and constants for many other places. These tables appear in the following forms:

Tide Tables, United States and Foreign Ports.....	75 cents.
Tide Tables, Atlantic Coast, North America.....	15 "
Tide Tables, Pacific Coast, North America.....	15 "
Tide Table, New York Harbour	5 "
Tide Table, Boston Harbour.....	5 "

The Tide Tables, United States and Foreign Ports contain daily predictions of the times and heights of the tide for 92 ports throughout the world and a table of tidal differences from which predictions may be obtained for over 3,500 other places.

CURRENT TABLES (1)

The Current Tables are also issued in advance annually. They include the predicted times of slack water and the times and velocities of strength of current for each day in the year at a number of reference stations and current differences and constants for numerous other places as well as other useful current information. The Current Tables appear in two forms, as follows:

Current Tables, Atlantic Coast, North America.....	10 cents.
Current Tables, Pacific Coast, North America and Philippine Islands.....	10 "

together with:

Tide and Current Tables, New York Harbour and vicinity	5 cents.
Tide and Current Tables, Massachusetts Bay and vicinity	5 "
Tide and Current Tables, San Francisco Bay and vicinity	5 "
Tide and Current Tables, Puget Sound and vicinity.....	5 "

CURRENT DIAGRAMS AND CHARTS (1)

Current Diagrams for a number of the more important waterways are included in the Current Tables. Two of these, listed below, have been reproduced on an enlarged scale and are issued as separate publications. By their use the velocity and general direction of the current encountered by a vessel on passing through the waterway may be determined as well as the time for leaving a place to carry a favourable current.

The tidal current charts consist of a set of 12 charts which give the direction and velocity of the current for each hour of the tide and in addition present a comprehensive view of the tidal current movement for the harbour as a whole.

Current Diagrams, Nantucket and Vineyard Sounds.....	15 cents.
Current Diagram, Chesapeake Bay.....	15 "
Tidal Current Charts, New York Harbour (Spec. Publ. No 152)	25 "
Tidal Current Charts, San Francisco Bay.....	25 "

HARBOUR PUBLICATIONS.

The Harbour Publications consist of a series of publications on tides and currents in the important waterways of the United States, the purpose of which is to present and discuss in considerable detail the results of all observational data relating to tides and currents available for each harbour covered. The year issue of each publication of this series is given in parentheses.

No 111 Tides and Currents in New York Harbour (1925)	30 cents.
115 Tides and Currents in San Francisco Bay (1925)	20 "
123 Tides and Currents in Delaware Bay and River (1926)	25 "
127 Tides and Currents in Southeast Alaska (1926)	25 "
142 Tides and Currents in Boston Harbour (1928).....	30 "
150 Tides and Currents in Portsmouth Harbour (1929)	20 "
Tides and Currents in Chesapeake Bay (1929)	65 "

TIDAL BENCH MARKS.

These publications contain the descriptions of tidal bench marks distributed along the coasts of the United States and their elevations above the principal

tidal datums. The year of issue of each publication of this series is indicated by the figures in parentheses.

N ^o 83	<i>Tidal Bench Marks, State of New York (1922)</i>	20 cents.
119	<i>Tidal Bench Marks, District of Columbia (1925)</i>	5 »
128	<i>Tidal Bench Marks, State of Rhode Island (1927)</i>	10 »
136	<i>Tidal Bench Marks, State of Connecticut (1927)</i>	10 »
141	<i>Tidal Bench Marks, State of California (1928)</i>	15 »
148	<i>Tidal Bench Marks, State of New Jersey (1928)</i>	10 »
	<i>Tidal Bench Marks, State of Massachusetts (1929)</i>	10 »

MISCELLANEOUS PUBLICATIONS.

In connection with the tidal and current work of this Survey the following miscellaneous publications have been published from time to time, the date of issue being given in parentheses :

	<i>"The Gulf Stream", by J.-E. PILLSBURY. Published as appendix to the Annual Report of the Coast and Geodetic Survey for the year 1890</i>	(2)
	<i>"Manual of Tides", by R.-A. HARRIS. This publication was issued in separate parts as appendix to the Annual Reports of the Coast and Geodetic Survey for the years 1894, 1897, 1900, 1904 and 1907</i>	(2)
	<i>Arctic Tides (1911)</i>	20 cents.
N ^o 23	<i>United States Coast and Geodetic Survey. Description of its work, methods and organisation (1929)</i>	(3)
32	<i>Description of the U. S. Coast and Geodetic Survey Tide Predicting Machine N^o 2 (1915)</i>	20 »
41	<i>Use of Mean Sea Level as the Datum for Elevations (1917)</i>	5 »
98	<i>A Manual of the Harmonic Analysis and Prediction of Tides, by Paul SCHUREMAN (1924)</i>	\$ 1.00
	<i>Tidal and Current Surveys, Methods, Instruments and Purposes (1924)</i>	(3)
113	<i>Portable Automatic Tide Gauge (1925)</i>	10 cents.
121	<i>Coastal Currents along the Pacific Coast of the United States (1926)</i>	15 »
124	<i>Instructions for Tidal Current Surveys (1926)</i>	15 »
	<i>Tide and Current Investigations of the Coast and Geodetic Survey (1926)</i>	15 »
135	<i>Tidal Datum Planes (1927)</i>	30 »
139	<i>Instructions for Tide Observations (1928)</i>	20 »
154	<i>Instructions, Primary Tide Stations (1929)</i>	10 »

(1) These publications may be purchased at the office of the Coast and Geodetic Survey or from any of its Agencies.

The Harbour Publications and Tidal Bench Marks are sold only by the Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington, D.C.

(2) These reports are no longer available for distribution, but may be consulted in any of the larger libraries.

(3) These publications can be obtained free of charge from the office of the Coast and Geodetic Survey.

Except as otherwise noted, all the above publications are for sale only by the Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington, D.C.

TABLES DE MARÉES (1)

Les Tide Tables (Tables de Marées) qui sont publiées à l'avance chaque année comportent les prédictions d'heures et de hauteurs de la marée chaque jour de l'année pour un certain nombre de ports de référence, ainsi que les différences de marées et des constantes pour un certain nombre d'autres endroits.

Ces tables sont publiées sous la forme suivante :

Tide Tables, United States and Foreign Ports.....	75 cents.
Tide Tables, Atlantic Coast, North America.....	15 »
Tide Tables, Pacific Coast, North America.....	15 »
Tide Table, New York Harbour.....	5 »
Tide Table, Boston Harbour.....	5 »

Les Tide Tables (Tables des Marées), Etats-Unis d'Amérique et ports étrangers, contiennent les prédictions journalières des heures et des hauteurs de la marée pour 92 ports répartis dans le monde entier, ainsi qu'une table de différences de marées d'après laquelle on peut obtenir les prédictions pour plus de 3.500 autres lieux.

TABLES DES COURANTS (1)

Les Current Tables (Tables des Courants) sont aussi publiées à l'avance chaque année. Elles comportent les prédictions des heures de l'étalement de la marée ainsi que les heures et les vitesses d'intensité du courant pour chaque jour de l'année pour un certain nombre de stations de référence, ainsi que des différences de courant et des constantes de courant pour un grand nombre d'autres lieux, avec certains autres renseignements utiles concernant le courant. Les Current Tables sont publiés sous les deux formes suivantes :

Current Tables, Atlantic Coast, North America.....	10 cents.
Current Tables, Pacific Coast, North America and Philippine Islands.....	10 »

avec en plus :

Tide and Current Tables, New York Harbour and vicinity....	5 cents.
Tide and Current Tables, Massachusetts Bay and vicinity....	5 »
Tide and Current Tables, San Francisco Bay and vicinity....	5 »
Tide and Current Tables, Puget Sound and vicinity.....	5 »

DIAGRAMMES ET CARTES DE COURANTS (1)

Des diagrammes de courants pour un certain nombre des chenaux les plus importants sont donnés dans les Current Tables. Deux de ces diagrammes, indiqués ci-dessous, ont été reproduits à une échelle plus grande et sont publiés séparément. Ils servent à déterminer la vitesse et la direction générale du courant que le navire rencontre en traversant le chenal en question. Ils servent aussi pour déterminer l'heure de départ d'un lieu pour naviguer avec courant favorable.

Les cartes de courants de marées se composent d'une série de 12 cartes qui donnent la direction et la vitesse du courant pour chaque heure de la marée. Elles représentent de plus une figuration qui permet de saisir à simple vue le mouvement du courant de marée dans son ensemble pour un port donné.

Current Diagrams, Nantucket and Vineyard Sounds.....	15 cents.
Current Diagram, Chesapeake Bay.....	15 »
Tidal Current Charts, New York Harbour (Spec. Publ. N° 152)	25 »
Tidal Current Charts, San Francisco Bay.....	25 »

PUBLICATIONS RELATIVES AUX PORTS

Les Harbour Publications (Publications relatives aux Ports) comprennent une série de publications concernant les marées et les courants des chenaux les plus importants des Etats-Unis d'Amérique. Le but de ces publications est de présenter et d'analyser dans tous leurs détails les résultats de toutes les données d'observations se rapportant aux marées et aux courants dont on dispose pour chaque port donné. La date figurant entre parenthèses indique la date de publication de la brochure.

N° 111 Tides and Currents in New York Harbour (1925).....	30 cents.
115 Tides and Currents in San Francisco Bay (1925).....	20 »
123 Tides and Currents in Delaware Bay and River (1926)..	25 »

127	<i>Tides and Currents in Southeast Alaska (1926)</i>	25 cents.
142	<i>Tides and Currents in Boston Harbour (1928)</i>	30 »
150	<i>Tides and Currents in Portsmouth Harbour (1929)</i>	20 »
	<i>Tides and Currents in Chesapeake Bay (1929)</i>	65 »

REPÈRES MARÉGRAPHIQUES.

Ces publications contiennent la description des repères marégraphiques distribués le long des côtes des Etats-Unis d'Amérique ainsi que leur altitude au-dessus des principaux niveaux de référence de marées. La date qui figure entre parenthèses indique la date de la publication de la brochure.

N°	83	<i>Tidal Bench Marks, State of New York (1922)</i>	20 cents.
	119	<i>Tidal Bench Marks, District of Columbia (1925)</i>	5 »
	128	<i>Tidal Bench Marks, State of Rhode Island (1927)</i>	10 »
	136	<i>Tidal Bench Marks, State of Connecticut (1927)</i>	10 »
	141	<i>Tidal Bench Marks, State of California (1928)</i>	15 »
	148	<i>Tidal Bench Marks, State of New Jersey (1928)</i>	10 »
		<i>Tidal Bench Marks, State of Massachusetts (1929)</i>	10 »

PUBLICATIONS DIVERSES.

Les diverses publications suivantes ont été publiées à diverses époques (la date de la publication étant donnée entre parenthèses). Elles ont trait aux travaux effectués par le Coast and Geodetic Survey au sujet des marées et des courants.

		“The Gulf Stream”, par J.-E. PILLSBURY. Cette publication a été publiée séparément à titre d'appendice à l'Annual Report du Coast and Geodetic Survey pour l'année 1890. (2)	
		“Manual of Tides”, par R.-A. HARRIS. Cette publication a été publiée séparément à titre d'appendices aux Annual Reports du Coast and Geodetic Survey pour les années 1894, 1897, 1900, 1904 et 1907..... (2)	
		Arctic Tides (<i>Marées arctiques</i>) (1911)	20 cents.
N°	23	United States Coast and Geodetic Survey, <i>Description de ses travaux, de ses méthodes et de son organisation.</i> (1929)	(3)
	32	Description of the U. S. Coast and Geodetic Survey Tide Predicting Machine N° 2 (<i>Description de la machine N° 2 employée par le Coast and Geodetic Survey pour prédire les marées</i>) (1915).....	20 cents.
	41	Use of Mean Sea Level as the Datum for Elevations (<i>Emploi du Niveau Moyen comme niveau de référence pour les altitudes</i>) (1917).....	5 »
	98	A Manual of the Harmonic Analysis and Prediction of Tides (<i>Manuel de l'analyse harmonique et de la prédiction des marées</i>), par Paul SCHUREMAN (1924).....	\$ 1.00
		Tidal and Current Surveys, Methods, Instruments and Purposes (<i>Levés relatifs aux marées et aux courants, leurs méthodes, leurs instruments et leur objet</i>) (1924) (3)	
	113	Portable Automatic Tide Gauge (<i>Marégraphe automatique portatif</i>) (1925)	10 cents.
	121	Coastal Currents along the Pacific Coast of the United States (<i>Les courants côtiers le long de la côte Pacifique des Etats-Unis d'Amérique</i>) (1926).....	15 »

(1) On peut acheter ces publications au siège du Coast and Geodetic Survey et dans toutes ses Agences. Les publications relatives aux ports et aux repères marégraphiques ne sont vendues que par le Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington, D.C.

(2) Il n'existe plus d'exemplaires disponibles de ces Rapports, mais on peut les consulter dans toutes les bibliothèques un peu importantes.

(3) On peut obtenir ces Publications gratis au siège du Coast and Geodetic Survey.

A l'exception des indications données dans les notes ci-dessus, toutes ces publications sont en vente uniquement chez le Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington, D.C.

N ^o 124	Instructions for Tidal Current Surveys (<i>Instructions pour les levés relatifs aux courants de marées</i>) (1926).....	15	<i>cents</i>
	Tide and Current Investigations of the Coast and Geodetic Survey (<i>Recherches du Coast and Geodetic Survey relatives aux marées et aux courants</i>) (1926).....	15	»
135	Tidal Datum Planes (<i>Plans de référence pour les marées</i>) (1927)	30	»
139	Instructions for Tide Observations (<i>Instructions pour les observations de marées</i>) (1928)	20	»
154	Instructions, Primary Tide Stations (<i>Instructions pour les stations marégraphiques principales</i>) (1929).....	10	»

(9) Remarks :

Remarques :

STATION. (Name and positions) (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS (3). <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Boston (Commonwealth Pier).	A	Automatic gauge Marégraphe automatique	May 3, 1921	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Nut Island.	C	do	June 30-July 27, 1926	do		
Boston Light.	C	do	June 9-July 21, 1926	do		
Cape God Canal (East Entrance).	C	do	Jan. 1, 1912-June 30, 1914	do		
Cape God Canal (West Entrance).	C	do	Jan. 1, 1912-June 30, 1914	do		
RHODE ISLAND.						
Newport (Fort Adams).	C	do	Mar. 31, 1892-Feb. 7, 1895	do		
Newport (Coasters Harbor).	A	do	Apr. 25, 1910-Dec. 24, 1912 Oct. 30, 1930	do		
Bristol.	C	do	Aug. 6, 1890-Oct. 1892	do		
Providence.	C	do	Jan. 1-Dec. 24, 1871 June 30-Sept. 30, 1872 May 22, 1873-Dec. 1874 June 7, 1875-Dec. 16, 1876 Feb. 2, 1877-Dec. 24, 1878 Mar. 15, 1879-Dec. 19, 1880 Jan. 1881-Sept. 16, 1882 Oct. 22, 1885-June 2, 1890 Jan. 1892-Dec. 1892	do		
Plum Beach.	C	do	June 18, 1909-Jan. 13, 1910	do		
Block Island (Harbor of Refuge).	C	do	Aug. 20-Nov. 9, 1878 July 14-Nov. 10, 1879 July 27, 1882-Jan. 18, 1884	do		
CONNECTICUT.						
New London.	C	do	Nov. 1, 1882-Nov. 20, 1883 June 5-Nov. 30, 1917 May 12, 1899-June 23, 1900 July 29-Aug. 19, 1929	do		
Bridge port.	C	do	Jan. 3, 1911-June 24, 1915	do		
NEW YORK.						
Rye Beach.	C	do	June 30-Nov. 19, 1920	do		
Throgs Neck.	C	do	Oct.-Dec. 31, 1920 July 1-Sept. 30, 1923 July 2-Nov. 18, 1931	do		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS <i>REMARQUES</i>
Belmont Island.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	June 24, 1920-Dec. 31, 1922	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Willetts Point.	C	d°	Aug. 12-Oct. 11, 1885 June 11-Sept. 24, 1890 July 31, 1891-Dec. 23, 1892 Apr. 5, 1893-May 31, 1896	d°		
Promised Land.	C	d°	Oct. 23-Nov. 19, 1928	d°		
North Channel (Jamaica Bay).	C	d°	Nov. 13, 1926-Apr. 17, 1928	d°		
Beach Channel Draw (Jamaica Bay).	C	d°	Dec. 4, 1926-Apr. 24, 1928	d°		
Mill Basin (Jamaica Bay).	C	d°	Nov. 8, 1926-Apr. 25, 1928	d°		
Barren Island (Jamaica Bay).	C	d°	Sept. 26-Dec. 3, 1928	d°		
Canarsie (Jamaica Bay)	C	d°	Sept. 27-Dec. 4, 1928	d°		
Jones Inlet.	C	d°	Aug. 22-Nov. 21, 1927	d°		
Freeport.	C	d°	Aug. 29-Nov. 8, 1927	d°		
Far Rockaway.	C	d°	May 18-Aug. 25, 1927	d°		
St. George (Staten Is.).	C	d°	Nov. 1, 1917-Feb. 17, 1919	d°		
Fort Hamilton (the Narrows).	C	d°	Dec. 30, 1892-Nov. 30, 1920 Nov. 26, 1926-Jan. 5, 1929	d°		
Governors Island.	C	d°	Dec. 12, 1852-May 1, 1879 May 2-Oct. 1, 1885	d°		
Battery.	A	d°	Nov. 22, 1926-June 13, 1927 Aug. 9, 1927	d°		
Brooklyn (Hamilton Ave.)	C	d°	Jan. 1, 1856-Dec. 31, 1875	d°		
New-York (Barge Office)	A	d°	Sept. 22, 1926	d°		
Yonkers.	C	d°	Aug. 4-Oct. 31, 1930	d°		
Irvington.	C	d°	Sept. 29-Oct. 24, 1930	d°		
Albany.	C	d°	Dec. 20, 1913-Jan. 22, 1915	d°		
NEW JERSEY.						
Port Newark.	C	d°	Feb. 27-Aug. 6, 1919 Oct. 20-Nov. 8, 1920	d°		
Atlantic Highlands.	C	d°	Aug. 17-Sept. 25, 1926	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	C. or A. or B. (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Sandy Hook.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	Oct. 21, 1875-Aug. 31, 1884 Apr. 1-Nov. 4, 1885 Oct. 1, 1886-July 1, 1893 Nov. 26, 1906-Dec. 31, 1916	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Atlantic City.	A	d°	Aug. 15, 1911-Jan. 16, 1921 Nov. 30, 1922	d°		
Long Port.	C	d°	Aug. 1, 1925-Apr. 7, 1926	d°		
Cold Spring Inlet.	C	d°	June 4-Oct. 29, 1928 July 30-Aug. 20, 1929 Oct. 4-Nov. 1, 1929 Aug. 4-Oct. 24, 1927	d°		
Bay Shore Channel.	C	d°	Aug. 4-Oct. 24, 1927	d°		
Cape May.	C	d°	Sept. 16, 1924-May, 1926 July 17-Dec. 29, 1926 Aug. 6-Oct. 24, 1927	d°		
Millville.	C	d°	Oct. 7, 1926-Jan. 7, 1927	d°		
Bridgton.	C	d°	Oct. 6, 1926-Jan. 7, 1927	d°		
Bayside.	C	d°	Aug. 11-Sept. 9, 1924	d°		
PENNSYLVANIA.						
Philadelphia (Washington Avenue).	C	d°	July 18, 1891-Dec. 25, 1892	d°		
Philadelphia (Chestnut Street).	C	d°	July 4, 1900-Feb. 21, 1921	d°		
Philadelphia (Pier 9 North)	A	d°	May 17, 1922	d°		
DELAWARE.						
Indian River Inlet.	C	d°	May 24-Aug. 16, 1929	d°		
Breakwater Harbor.	C	d°	Jan. 14-Dec. 21, 1919 May, 1920-May 12, 1923	d°		
Lewes.	C	d°	Aug. 29, 1924-Mar. 1, 1925 Aug. 23-Oct. 31, 1929	d°		
Reedy Island.	C	d°	Feb. 22, 1897-Mar. 31, 1903	d°		
Delaware City.	C	d°	July 6, 1923-Nov. 16, 1924	d°		
MARYLAND.						
Ocean City.	B	d°	July 26, 1929-May 25, 1931	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Holland Island Bar.	C	Staff readings Lectures d'échelle	July 22-Aug. 19, 1898	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Sharp Island Light.	C	d°	July 17-Aug. 18, 1898	d°		
Love Point Light.	C	d°	July 7-Aug. 18, 1898	d°		
Elk River Entrance.	C	d°	July 17-Aug. 18, 1898	d°		
Chesapeake City.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	July 9, 1923-Dec. 11, 1924	d°		
Aberdeen.	C	d°	Feb. 3, 1919-Sept. 21, 1922	d°		
Pooles Island Light.	C	Staff readings Lectures d'échelle	July 19-Aug. 16, 1898	d°		
Seven Foot Knoll Light.	C	d°	July 15-Aug. 12, 1898	d°		
Fort Carroll.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	Oct. 1, 1897-Jan. 1, 1901	d°		
Baltimore (Ft. McHenry)	A	d°	June 30, 1902	d°		
Annapolis.	A	d°	Aug. 6, 1928	d°		
Thomas Point Light.	C	Staff readings Lectures d'échelle	July 10-Aug. 8, 1898	d°		
Drum Point Light.	C	d°	July 21-Aug. 19, 1898	d°		
Point Lookout.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	July 22-Aug. 28, 1929	d°		
DISTRICT OF COLUMBIA						
Washington (Navy Yard)	C	d°	July 31, 1891-Feb. 1, 1899 Nov. 10, 1924-May, 1926	d°		
Washington (New steamboat wharf)	C	d°	June 30, 1898-Apr. 1901	d°		
VIRGINIA.						
Assateague Anchorage.	C	d°	Apr. 4-Oct. 12, 1921	d°		
Fisherman's Island.	C	d°	July 20-Nov. 4, 1922 July 18-Oct. 26, 1925	d°		
Colonial Beach.	C	d°	June 27, 1906-June 30, 1910	d°		
Alexandria.	C	d°	July 1, 1913-May 26, 1915	d°		
Hampton Roads (Naval Base).	A	d°	July 22, 1927	d°		
Old Point Comfort.	C	d°	Aug. 3, 1852-July 10, 1878 Dec. 17, 1918-Sept. 1, 1919	d°		
Little Creek.	C	d°	Aug. 23-Sept. 27, 1929	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C or UN	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Great Wicomico Light.	C	Staff readings Lectures d'échelle	July 13-Aug. 11, 1898	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Stingray Light.	C	do	July 21-Aug. 18, 1898	do		
Richmond.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	Dec. 1, 1903-Jan. 1, 1905	do		
NORTH CAROLINA.						
Ocracoke Inlet.	C	do	Aug. 23-Dec. 22, 1927			
Portsmouth.	C	do	Oct. 5-Dec. 18, 1927	do		
Cape Lookout.	C	do	June 28-July 20, 1928	do		
Morehead City.	C	do	Feb. 14-Apr. 18, 1927	do		
New River Inlet.	C	do	Nov. 22-Dec. 31, 1926 Jan. 1-Feb. 28, 1927	do		
New Topsail Inlet.	C	do	Apr. 9-July 2, 1927	do		
Wrightsville.	C	do	Sept. 8-Nov. 5, 1926 July 6-Sept. 28, 1923	do		
Fort Caswell.	C	do	June 8-Nov. 1, 1923 June 30-Dec. 27, 1924 Oct. 20-Nov. 5, 1925 Nov. 5, 1925-Mar. 30, 1926	do		
Wilmington.	C	do	Jan. 24, 1908-Feb. 13, 1912	do		
SOUTH CAROLINA.						
Murrel Inlet.	C	do	Feb. 13-Aug. 6, 1926	do		
Winyah Bay.	C	do	Sept. 9-Nov. 18, 1925	do		
Cape Romaine.	C	do	July 10-Nov. 25, 1925	do		
Charleston Harbor (Fort Sumter).	C	do	Mar. 22, 1882-Jan. 15, 1909	do		
Charleston (Customhouse Wharf)	A	do	Jan. 26, 1856-Aug. 2, 1861 Sept. 13, 1899-June 29, 1904 Sept. 30, 1921	do		
Charleston (U.S. Engineer Dock).	A	do	May 7, 1928	do		
Wappoo Creek.	C	do	July 18-Aug. 6, 1928	do		
Calnhoy.	C	do	Feb. 9-June 19, 1928	do		
Woodville.	C	do	May 29-June 27, 1928	do		
Red Bank Landing.	C	do	Aug. 28-Nov. 1, 1928	do		
Dean Hall.	C	do	Oct. 24, 1928-Jan. 6, 1929	do		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or S	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORDS. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Quimby Creek.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	Dec. 12, 1928-Jan. 11, 1929	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Port Royal.	C	d°	Apr. 4, 1896-Apr. 14, 1897	d°		
GEORGIA.						
Tybee Island.	A	d°	Sept. 29, 1889-Jan. 8, 1892 Jan. 20-June 24, 1925 Dec. 9, 1930	d°		
Savannah (Fort Jackson)	C	d°	June 19, 1914-June 29, 1915	d°		
Savannah (Water Works)	C	d°	Jan. 5, 1914-June 10, 1915	d°		
Sapelo Sound.	C	d°	Mar. 3-Apr. 11, 1902	d°		
St. Simon Light.	C	d°	Mar. 13, 1895-Apr. 4, 1896	d°		
FLORIDA.						
Fernandina.	C	d°	Feb. 20, 1856-Mar. 25, 1861 May 8, 1897-June 27, 1924	d°		
Mayport.	A	d°	Sept. 23, 1892-Oct. 26, 1898 Apr. 26, 1928	d°		
Jacksonville.	A	d°	Apr. 28, 1928	d°		
St. Augustine.	C	d°	May 27, 1892-Apr. 1, 1893 Mar. 18, 1914-July, 1918 Mar. 16-Apr. 30, 1923 Jan. 25-Apr. 30, 1924	d°		
Daytona Beach.	A	d°	Mar. 17-Nov. 30, 1925 Mar. 28-July 26, 1926 July 2, 1927	d°		
Cape Canaveral.	C	d°	Apr. 16-June 25, 1929 Feb. 4-May 5, 1930	d°		
Fort Pierce.	C	d°	Jan. 13-Mar. 8, 1930	d°		
Jupiter Inlet.	C	d°	Apr. 7-June 17, 1929	d°		
Fort Lauderdale.	A	d°	July 14-Nov. 10, 1929 Jan. 20, 1930	d°		
West Palm Beach.	C	d°	Jan. 29-June 24, 1929	d°		
Port of Lake Mabel.	C	d°	Mar. 19-May 9, 1928	d°		
Key West.	A	d°	May 20, 1851-May 14, 1852 Feb. 20, 1857-May 1, 1858 Jan. 18, 1913-Jan. 1, 1927 Jan. 20, 1926	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (3)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Tortugas.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	Feb. 27, 1857-May 1, 1861	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Punta Rasa.	A	d°	Jan. 11, 1927-Jan. 14, 1929	d°		
Fort Myers.	C	d°	Apr. 4-Sept. 20, 1927	d°		
South Boca Grande.	C	d°	Jan. 12-Mar. 31, 1927	d°		
Egmont Key.	C	d°	Sept. 13, 1924-Sept. 1926	d°		
St. Petersburg.	C	d°	July 28, 1924-Oct. 1926	d°		
Pulver Bridge.	C	d°	June 9-Aug. 19, 1926	d°		
Gandy Bridge.	C	d°	Mar. 26-Oct. 19, 1923 Jan. 12-June 7, 1926	d°		
Seddon Island.	C	d°	Apr. 9-July 25, 1926	d°		
Bay View.	C	d°	Jan. 20-Feb. 24, 1926	d°		
Anclote Keys.	C	d°	Sept. 30, 1925-Jan. 12, 1926 June 10-Aug. 24, 1926	d°		
Cedar Keys.	C	d°	Aug. 11, 1858-Nov. 17, 1859 Apr. 10, 1892-Apr. 10, 1893 Mar. 12, 1914-June 30, 1926	d°		
Pensacola.	A	d°	Nov. 10, 1858-Nov. 16, 1860 Apr. 30, 1923	d°		
ALABAMA.						
Mobile Point (Fort Morgan).	C	d°	Jan. 13, 1846-May 27, 1851 Apr. 1, 1904-Nov. 2, 1905 Feb. 20, 1918-Nov. 1, 1920	d°		
Mobile Harbor. (Battery Gladden).	C	d°	Jan. 2, 1903-Sept. 6, 1906	d°		
MISSISSIPPI.						
Biloxi.	C	d°	Sept. 5, 1881-July 31, 1883 Jan. 1, 1896-Jan. 7, 1899 Nov. 1, 1916-Mar. 1, 1919 Dec. 11, 1919-Dec. 31, 1920	d°		
Cat Island.	C	d°	Dec. 29, 1848-Feb. 13, 1849	d°		
Bay St. Louis.	C	d°	Nov. 29, 1916-Mar. 14, 1918	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
LOUISIANA.						
Weeks Island.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	Feb. 25, 1905-Feb. 26, 1912	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Pord Eads.	C	d°	Apr. 1, 1909-Feb. 26, 1912 Jan. 15, 1895-Jan. 18, 1896	d°		
TEXAS.						
Galveston.	A	d°	Sept. 1, 1851-Dec. 31, 1853 Nov. 28, 1903-June 30, 1908 Apr. 20, 1908-Feb. 1, 1916 June 1, 1916	d°		
CALIFORNIA.						
San Diego.	A	d°	Sept. 22, 1853-Aug. 31, 1872 Jan. 20, 1906-Jan. 1, 1926 July 1, 1926	d°		
La Jolla.	A	d°	July 16, 1921	d°		
Balboa.	C	d°	Mar. 30-Apr. 29, 1926	d°		
Los Angeles.	A	d°	Nov. 28, 1923	d°		
Santa Barbara.	A	d°	Feb. 3, 1930	d°		
Morro.	C	d°	Feb. 13-July 23, 1919	d°		
Monterey.	C	d°	Dec. 16, 1927-May 12, 1928	d°		
Princeton.	C	d°	Nov. 7-Dec. 6, 1929	d°		
San Francisco.	A	d°	June 30, 1854-Nov. 27, 1877 July 15, 1897	d°		
Dumbarton Bridge	C	d°	Oct. 2-Nov. 15, 1923	d°		
Bay Farm Island Bridge.	C	d°	Sept. 30, 1921-Nov. 4, 1922	d°		
Point Richmond.	C	d°	Dec. 16, 1916-Feb. 24, 1917	d°		
Sausalito.	C	d°	Feb. 19, 1877-Sept. 1, 1897	d°		
Refugio Landing.		d°	Oct. 25, 1921-May 26, 1922	d°		
Suisun Point.	C	d°	July 19, 1922-Mar. 1923 Sept. 28-Nov. 10, 1923	d°		
Pittsburgh.	C	d°	Dec. 9, 1922-Feb. 28, 1923	d°		
Stockton.	C	d°	Apr. 21-Oct. 17, 1908	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C (3)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Collinsville.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	Mar. 1, 1908-Apr. 6, 1909	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Riovista.	C	d°	Feb. 28-Nov. 10, 1908	d°		
Sacramento.	C	d°	Oct. 19-Dec. 15, 1911	d°		
Point Reyes.	C	d°	May 22-Dec. 26, 1929	d°		
Fort Ross.	C	d°	June 17-Oct. 29, 1930	d°		
Mendocino Bay.	C	d°	May 1-Sept. 18, 1929	d°		
Fort Bragg.	C	d°	June 24-July 12, 1929	d°		
Humboldt Bay.	C	d°	Oct. 20, 1911-June 17, 1913 Apr. 8, 1921-May 22, 1922	d°		
Crescent City.	C	d°	June 22-Nov. 22, 1928 June 5-Sept. 4, 1929	d°		
Trinidad.	C	d°	July 9-Aug. 26, 1929	d°		
OREGON.						
Wedderburn.	C	d°	Nov. 29, 1927-May 22, 1928	d°		
Brookings.	C	d°	Aug. 7-Oct. 27, 1928	d°		
Port Orford.	C	d°	Aug. 7-Oct. 28, 1924 May 25-Oct. 19, 1928	d°		
Bandon.	C	d°	Sept. 26-Oct. 30, 1925 May 24-July 26, 1928	d°		
Coos Head.	C	d°	Sept. 18-Oct. 26, 1928	d°		
Empire.	C	d°	May 27, 1922-June 2, 1923 May 29-Nov. 10, 1924	d°		
Newport.	C	d°	May 25-Dec. 1, 1928	d°		
Garibaldi.	C	d°	June 15-Dec. 31, 1926	d°		
Astoria.	C	d°	July 10, 1853-Oct. 31, 1876	d°		
Tongue Point.	A	d°	Jan. 24, 1925	d°		
WASHINGTON.						
Fort Canby.	C	d°	Aug. 29-Dec. 14, 1926	d°		
Toke Point.	C	d°	June 5-July 29, 1911 Feb. 2-June 15, 1922 Aug. 10-30, 1927	d°		
Port Angeles.	C	d°	Dec. 29, 1921-Mar. 21, 1922 Apr. 27-July 13, 1926	d°		
Crescent Bay.	C	d°	Apr. 26-May 20, 1926	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Port Townsend.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	Aug. 2-Sept. 11, 1855 Aug. 1, 1873-Apr. 1, 1877	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Bemerton Navy Yard.	C	d°	Apr. 19, 1897-Jan. 15, 1900	d°		
Port Ludlow.	C	d°	June 4-Aug. 15, 1927	d°		
Port Gamble.	C	d°	June 8-Aug. 12, 1927	d°		
Olympia.	C	d°	May 1, 1916-Oct. 21, 1924	d°		
Seattle.	A	d°	Dec. 10, 1898	d°		
Yokeko Point.	C	d°	Sept. 9-Oct. 9, 1925	d°		
Reservation Bay.	C	d°	Sept. 9-Oct. 9, 1925	d°		
Anacortes.	C	d°	May 21, 1921-June 14, 1924 Aug. 18-Oct. 6, 1927	d°		
Aleck Bay.	C	d°	Sept. 21-Nov. 3, 1926	d°		
Kanaka Bay.	C	d°	Sept. 16-Nov. 3, 1926	d°		
Bellingham.	C	d°	May 2-25, 1927	d°		
ALASKA.						
Cape Muzon.	C	d°	Sept. 3-Oct. 7, 1925	d°		
Ketchikan.	A	d°	Apr. 22, 1916-Sept. 10, 1918 Oct. 12, 1918	d°		
Yes Bay.	C	d°	Aug. 14-Oct. 17, 1930	d°		
Loring.	C	d°	Apr. 17-Aug. 14, 1930	d°		
Menefee Anchorage.	C	d°	Apr. 3-Sept. 14, 1921	d°		
Hollis Bay.	C	d°	Aug. 15-Sept. 5, 1924	d°		
Menefee Inlet.	C	d°	May 10-Oct.-18, 1922	d°		
American Bay.	C	d°	Apr. 11-May 22, 1926	d°		
View Cove.	C	d°	May 17-July 20, 1927	d°		
Bobs Bay.	C	d°	July 31-Aug. 19, 1925	d°		
Graig.	C	d°	Apr. 30, 1914-Oct. 23, 1920 May 16-July 13, 1927	d°		
Steamboat Bay.	C	d°	May 15-Oct. 27, 1922	d°		
Port Alice.	C	d°	June 28-July 27, 1904	d°		
Deweyville.	C	d°	Aug. 22-Oct. 19, 1923	d°		
Pole Anchorage.	C	d°	May 5-June 17, 1916	d°		
Shakan.	C	d°	Oct. 16-Nov. 26, 1922	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS (3). <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORDS. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Duncan Canal.	C	Automatic gauge	July 10-Sept. 28, 1929	U.S. Coast		
Anchor Point.	C	Marégraphe automatique	June 3-25, 1929	& Geodetic Survey		
Finger Point.	C	do	May 6-June 5, 1929	do		
Petersburg.	C	do	Aug. 9-Oct. 11, 1910 Apr. 24-Sept. 28, 1917 Aug. 5-20, 1925 May 10-Sept. 29, 1929	do		
Keku Strait (North End).	C	do	Aug. 2-Oct. 18, 1927			
Entrance Island.	C	do	Apr. 16-May 7, 1929	do		
Monte Carlo Island.	C	do	Apr. 17-May 19, 1929 Aug. 3-Oct. 18, 1927	do		
Juneau.	C	do	Nov. 1, 1911-Nov. 30, 1915	do		
Funter Bay.	C	do	July 25-Sept. 29, 1922	do		
Portage Cove.	C	do	Apr. 19-June 28, 1922	do		
Skagway.	C	do	Aug. 13, 1908-Oct. 3, 1911 Aug. 3-28, 1921 Sept. 6-25, 1921	do		
Port Alexander.	C	do	Mar. 26-May 27, 1924	do		
North Port Walter.	C	do	Apr. 5-Nov. 17, 1923	do		
New Port Walter.	C	do	Aug. 19-Sept. 18, 1925	do		
Table Bay.	C	do	June 15-July 24, 1925	do		
Mary Frances Anchorage	C	do	June 19-Sept. 14, 1926	do		
Port Malmesbury.	C	do	Aug. 28-Sept. 28, 1925	do		
Puffin Bay.	C	do	May 2-July 28, 1924	do		
Sandy Bay.	C	do	Aug. 6-Sept. 9, 1924	do		
Necker Bay.	C	do	Sept. 10-Oct. 16, 1924	do		
West Crawfish Inlet.	C	do	Apr. 24-Aug. 2, 1925	do		
Sitka.	C	do	June 27, 1893-Aug. 6, 1894 May 10-Oct. 7, 1897 Apr. 15, 1924-Dec. 25, 1925 Apr. 17-Oct. 14, 1926	do		
Sergius Narrows.	C	do	Apr. 29-Oct. 1, 1897	do		
Scrappy Island.	C	do	May 8-June 25, 1928	do		
Fortuna Strait.	C	do	May 19-July 27, 1928	do		
Chichagof.	C	do	Aug. 3-25, 1928	do		
Ford Arm.	C	do	Sept. 9-Oct. 19, 1925	do		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Kimshan Cove.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	May 1-Oct. 18, 1925	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Takanis Bay.	C	do	Apr. 16-July 1, 1926	do		
Granite Cove.	C	do	July 20-Sept. 6, 1901 Sept. 14-Oct. 2, 1901	do		
Port Althorpe.	C	do	Sept. 14-28, 1901 June 28-Aug. 18, 1923	do		
Hoonlah.	C	do	Apr. 6-Oct. 2, 1923 June 6-Oct. 10, 1901	do		
Surge Bay.	C	do	Aug. 10-Oct. 9, 1926	do		
Graves Harbor.	C	do	Apr. 9-July 10, 1926	do		
Lituya Bay.	C	do	Aug. 13-Sept. 6, 1926	do		
Icy Bay.	C	do	June 22-Sept. 21, 1922	do		
Koklinhenic Island.	C	do	June 9-Aug. 24, 1898	do		
Pete Dahl Slough.	C	do	Aug. 18-Oct. 1, 1898	do		
Cordova.	A	do	May 2, 1929	do		
Cape Whitshed.	C	do	June 27-Oct. 9, 1899 May 19-Oct. 3, 1916	do		
Orca.	C	do	May 24-Oct. 13, 1898	do		
Camp April.	C	do	May 21-July 28, 1900	do		
Valdez.	A	do	Sept. 5, 1923	do		
Rocky Point.	C	do	June 21-Sept. 30, 1902	do		
Macleod Harbor.	C	do	July 30-Sept. 3, 1927	do		
Hogg Bay.	C	do	July 9-23, 1927	do		
Evans Bay.	C	do	Apr. 19-June 3, 1927	do		
Seward.	A	do	Aug. 8-Dec. 22, 1905 Feb. 26-Mar. 27, 1906 May 14, 1925	do		
Day Harbor.	C	do	May 20-July 12, 1928	do		
Two Arm Bay.	C	do	July 20-Sept. 18, 1928	do		
Chance Lagoon.	C	do	May 14-July 25, 1930	do		
Shelter Cove.	C	do	May 25-Aug. 27, 1927	do		
Nuka Passage.	C	do	July 9-Sept. 4, 1930	do		
Takoma Cove.	C	do	July 29-Sept. 26, 1930	do		
Port Graham.	C	do	May 10-Oct. 3, 1910	do		
Seldovia.	C	do	Apr. 30-Oct. 8, 1908 June 21-Sept. 21, 1909 May 14-Sept. 30, 1910 June 6-Sept. 30, 1911 June 9-Sept. 26, 1914	do		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C ou (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Chinulna Point.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	June 21-Sept. 8, 1910	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Anchorage.	C	d°	June 3-Oct. 21, 1918 May 14, 1922-Jan. 29, 1923 May 1-Dec. 2, 1923 Apr. 3-Oct. 1, 1924 May 5-Nov. 6, 1925	d°		
Uganik Bay.	C	d°	June 22-July 30, 1929	d°		
Uyak.	C	d°	May 19-June 24, 1929	d°		
Zacher Bay.	C	d°	May 20-June 17, 1929	d°		
Red Fox Bay.	C	d°	June 9-Sept. 10, 1926	d°		
Port Hoborn.	C	d°	May 22-Sept. 19, 1928	d°		
Lazy Bay.	C	d°	May 15-Oct. 5, 1929 May 15-Oct. 2, 1930	d°		
Moser Bay.	C	d°	May 14-Oct. 2, 1930	d°		
Kodiak.	C	d°	Aug. 1, 1880-Apr. 30, 1891 July 18, 1919-Oct. 1, 1920	d°		
Choweit Island.	C	d°	June 14-July 11, 1925	d°		
Kanatak Lagoon.	C	d°	June 12-Aug. 26, 1924	d°		
Kuzulik Bay.	C	d°	July 23-Aug. 28, 1925	d°		
Anchorage Bay.	C	d°	July 15-Sept. 19, 1906 Aug. 3-31, 1920 May 20-Sept. 27, 1924 June 1-Sept. 14, 1925	d°		
Settlement Point.	C	d°	Aug. 14-Sept. 11, 1924	d°		
King Cove.	C	d°	July 31-Oct. 18, 1917 June 7-Sept. 28, 1923 May 12-Sept. 24, 1924 May 22-Sept. 16, 1925	d°		
Lenard Harbor.	C	d°	May 13-July 11, 1924	d°		
Peterson Bay.	C	d°	Aug. 27-Sept. 10, 1901	d°		
Ikatan Bay.	C	d°	May 7-Sept. 10, 1924 May 15-Aug. 4, 1925	d°		
False Pass.	C	d°	May 23-Sept. 30, 1923 May 6-Sept. 22, 1924	d°		
Tigalda Bay.	C	d°	July 22-Aug. 15, 1901	d°		
Unalga Bay.	C	d°	July 17-Aug. 16, 1901	d°		
Dutch Harbour.	C	d°	May 19-Oct. 5, 1901	d°		
Kashega Bay.	C	d°	June 25-July 7, 1901	d°		
Atka Village.	C	d°	July 14-Aug. 15, 1925	d°		
Bay of Islands.	C	d°	June 19-July 4, 1925	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (4)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS <i>REMARQUES</i>
TERRITORY OF HAWAII.						
Hilo.	A	Automatic gauge Marégraphe automatique	Jan. 22, 1927	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Honuapo.	C	do	July 22-Oct. 23, 1929	do		
Napoopoo.	C	do	Feb. 22-Apr. 21, 1928	do		
Kailua.	C	do	Oct. 1921-Jan. 1922	do		
Kawalhae.	C	do	Nov. 22, 1928-Feb. 27, 1929	do		
Kahului.	C	do	Mar. 26-Apr. 19, 1929	do		
Kaunakakai.	C	do	May 24-Aug. 19, 1921	do		
Kolo Bay.	C	do	Jan. 30-Mar. 6, 1926	do		
Honolulu.	A	do	June 21, 1877-June 28, 1884 June 16, 1891	do		
Walanae.	C	do	Apr. 21-June 28, 1926	do		
Hanamaulu Harbor.	C	do	May 19-Sept. 9, 1927	do		
Hanalei Bay.	C	do	June 15-Sept. 6, 1927	do		
Koloa Landing.	C	do	Apr. 8-May 26, 1926	do		
Port Allen.	C	do	May 20-June 30, 1926	do		
Walmea, Kaula Is.	C	do	Jan. 15-Oct. 15, 1926	do		
Nawiliwili Bay.	C	do	Jan. 9-Sept. 9, 1927	do		
Nonopapa.	C	do	June 12-Aug. 31, 1926	do		
French Frigate Shoals.	C	do	July 11-Sept. 25, 1928	do		
PHILIPPINES.						
Jolo.	C	do	Jan. 3-Mar. 11, 1911 Mar. 29, 1924-Jan. 26, 1925 July 10, 1926-Apr. 1, 1927 July 19, 1927-Dec. 11, 1928	do		
Port Bongago.	C	do	May 8-Oct. 25, 1926 Nov. 23, 1926-Mar. 21, 1927 Dec. 28, 1927-Mar. 7, 1928	do		
Malmbung.	C	do	Feb. 18-Mar. 18, 1903 Apr. 15-June 25, 1925	do		
Tulayan Is.	C	do	Apr. 1-Apr. 22, 1924	do		
Tapul Is.	C	do	Sept. 1-Sept. 29, 1925	do		
Tubigan Is.	C	do	Oct. 16-Nov. 10, 1925	do		
Bulan Is.	C	do	Nov. 21, 1922-May 31, 1923	do		

STATION. (Name and position) (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS (3). <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Laparan Is.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	July 2-Aug. 18, 1927	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Pearl Bank.	C	d°	Aug. 31-Sept. 29, 1927	d°		
Gallo Mallo Ch.	C	d°	Oct. 11-Nov. 20, 1929	d°		
North Lahalahat Is.	C	d°	Mar. 30-May 29, 1928	d°		
Tataan Pass.	C	d°	Oct. 7-29, 1927	d°		
Dassalan Is.	C	d°	Nov. 2, 1927-Mar. 15, 1928	d°		
Isabela.	C	d°	Mar. 8-May 4, 1903	d°		
Port Holland.	C	d°	Mar. 4-Apr. 21, 1920 May 11-Nov. 1, 1922 Apr. 15-Nov. 28, 1924	d°		
Zamboanga.	C	d°	Jan. 3-Mar. 24, 1907 Dec. 27, 1907-Feb. 7, 1908 Mar. 23-Dec. 13, 1911 July 15, 1922-Jan. 15, 1924	d°		
Port Santa Maria.	C	d°	Nov. 5, 1920-Jan. 27, 1921 Oct. 29-Dec. 8, 1921	d°		
Talayuliong.	C	d°	Jan. 8-Mar. 14, 1910	d°		
Sindangan Bay.	C	d°	Dec. 12, 1919-Feb. 29, 1920	d°		
Naburos Is.	C	d°	May 16-June 13, 1927	d°		
Oroquieta.	C	d°	July 17-Oct. 11, 1906	d°		
Bogo.	C	d°	Dec. 23, 1929-Feb. 6, 1930	d°		
Camp Overton.	C	d°	Sept. 29, 1904-Jan. 17, 1905	d°		
Nasipit Harbor.	C	d°	Mar. 3-June 17, 1910	d°		
Surigao.	C	d°	Mar. 30-Sept. 4, 1910	d°		
Cuyomongon.	C	d°	June 25-Nov. 13, 1910	d°		
Tugas Point.	C	d°	Oct. 23-Nov. 12, 1910	d°		
Tayanan Is.	C	d°	Sept. 5-Oct. 22, 1910	d°		
General Is.	C	d°	May 3-Sept. 28, 1911	d°		
Hinatuan.	C	d°	May 23-Oct. 2, 1913	d°		
Santiago.	C	d°	July 25-Oct. 4, 1912	d°		
Mati.	C	d°	June 1-July 27, 1912	d°		
Sigaboy.	C	d°	Jan. 6-June 13, 1908	d°		
Davao.	C	d°	Mar. 1-Apr. 25, 1906 Feb. 16-Apr. 17, 1907 May 11-June 8, 1907	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C or D	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Malta.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	Oct. 9-Dec. 13, 1928 Jan. 22-Feb. 18, 1929 Oct. 23, 1929-Jan. 29, 1930	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Glan.	C	d°	Mar. 30-Sept. 10, 1923 Feb. 19-Mar. 26, 1924	d°		
Sarangani Is.	C	d°	Feb. 21-Apr. 14, 1924	d°		
Balut Is.	C	d°	Oct. 1, 1928-Feb. 27, 1929	d°		
Cotabato.	C	d°	Aug. 22-Nov. 13, 1913	d°		
Polloc.	C	d°	Feb. 28-Apr. 26, 1902 Jan. 16-Apr. 1, 1906 Mar. 30-July 23, 1914	d°		
Margostubig.	C	d°	Feb. 7-Aug. 14, 1909	d°		
Port Sibulan.	C	d°	May 18-June 13, 1908	d°		
Bangaan.	C	d°	Mar. 27-Apr. 29, 1907	d°		
Port Banga.	C	d°	Feb. 14-Apr. 25, 1908	d°		
Alligator Bay.	C	d°	Apr. 17-July 8, 1925	d°		
Bolalo Bay.	C	d°	Apr. 16-Aug. 11, 1922 Aug. 28-Nov. 24, 1922	d°		
Batas Is.	C	d°	Dec. 2, 1913-Nov. 20, 1914	d°		
Balabac.	C	d°	Dec. 28, 1915-Feb. 1, 1916 Mar. 10-July 11, 1916	d°		
Puerto Princesa.	C	d°	Jan. 18, 1916-Jan. 19, 1919	d°		
Island Bay.	C	d°	Aug. 7-Sept. 9, 1918 Nov. 29-Dec. 18, 1918 Aug. 21-Dec. 22, 1919 Apr. 29-May 28, 1920 July 31-Oct. 14, 1921	d°		
Araceli.	C	d°	July 19, 1913-Nov. 22, 1915	d°		
Halsey Harbor.	C	d°	Feb. 12-Mar. 24, 1902	d°		
Port Uson.	C	d°	Nov. 7, 1912-Mar. 10, 1916	d°		
Bisucay Is.	C	d°	Nov. 13, 1911-Nov. 5, 1912	d°		
Cabuaya.	C	d°	Apr. 20-July 13, 1921	d°		
Gulmaras Straits.	C	d°	Nov. 23, 1904-June 23, 1905	d°		
Point Gimalik.	C	d°	Dec. 9, 1900-Jan. 6, 1901	d°		
Iloilo.	C	d°	Aug. 15, 1903-Apr. 25, 1904 Jan. 1, 1905-Sept. 25, 1909	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A. B. C. or D.	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Mlago.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	Jan. 30-Mar. 3, 1907	U.S. Coast & Geodetic Survey		
San Joaquin.	C	d°	May 1-28, 1907	d°		
San José de Buenavista.	C	d°	Mar. 23-Apr. 24, 1907	d°		
Capiz Landing.	C	d°	Aug. 25-Nov. 19, 1903 June 11-Aug. 24, 1904	d°		
Libas.	C	d°	July 30-Nov. 11, 1907	d°		
Estancia.	C	d°	Nov. 2, 1907-Jan. 9, 1908 Mar. 10-June 20, 1908	d°		
Banate.	C	d°	May 29-Dec. 3, 1906 July 1-Dec. 4, 1906	d°		
Conception.	C	d°	Dec. 6, 1906-Apr. 30, 1907	d°		
Campomanes Bay.	C	d°	Jan. 4-Apr. 16, 1912	d°		
Gadiz Nuevo.	C	d°	May 2-Sept. 25, 1907	d°		
Ticlin.	C	d°	July 20-Nov. 26, 1909	d°		
Bals.	C	d°	Aug. 27-Nov. 21, 1907	d°		
Gogton.	C	d°	Dec. 26, 1908-July 1, 1909	d°		
Ubay.	C	d°	Feb. 29-July 24, 1908	d°		
Tubigan.	C	d°	July 28, 1908-Apr. 27, 1909	d°		
Cebu.	C	d°	Jan. 13-Aug. 5, 1902 Mar. 18, 1905-Aug. 31, 1906 Nov. 11-Dec. 27, 1924	d°		
Carmen.	C	d°	Mar. 16-June 2, 1909	d°		
Bantayan.	C	d°	June 22, 1908-Apr. 18, 1909	d°		
Tuburan.	C	d°	Apr. 21-June 30, 1909	d°		
Moalbal.	C	d°	Nov. 22-Dec. 20, 1907	d°		
Carcar.	C	d°	Sept. 16-Dec. 21, 1910	d°		
Hinunangan.	C	d°	July 20-Dec. 11, 1909	d°		
Abuyog.	C	d°	Oct. 22-Dec. 20, 1908	d°		
Tacloban.	C	d°	June 6-July 19, 1901 Nov. 18, 1902-Mar. 1, 1903 June 13-Aug. 28, 1909	d°		
Polompon Harbor.	C	d°	Jan. 4-Apr. 1, 1906 Jan. 1-Apr. 19, 1907 Oct. 25, 1907-Mar. 31, 1908	d°		
Point Binatae.	C	d°	Feb. 11-28, 1902	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B or C, or (1)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Naga.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	Feb. 8-Mar. 2, 1902	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Santa Elena.	C	d°	Feb. 6-27, 1902	d°		
Guintiguan Island.	C	d°	Jan. 25-Feb. 22, 1902	d°		
Torre Island.	C	d°	Jan. 23-Feb. 28, 1902	d°		
Santa Rita.	C	d°	Jan. 19-Feb. 28, 1902	d°		
Catbalogan.	C	d°	Jan. 1-Feb. 27, 1902 June 14, 1911-Jan. 4, 1912	d°		
Santo Nino.	C	d°	Jan. 6-July 15, 1912	d°		
Calbayog.	C	d°	Jan. 27-Feb. 17, 1902	d°		
Mano.	C	d°	Mar. 27-Aug. 27, 1913	d°		
Biri Island.	C	d°	May 13, 1926-Sept. 28, 1927	d°		
Catarman.	C	d°	July 25-Sept. 21, 1906	d°		
Laguan.	C	d°	Mar. 26-Oct. 21, 1905	d°		
Hilaban Island.	C	d°	May 9-Sept. 9, 1905 May 12-Nov. 9, 1906	d°		
Guluan.	C	d°	Jan. 12-Feb. 11, 1902	d°		
Port San Miguel.	C	d°	Feb. 28, 1914-Nov. 26, 1915	d°		
Batuan Bay.	C	d°	May 14, 1926-June 14, 1927 Aug. 24-Oct. 13, 1927	d°		
Catalangan.	C	d°	July 18-Sept. 16, 1912	d°		
Dimasalang.	C	d°	Aug. 30-Dec. 15, 1913	d°		
Gulon.		d°	Dec. 16, 1909-Sept. 5, 1910 Dec. 12, 1912-Mar. 20, 1913	d°		
San Pascual.	C	d°	Jan. 27-Dec. 22 1911	d°		
Port Romblon.	C	d°	Apr. 2-Sept. 9, 1912	d°		
Guimblayan.	C	d°	Mar. 10-Nov. 1, 1911	d°		
Looc Bay.	C	d°	Apr. 1-Dec. 21, 1910	d°		
Port Balanacan.	C	d°	Sept. 22, 1908-Jan. 7, 1909	d°		
Port Galera.	C	d°	Nov. 27, 1902-Jan. 23, 1903	d°		
Calapan.	C	d°	Aug. 19-Sept. 15, 1908	d°		
Mangarin.	C	d°	Feb. 11-Apr. 9, 1903	d°		
Sablayan.	C	d°	Feb. 10-June 25, 1913	d°		

HYDROGRAPHIC REVIEW.

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Port Tillig.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	Dec. 4, 1912-Feb. 12, 1913	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Corregidor.	C	d°	Dec. 20, 1907-July 28, 1911	d°		
Manila.	A	d°	Feb. 11, 1901-Oct. 18, 1909 Aug. 2, 1910-Aug. 31, 1920	d°		
Cavite.	C	d°	Mar. 24-May 16, 1921	d°		
Fort McKinley.	C	d°	Sept. 2, 1904-May 11, 1905	d°		
Fort Wint.	C	d°	Aug. 1-Sept. 6, 1908	d°		
Grande Island.	C	d°	Feb. 24, 1910-Jan. 31, 1912	d°		
Olongapo.	C	d°	Jan. 1-Dec. 31, 1901	d°		
Masimloc.	C	d°	Dec. 19, 1905-Mar. 15, 1906	d°		
Santa Cruz.	C	d°	Dec. 18, 1901-Jan. 15, 1902	d°		
Bolinao.	C	d°	Mar. 1-15, 1901 Dec. 10, 1906-Jan. 3, 1907	d°		
Sual.	C	d°	Feb. 5-Mar. 6, 1901 Nov. 10, 1902-July 12, 1903	d°		
Port Solomague.	C	d°	Nov. 28, 1900-Jan. 7, 1901 Mar. 15-May 26, 1904	d°		
Musa Bay.	C	d°	Apr. 6-July 30, 1927 Apr. 8-July 28, 1928	d°		
Port San Vicente.	C	d°	May 3-Oct. 22, 1924 July 15-Oct. 9, 1925 Apr. 30-Sept. 28, 1929	d°		
Burdens Bay.	C	d°	Aug. 17-Oct. 16, 1916	d°		
Hook Bay.	C	d°	Apr. 19-Oct. 8, 1927	d°		
Casiguran Bay.	C	d°	June 1-Oct. 16, 1928 May 18-Oct. 9, 1929	d°		
Lanstom.	C	d°	July 2-Sept. 26, 1908 July 27-Sept. 22, 1907	d°		
Sangiran.	C	d°		d°		
Umray River.	C	d°	July 16-Sept. 17, 1927	d°		
Capalonga.	C	d°	May 29-Oct. 5, 1908	d°		
Mercedes.	C	d°	May 20-Aug. 30, 1907	d°		
Sisiram Bay.	C	d°	June 1-Aug. 29, 1906	d°		
Tabgon Bay.	C	d°	Sept. 13-Nov. 16, 1905	d°		

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS (3). <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORDS. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Port Anajao.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	June 20-Sept. 18, 1907	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Gituma.	C	d°	July 1-Sept. 11, 1905	d°		
Tabaco.	C	d°	Nov. 1-Dec. 22, 1901 Aug. 15-Oct. 28, 1903	d°		
Legaspi	C	d°	Aug. 1-Sept. 30, 1901	d°		
Datan.	C	d°	June 14-Oct. 17, 1921	d°		
Port Pusgo.	C	d°	Feb. 1-July 29, 1920	d°		
Aquasa Bay.	C	d°	Jan. 26-Mar. 3, 1909	d°		
Guinayangan.	C	d°	Nov. 1, 1905-Jan. 17, 1906	d°		
Anilao.	C	d°	Dec. 1, 1904-Feb. 26, 1905	d°		
WEST INDIES.						
Saona Island, Haiti.	C	d°	Jan. 30-Feb. 27, 1902	d°		
Port au Prince, Haiti.	C	d°	May 20-July 16, 1906	d°		
St. Thomas.	C	d°	Jan. 1, 1872-Dec. 30, 1875 Aug. 21, 1923-Mar. 26, 1926 Mar. 1-22, 1927	d°		
Christiansted.	C	d°	Apr. 3-July 29, 1924	d°		
Puerto Plata.	C	d°	May 18-June 29, 1921	d°		
Santo Domingo.	C	d°	Feb. 1, 1920-July 9, 1921	d°		
San Juan.	C	d°	July 1-29, 1891 Feb. 6-Aug. 16, 1899 Oct. 1-Nov. 30, 1921 Dec. 3, 1926-Feb. 23, 1927 Apr. 20-June 20, 1927	d°		
Fajardo.	C	d°	Mar. 29-June 14, 1923 Apr. 5-July 27, 1926 Aug. 16, 1921-Feb. 26, 1923	d°		
Port Mulas.	C	d°	Feb. 3-May 25, 1903	d°		
Great Harbor.	C	d°	Feb. 9-Mar. 1926 Nov. 17-Dec. 15, 1902	d°		
Arroyo.	C	d°	May 14-June 6, 1927	d°		
Santa Isabel.	C	d°	Apr. 4-May 13, 1927	d°		
Ponce.	C	d°	Jan. 25-Apr. 25, 1899 Apr. 7-May 5, 1927	d°		
Guanica.	C	d°	Sept. 14-Oct. 6, 1908 Jan. 1-Apr. 11, 1901	d°		

STATION. (Name and position) (Nom et position)	A, B, or C or S	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS (3). <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
CANAL ZONE.						
Boca del Toro.	C	Automatic gauge Marégraphe automatique	Feb. 1, 1906-June 17, 1907	U.S. Coast & Geodetic Survey		
Colon.	A	d°	Feb. 2, 1882-Feb. 5, 1883 Jan. 1, 1922-Jan. 4, 1923	d°		
Balboa.	A	d°	Jan. 1, 1912-Dec. 31, 1913 Jan. 1, 1917-Jan. 4, 1918	d°		

AUSTRALIA — AUSTRALIE

TABLE I

Information relating to the Tide
Recording Service

TABLEAU I

Renseignements concernant
l'organisation du Service des Marées.

- (1) Central Office :
Service Central :
- QUEENSLAND. — *Department of Harbours and Marine, Brisbane.*
NEW SOUTH WALES. — *Sydney Harbour Trust Office.*
VICTORIA. — *Department of Ports & Harbours, Treasury Buildings, Melbourne.*
SOUTH AUSTRALIA. — *South Australian Harbours Board, Victoria Square, Adelaide.*
WESTERN AUSTRALIA. — *No central office. Pas de Service central.*
TASMANIA. — *Marine Board of Hobart, Tasmania.*
- (2) Branch Offices and other Organisations which deal with Theoretical and Practical Tides :
Services Annexes et autres Organismes s'occupant des marées théoriques et pratiques :
- QUEENSLAND. — *None. Néant.*
NEW SOUTH WALES. — *Sydney Observatory.*
Public Works Department of New South Wales.
VICTORIA. — *The Marine Surveyors Office, Department of Ports & Harbours,*
Queenscliff, Victoria.
The Melbourne Observatory, Melbourne.
SOUTH AUSTRALIA. — *None. Néant.*
WESTERN AUSTRALIA. — *Public Works Department, Perth, Western Australia.*
Fremantle Harbour Trust.
Bunbury Harbour Board.
Government Astronomer, Observatory, Perth, Western
Australia.
TASMANIA. — *None. Néant.*
- (3) Brief accounts of the histories of Offices and of the coastal, riparian, and lacustral tide recording system (see also Table II) :
Aperçu sur l'historique du Service et sur le Réseau marégraphique côtier, fluvial et lacustre (voir aussi Tableau II) :
- 1882 — *Tide Gauge at Port Adelaide (R.-W. CHAPMAN and A. INGLIS).*
In 1895 the Fremantle and Hobart Automatic Tide Gauges were installed.
In 1900 the Sydney Harbour Trust, on its inception, took over Automatic Tide Gauges and records.
1882 — *Marégraphe à Port Adelaide (R.-W. CHAPMAN et A. INGLIS).*
En 1895, installation des marégraphes automatiques de Fremantle et d'Hobart.
En 1900, le Sydney Harbour Trust, au moment de sa création, prend la charge des marégraphes automatiques et des enregistrements.
- (4) Records of Tidal observations : Authorities responsible for records :
Enregistrement des observations de marées : autorités effectuant les enregistrements :
- | | | | | | |
|---------------------|--------------------|-----|---|-----------------------------|-----|
| QUEENSLAND : | <i>as above in</i> | (1) | — | <i>comme ci-dessus sous</i> | (1) |
| NEW SOUTH WALES : | <i>d°</i> | (1) | — | <i>d°</i> | (1) |
| VICTORIA : | <i>d°</i> | (2) | — | <i>d°</i> | (2) |
| SOUTH AUSTRALIA : | <i>d°</i> | (1) | — | <i>d°</i> | (1) |
| WESTERN AUSTRALIA : | <i>d°</i> | (2) | — | <i>d°</i> | (2) |
| TASMANIA : | <i>d°</i> | (1) | — | <i>d°</i> | (1) |
- (5) Analyses of observations : Authorities responsible for analyses :
Analyse des observations : autorités effectuant les analyses :
- QUEENSLAND. — *National Physical Laboratory, Teddington ;*

NEW SOUTH WALES. — *Prior to 1900 :- State Astronomer, Sydney Observatory.*
Avant
From 1900 :- The Sydney Harbour Trust.
A partir de

VICTORIA. — *None. Néant.*

SOUTH AUSTRALIA. — *None. Néant.*

WESTERN AUSTRALIA. — *Government Astronomer, Perth Observatory* ^{for}
^{pour}
Port Hedland, 1913, Fremantle, 1908-1912 ;
and Liverpool Observatory and Tidal Institute ^{for} *Port*
^{pour} *Port*
Hedland 1927 ^{and} *Albany 1927 ;*
^{et}

TASMANIA. — *None. Néant.*

- (6) Predictions : Authorities responsible for predictions :
 Prédications : autorités effectuant les prédictions :

QUEENSLAND. — *Formerly National Physical Laboratory, Teddington, & Depart-*
Autrefois
ment of Harbours and Marine, Queensland.
At present The Liverpool Observatory and Tidal Institute.
Maintenant

NEW SOUTH WALES. — *At present The Liverpool Observatory and Tidal Institute.*
Maintenant

VICTORIA. — *Department of Ports & Harbours, Melbourne.*

PREDICTIONS :

These include the times only of High and Low Water at Williamstown, the times and heights of High and Low Water at Port Phillip Heads, and the times and heights respecting the turn of the Flood and Ebb Stream at Port Phillip Heads.

NATURE OF PREDICTIONS :

WILLIAMSTOWN :

These predictions give only the times of High and Low Water at Williamstown. They are computed from a table of non-harmonic constants supplied to this Department from the Melbourne Observatory and were originally derived from a discussion of several years of the tide gauge at Point Gellibrand. Though the predictions are non-harmonic the times of High and Low Water always appear to compare reasonably with actuality. When this Department requires for special reasons the state of the tide at a future date the full harmonic prediction is calculated for the whole day or days required from the harmonic constants that have been obtained for Williamstown and published by the Admiralty. Part I of the British Admiralty tables does not up to the present include Williamstown. Harmonic predictions for Melbourne (Williamstown) are published in the Tables of the United States Coast and Geodetic Survey, but the constants were obtained from only 29 days records (May 1894).

PORT PHILLIP HEADS :

These predictions give the times and heights of High and Low Water, also the times and heights at the turn of the flood and ebb streams. They are computed from non-harmonic constants obtained by this Department from the reductions of tide pole observations over a period of four years. The results compare reasonably well with the records of the automatic gauge that has since been installed at the Heads.

PRÉDICTIONS :

Ces prédictions comprennent les heures de pleine et basse mer à Williamstown, les heures et les hauteurs de pleine et basse mer à Port Phillip Heads, et les heures et les hauteurs concernant la renverse des courants de flot et de jusant à Port Phillip Heads.

NATURE DES PRÉDICTIONS :

WILLIAMSTOWN :

Ces prédictions donnent seulement les heures de la pleine mer et de la basse mer à Williamstown. Elles sont calculées d'après une table de constantes non-harmoniques fournie à ce Service par l'Observatoire de Melbourne. Elles ont été déduites d'une analyse de plusieurs années d'enregistrements au marégraphe de Point Gellibrand. Quoiqu'il ne s'agisse pas de prédictions harmoniques, les heures de pleine mer et de basse mer semblent concorder assez bien avec la réalité. Lorsque, pour des raisons spéciales, ce Service désire avoir l'état de la marée pour une date future, on calcule les prédictions harmoniques complètes pour la journée entière ou pour les jours qu'on désire, d'après les constantes harmoniques calculées pour Williamstown et publiées par l'Amirauté britannique. La Partie I des British Admiralty Tide Tables ne donne pas jusqu'à ce jour la marée de Williamstown. Des prédictions harmoniques pour Melbourne (Williamstown) sont publiées dans les Tables du Coast & Geodetic Survey des Etats-Unis d'Amérique, mais les constantes avec lesquelles sont faits les calculs n'ont été déduites que de 29 jours d'enregistrement seulement (May 1894).

PORT PHILLIP HEADS :

Les prédictions pour Port Phillip Heads donnent les heures et les hauteurs de la pleine mer et de la basse mer, ainsi que les heures et les hauteurs au moment de la renverse du courant de flot et du courant de jusant. Elles sont calculées d'après les constantes non-harmoniques que ce Service a déduites de la réduction des observations de l'échelle de marée pour une période s'étendant sur 4 ans. Les résultats s'accordent assez bien dans la pratique avec les enregistrements obtenus au marégraphe automatique qui a été installé depuis à Port Phillip Heads.

SOUTH AUSTRALIA. — *The Liverpool Observatory and Tidal Institute ;
Hydrographic Department, Admiralty, London.*

WESTERN AUSTRALIA. — *Liverpool Observatory and Tidal Institute* ^{for} *Port Hed-*
land, Albany, Princess Royal Harbour (published in
Admiralty Tide Tables — publiées dans les Tide
Tables de l'Amirauté britannique).

TASMANIA. — *None. Néant.*

(7) Other researches on tides, tidal currents, seiches, etc... :

Autres recherches sur les marées, courants de marées, seiches, etc... :

NEW SOUTH WALES. — *General Research Work re Hydraulic Gradients and
Tidal Datum Planes is carried out by the Sydney Harbour Trust Commis-*
sioners.

*Des travaux de recherches générales concernant les gradients hydrauliques
et les niveaux de référence marégraphiques sont effectués par les Sydney
Harbour Trust Commissioners.*

SOUTH AUSTRALIA. — *Surveys in connection with Harbor Jetties and port facilities
have been conducted by the Survey Branch of the South Australian Harbors
Board.*

*Des levés à propos des jetées de port et des aménagements des ports ont
été effectués par le Survey Branch du South Australian Harbors Board.*

WESTERN AUSTRALIA. — *Tidal currents have been studied for ports only,
Geraldton, Fremantle, Bunbury and Esperance.*

*Des études de courant de marée ont été faites pour les ports seulement :
Geraldton, Fremantle, Bunbury et Esperance.*

(8) Tidal publications (periodical or otherwise) :

Publications marégraphiques (périodiques et non périodiques) :

Brisbane Tide Tables, ^{published by} *Queensland Government.*
publiées par

Annual Tidal Predictions for public use ^{issued by} *the Sydney Harbour Trust*
Commissioners. *publiées par*

Tide Tables for the port of Port Phillip & Tidal Differences for other ports, etc., published annually by the Department of Ports & Harbours, Melbourne.
publiées chaque année par le

Tide Tables for Port Adelaide & other Ports published yearly by the South Australian Harbors Board, Adelaide.
publiées chaque année par le

Annual Tide Tables, Port Hedland, Government Printer.

Hobart daily predictions in local press made by Harbour Master.

Les prédictions journalières pour Hobart effectuées par le Capitaine du Port sont données dans les journaux locaux.

Tables for finding approximately the time and height of High Water at principal ports in New Zealand, Sydney and Hobart - analysis by Capt. W. N. GOALEN, R. N., published in 1918 by the Hydrographic Department, British Admiralty.

Tables pour trouver approximativement l'heure et la hauteur de la pleine mer aux principaux ports de Nouvelle Zélande, Sydney et Hobart - analyse par le Capitaine de Vaisseau W. N. GOALEN, R. N., publiées en 1918 par l'Hydrographic Department de l'Amirauté britannique.

R. W. CHAPMAN and A. INGLIS: *Australian Association Report: 1892-1898 The Tides of the Coast of South Australia.*

Les marées de la côte Sud d'Australie.

1894 *The Tides of Port Adelaide.*

La marée de Port Adelaide.

1902 *The Tides of Port Darwin.*

La marée de Port Darwin.

H. B. CURLEWIS - 1914: *The Tides of Fremantle and Port Hedland.*

Les marées de Fremantle et de Port Hedland.

(9) Remarks :
 Remarques :

WESTERN AUSTRALIA. — *Owing to the small tidal range in the West and South of the State of Western Australia and variation due to the wind, predictions are of little use.*

Etant donné la faible amplitude de la marée dans l'Ouest et le Sud de l'Etat de l'Australie occidentale ainsi que les variations dues au vent, les prédictions sont peu utiles.

AUSTRALIA — AUSTRALIE

TABLE II

Details of Existing Tide-Gauge Records (1)

TABLEAU II

Détails des Enregistrements Marégraphiques existants (1)

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B or C, or (3)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS <i>REMARQUES</i>
QUEENSLAND.						
Pile Lighthouse at entrance to Brisbane River, Moreton Bay.	A	Horizontal cylinder type, pencil recording.	Established about 1893, but records prior to 1893 were probably lost in great flood of that year.	Department of Harbours and Marine, Brisbane, Queensland. (**)	Analysed (1908 — one year) by National Physical Laboratory, England, and components used for Tide Tables issued in Brisbane and by Admiralty. Analysé (1908 — un an) par le National Physical Laboratory, en Angleterre; les composantes sont utilisées pour les Tables de Marées publiées à Brisbane ainsi que par l'Amirauté Britannique.	
Pile Lighthouse à l'entrée de la rivière de Brisbane, Moreton Bay.	A	Cylindre horizontal à crayon enregistreur.	Etabli vers 1893. Les enregistrements antérieurs à 1893 ont été probablement perdus dans la forte crue qui a eu lieu à cette époque.			
Harbours and Rivers Wharf, Town Reach , Brisbane River.	A*	Vertical cylinder type, ink recording Amsler Gauge.	Established October, 1927.			
Wharf du port, Town Reach , rivière de Brisbane.	A*	Marégraphe Amsler à cylindre vertical, avec plume enregistreuse.	Etabli en Octobre 1927.			
NEW SOUTH WALES.						
Sydney.						
FORT DENISON — about 3 miles in midstream from the Heads of Port Jackson.	A	Automatic Tide Gauges with Horizontal Drums, as made by Harrison & Son, Darlington, England. (*)	Complete records for 1930. Observations extend over a period of 50 years.	Sydney Harbour Trust Commissioners.	Mean Sea Level computed 1873-1896 for Fort Denison. d ^o 1873-1927. Half Tide Level computed 1873-1927. Mean Low Water computed 1873-1927. Mean High Water computed 1873-1927 Harmonic Analysis by U. S. Coast & Geodetic Survey: 1910-1911 = 369 days.	

(*) Interrupted during flood of February 1931.
Interrompu pendant la crue de Février 1931.

(**) In the records of this and former Departments there are a number of records of tides at Queensland Ports taken at Pilot Stations with more or less accuracy; mostly readings of high and low water only, but hourly readings in some cases. If any Port came under special consideration, an effort would be made to collect the records of it.

Dans les archives du Service et des Services antérieurs il existe un certain nombre d'enregistrements marégraphiques pour les Ports du Queensland, pris à des stations de pilotage et relevés avec plus ou moins de précision. Ce sont seulement, pour la plupart, des lectures correspondant à la pleine mer et à la basse mer, mais dans certains cas on possède des lectures effectuées d'heure en heure. Dans le cas où l'on envisagerait plus spécialement certains ports, on s'efforcerait de rassembler les enregistrements relatifs à ces ports.

(1) In this list all observations carried out which may be or have been used for Harmonic Analysis of Tides. — i.e. each period of continuous day and night observations of the water-level of 14 or more consecutive days, have been mentioned.

(2) A. Gauges in use during 1930 and maintained in use.

B. Gauges in use during 1930.

C. Dismantled gauges.

(3) Tide pole, tide gauge, automatic tide gauge (type...)

If possible, the degree of accuracy of observations (units used for time, height of level, scale of records, etc...) is given.

(4) A. Analysed by...

P. Predictions made by...

U. Used by...

N. Not yet used.

(1) Cette liste mentionne toutes les observations effectuées et pouvant servir, ou ayant servi, à l'analyse harmonique des marées, c'est-à-dire toute période d'observation continue de jour et de nuit du niveau égale ou supérieure à 14 jours consécutifs.

(2) A. Marégraphes fonctionnant en 1930 et devant fonctionner après 1930.

B. Marégraphes fonctionnant en 1930.

C. Marégraphes désaffectés.

(3) Echelle, marégraphe, marégraphe enregistreur (marque...).

Si possible, la précision des mesures (unités employées pour les temps, les hauteurs d'eau, les échelles à l'enregistrement, etc...) a été indiquée.

(4) A. Analysé par...

P. Prédications calculées par...

U. Utilisé par...

N. Non encore utilisé.

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C ou (3)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS REMARQUES
FORT DENISON — à environ 3 Milles à mi-chenal à compter de l'entrée de Port Jackson.	A	Marégraphes automati- ques à tambours horizon- taux construits par Harri- son & Son, Darlington, Angleterre. (*)	Enregistrements com- plets pour 1930. Les ob- servations s'étendent sur une période de plus de 50 années.	Sydney Harbour Trust Commissioners	Le niveau moyen de la mer a été calculé pour Fort Denison pour la période 1873-1896 et pour la période de 1873-1927. Le niveau de mi-marée a été calculé pour la période 1873-1927. Le niveau moyen de basse mer a été calculé pour la période 1873-1927. Le niveau moyen des plei- nes mers a été calculé pour la période 1873-1927. Analyse Harmonique par le U.S. Coast & Geodetic Survey: 1910-1911 = 369 jours.	
CAMP COVE — about 1/4 mile south of Inner South Head.	A	d° d°	Has been operating 3 years. Complete re- cords for 1930.	d°	The above planes were also computed for Camp Cove with gradients and dif- ferences in time.	
CAMP COVE — à environ 1/4 de Mille de l'entrée intérieure Sud de Port Jackson.	A	d° d°	A fonctionné pendant 3 ans. Enregistrements complets pour l'année 1930.	d°	Les plans de référence ci-dessus ont aussi été cal- culés pour Camp Cove par différences.	
Temporary Automatic Tide Gauges—variously placed.	C	d° d°	No records available.			
Des marégraphes temporaires automatiques ont aussi été placés à divers endroits.	C	d° d°	Pas d'enregistrements disponibles.			
VICTORIA.						
Port Phillip Heads (POINT LONSDALE). 38°18'S — 144°38'E.	A	Lord Kelvin Automatic Tide Recorder, Victorian Standard Time 10 hours in advance of Greenwich. Zero of instrument = L.W.O.S.T., the sounding datum for Port Phillip = 45.21 feet below doorsill of Ft. Lonsdale Lighthouse Scales { 1 inch = 1 hour. 1 inch = 1 foot. Range of record = 10 feet. Average spring range = 6 feet.	From 27th December 1930 — (continuous re- cord curves).	Marine Surveyor Department of Ports & Harbours Victoria.	For Harmonic Analy- sis & Annual Predic- tions from the resulting constants.	Given in table 1

(*) Records are in graph form and registers are kept.

Les enregistrements sont à la fois sous forme de graphique et on en a aussi tenu registre.

Sheets used on the above gauges record the tides for each 24 hours and have the time marked horizontally on a scale of 1 inch = 1 hour and heights of tides marked vertically on a scale of 1 inch = 1 foot.

Readings can be accurately read to 1/2 inch in heights of tides and to 2 minutes in time of occurrence.

Les feuilles employées sur les marégraphes ci-dessus enregistrent la marée pour une période de 24 heures; l'échelle horizontale des temps est à raison d'un pouce pour une heure; l'échelle verticale des hauteurs est à raison de 1 pouce pour 1 pied.

Les lectures donnent une précision d'un 1/2 pouce sur l'occurrence des hauteurs et de 2 minutes sur celles des temps.

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C. ③	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
VICTORIA. Port Phillip Heads (POINT LONSDALE). 33°18'S — 144°38'E.	A.	Enregistreur automatique de Lord Kelvin. Heure légale de l'Etat de Victoria, en avance de 10 heures sur Greenwich. Zéro de l'instrument coïncide avec la basse mer de vive eau ordinaire. Le niveau de référence des sondes pour Port Phillip = 45,2 feet au-dessous du seuil de la porte du phare de Point Lonsdale. Echelles : 1 pouce pour 1 heure. 1 pouce pour 1 pied. Marge d'enregistrement = 10 pieds. Amplitude moyenne de vive-eau = 6 pieds.	Courbes d'enregistrements continus depuis le 27 Décembre 1930.	Marine Surveyor Department of Ports & Harbours Victoria.	Utilisé pour l'analyse harmonique et les prédictions annuelles d'après les constantes déduites de cette analyse.	Données dans le Tableau I
Williamstown (Breakwater Pier, POINT GELLIBRAND). 37°52'S. - 144°55'E.	A.	Automatic Tide Gauge. Victorian Standard Time 10 hrs. in advance of Greenwich Zero = 2.38 ft. below Port Datum. Scales { 4 hours = 1 inch. 1 foot = 1 inch. Range of record = 6 feet. Average spring range = 3 feet.	More than 4 years continuous record.	The Melbourne Observatory.	The usual 10 Harmonic Constants published at Admiralty, London, are derived from those calculated by the U.S. Coast & Geodetic Survey from observations over 29 days in 1894	Given in Table I
		Marégraphe automatique Heure légale de l'Etat de Victoria, en avance de 10 heures sur Greenwich. Le zéro est à 2.38 pieds au-dessous du niveau de référence du Port. Echelles : 4 heures pour 1 pouce. 1 pied pour 1 pouce. Marge d'enregistrement = 6 pieds. Amplitude moyenne de vive-eau = 3 pieds.	Plus de 4 ans d'enregistrements continus.		Les 10 constantes harmoniques usuelles publiées par l'Amirauté Britannique sont déduites de celles calculées par le U.S. Coast & Geodetic Survey d'après 29 jours d'observations en 1894.	Données dans le Tableau I

Gauges, which are simply graduated boards, are extant at the following places :—

Portland, Port Fairy, Warrnambool, Barwon Heads, Westernport, Corner Inlet, and Lakes Entrance.

These gauges are placed on the wharves and jetties at the places mentioned. When required records are taken for a check on the Vulgar Establishments and for dredging and survey purposes. The zero of all these gauges is the chart or L.W.O.S.T. In Port Phillip there are about 30 of these gauges on marine structures.

It is intended at a future date to have a year's automatic records taken at Portland, and analysed for the purpose of obtaining harmonic constants for that Port.

Des marégraphes, consistant en de simples échelles graduées, sont placés aux endroits suivants :

Portland, Port Fairy, Warrnambool, Barwon Heads, Westernport, Corner Inlet et Lakes Entrance.

Ces échelles sont placées sur les quais et sur les jetées. Le zéro de toutes ces échelles est le zéro des cartes correspondant à la basse mer de vive eau ordinaire. A Port Phillip il existe environ une trentaine de ces échelles sur les différents ouvrages maritimes.

On a l'intention de faire bientôt à Portland une année complète d'enregistrements automatiques en vue de l'analyse et de l'obtention des constantes harmoniques pour ce port.

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or (3)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
SOUTH AUSTRALIA.						
Pt. Adelaide River at Dock- yard, Glanville. 34°51'S. - 138°30'E.	A	Automatic Clock Tide Gauge Marégraphe automatique à mouvement d'horlogerie.	1882 - 1931	S.A. Harbors Bd.	A-P The Port River Tides were analysed by Chapman & In- glis and predictions are made through the British Hydro- graphic Office by the Tidal Institute of Liverpool (1889- 1893, 2 years) and published in Admiralty Tide Tables, Part I. The S. A. Harbors Bd. publish a booklet of these predictions which con- tain constants for calculating the approximate times of high and low water etc., at various ports in the State. A-P Les marées du port ont été analysées par Chapman et Inglis. Par l'intermédiaire de l'Hydrographic Office Britannique les prédictions sont faites par le Tidal In- stitute de Liverpool (1889- 1893, 2 ans) et publiées dans les Admiralty Tide Tables, Part I. Le S. A. Harbors Bd. publie une brochure de ces prédictions contenant les heures approchées des plei- nes mers et des basses mers, etc., aux divers ports de l'Etat de l'Australie du Sud.	
Adelaide , Semaphore on Jet- ty. 34°51'S. - 138°27'E.	A	Tide Pole. Echelle.	1915-1931	d°	N.	
Pt. Pirie River , on Queens Wharf. 33°11'S. - 138°00'E.	A	Automatic Clock Tide Gauge. Marégraphe automatique à mouvement d'horlogerie.	1917-1931	d°	N.	
Wallaroo , on Jetty. 33°56'S. - 137°38'E.	A	d°	1928-1931	d°	N.	
Kingscote , on Jetty. 35°40'S. - 137°38'E.	C	d°	1921-1924	d°	N.	
Beach Port , on Jetty. 37°30'S. - 140°00'E.	A	d°	1917-1931	d°	N.	
Pt. Lincoln , on Jetty. 34°43'S. - 135°52'E.	C	d°	1917-1927	d°	N.	
Thevenard , on Jetty. 32°10'S. - 133°40'E.	C	d°	1917-1920	d°	N.	
WESTERN AUSTRALIA.						
Pt. Hedland. 20°22'S. - 118°36'E.	A Per- ma- nent	Automatic (locally ma- de). Time correct to within 5 minutes. Height cor- rect to within 1 inch. Scale: Time. $\frac{1}{2}$ " = 1 hour Height $\frac{1}{2}$ " = 1 foot	1912-1914 1926 — to date.	Harbour & Light Department, Fre- mantle, W. A. and Government Astro- nomer, Perth Obser- vatory, Perth, W.A.	Tidal constants were determined from 1913 records by H. B. Cur- lewis Esq., Government Astronomer, and 1927 by the Liverpool Obser- vatory and Tidal Insti- tute. Tide Tables published annually.	(*)

(*) Predicted tides are published annually by the Government Printer from figures obtained from the Liverpool Observatory and Tidal Institute.
Port Hedland and Albany Tide Tables also appear in Admiralty Tide Tables (England) & Coast and Geodetic Survey Tables of U.S.A.

STATION. (Name and position). (Nom et position)	U = S N E W	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Pt. Hedland. 20°22'S. - 118°36'E.	A Perma- nent	Marégraphe automati- que (construit sur place). Temps réglé à 5 minutes près. Hauteur réglée avec l'approximation de moins d'un pouce. Echelle : Heure : 1/2 pouce pour 1 h. Hauteur : 1/2 pouce pour 1 pied.	1912-1914 1926 — jusqu'à ce jour.	Harbour & Light Department, Fre- mantle, W. A. and Government Astro- nomer, Perth Obser- vatory, Perth, W.A.	Les constantes harmo- niques ont été calculées d'après les enregistre- ments obtenus en 1913 par H.B. Curlewis Esq., Government Astrono- mer, et aussi en 1927 par le Liverpool Observa- tory and Tidal Institute. Des Tables de Marées sont publiées chaque an- née.	(*)
Phillip Pt.	Tem- po- rary. Tem- po- raire	Readings at 15 min. intervals, from 7 a.m. to 4 p.m. Daily. Lecture à 15 min. d'in- tervalle entre 7 heures du matin et 4 heures de l'après midi. Chaque jour.	29th Oct. 1927 17th Jan. 1928	Public Works Department- Perth.	Survey Work. Travaux hydrographiques.	
Carnarvon.	Tem- po- rary. Tem- po- raire	Automatic. Scale : approx. 12 3/4" per day, 1 1/2" per foot. Automatique. Echelle : env. 12 3/4 pouces par jour env. 1 1/2 pouce par pied.	12th Feb. 1927 17th April, 1927	do	Survey Work. Travaux hydrographiques.	
Geraldton.	Perma- nent	Automatic Bayley. Scale : 1 3/4" per day. 1" per foot. Marégraphe automatique de Bayley. Echelle : 1 pouce 3/4 par jour. et 1 pouce par pied.	November, 1924 — to date. Novembre 1924 jusqu'à ce jour.	do		
Fremantle.	Perma- nent A	Bailey's Patent Automatic Tide Recorder. Scale : 1" = 1 foot. 7/8" = 12 hours. Enregistreur automatique système Bailey. Echelle : 1 pouce pour 1 pied. 7/8 de pouce pour 12 heur.	1895 to date. Continuous records. De 1895 jusqu'à ce jour. Enregistrements continus.	Fremantle Harbour Trust.	A: 1873-74 Edw. Roberts (1 year). 1908-1910 T. Cooke (3 years). 1911-1912 H. Curlewis (2 years).	(**)

(*) L'Imprimerie Gouvernementale publie chaque année des prédictions de marées d'après les chiffres obtenus du Liverpool Observatory and Tidal Institute.

Des Tables de Marées pour Port Hedland et pour Albany apparaissent aussi dans les Tide Tables de l'Amirauté Britannique ainsi que dans les Tables publiées par le Coast and Geodetic Survey des Etats-Unis d'Amérique.

(**) Tide due to local conditions.

Marée fortement influencée par les circonstances locales.

STATION. (Name and position) (Nom et position)	A, B, or C, or (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS (3). <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
Perth.	Per- ma- nent	Automatic Bayley. Scale : 1 3/4" per day. 1" per foot. Marégraphe automatique de Bayley. Echelle : 1 pouce 3/4 par jour et 1 pouce par pied.	27th May, 1897 — to date. 27 Mai 1897 jusqu'à ce jour.	Public Works Department - Perth.		
Bunbury.	Per- ma- nent	d°	Nov. 1924 — Jan. 1926. Various & 1930 to date.	d° Bunbury Harbour Trust.		
Busselton.	Tem- po- rary.	Automatic Scale : approx. 12 3/4" per day. 1" per foot	Dec. 1924 - Dec. 1925 Jan. 1926 - Jul. 1926 Jul. 1927 - Oct. 1927	Public Works Department - Perth.	Survey Work.	
	Tem- po- raire	Automatique Echelle : env. 12 pouces 3/4 par jour 1 pouce par pied.			Travaux hydrographiques.	
Albany, Princess Royal Har- bour.	Per- ma- nent	d°	Dec. 1927 to date, jusqu'à ce jour.	d°	A: 1876-1877 (1 year) Wright.	(*)
Esperance.	Tem- po- rary.	d° 5" per foot.	June 1926 - Jan. 1927	d°	Survey Work.	
	Tem- po- raire	d° 5 pouces par pied.			Travaux hydrographiques.	
TASMANIA. Battery Point, Hobart.	A	Automatic Self-registering.	Continuous records for 37 years.	Marine Board of Hobart.	Predictions made by Harbour Master for local use only.	
		Marégraphe automatique, auto-enregistreur.	Enregistrements continus pendant 37 années.		Prédictions faites par le Capitaine du Port pour les besoins locaux seulement.	

(*) Long period tides reanalysed by Liverpool Observatory and Tidal Institute (1924).

Les ondes à longue période ont été de nouveau analysées par le Liverpool Observatory and Tidal Institute (1924).

In the case of Marine Boards at Launceston, Devonport, Burnie and Strahan, the authorities concerned do not keep any records concerning the study of the sea levels or tides, not is any data available in that connection. — Captain W. A. CLARK, Harbour Master at Launceston compiled Tide Tables for the Port of Launceston (Tamar Island Jetty Tide Gauge) issued by the Marine Board of Launceston.

Les Marine Boards à Launceston, Devonport, Burnie et Strahan ne font point tenir d'enregistrements pour l'étude du niveau de la mer et des marées et à ce sujet on ne possède aucune donnée disponible. Le Capitaine W. A. CLARK, Directeur du Port de Launceston, a composé des Tables de Marées pour le Port de Launceston (Marégraphe de la Jetée de Tamar Island) publiées par le Marine Board de Launceston.

The following tidal observations were conducted at the following places in Australia :

Les observations de marées suivantes ont été effectuées en Australie aux emplacements suivants :

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or a, b, or c	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
QUEENSLAND.						
Proudfoot Shoal, Torres Strait	C	Lead line - Ligne de sonde	1894-1895 (4×29 days) jours		A - Hydrographic Department, London.	
Booby Island, d°	d°	Tide pole - Echelle	Sept.-Oct. 1923 (29 days)		A - d° d°	
Frederick Point, d°	d°	d°	Sept.-Oct. 1890 (29 days)		A - d° d°	
Bampffield Head, d°	d°	d°	Aug. 1921 (29 days)		A - Tidal Institute, Liverpool.	
Tuesday Island, d°	d°	d°	Sept. 1925 (29 days)		A - d° d°	
Herald Camp, d°	d°	d°	Oct. 1925 (29 days)		A - d° d°	
Red Island, d°	d°	d°	Oct. 1924 (29 days)		A - d° d°	
Possession Island, d°	d°	d°	July 1925 (29 days)		A - d° d°	
Thursday Island, d°	d°	Auto gauge Marégraphe automatique	1924-1925 (1 year) (1 an)		A - d° d°	
Tern Island, d°	d°	Tide pole - Echelle	Sept-Oct. 1891 (29 days)		A - Hydrographic Department, London.	
Hannibal Island.	d°	d°	Oct. 1892 (29 days)		A - Tidal Institute, Liverpool.	
Piper Island.	d°	d°	Sept. 1893 (29 days)		A - d° d°	
Restoration Island.	d°	d°	July 1894 (29 days)		A - d° d°	
Flinders Island.	d°	d°	Aug. 1899 (29 days)		A - d° d°	
Low Wooded Island.	d°	d°	Sept. 1889 (29 days)		A - d° d°	
Cooktown.	d°	Tide gauge - Marégraphe	1890 (1 year)	British Admiralty.	A - Wright.	
Cairns Harbour.	d°	Permanent Tide gauge Marégraphe permanent	1892-1893	d°	A - d°	
Low Isles.	d°	Tide pole - Echelle	Feb.-July 1929		A - Tidal Institute, Liverpool.	
Green Island.	d°	d°	Oct. 1907 (29 days)		A - d° d°	
High Island.	d°	d°	Aug. 1908 (29 days)		A - d° d°	
North Barnard Island.	d°	d°	Aug. 1924 (29 days)		A - d° d°	
Dunk Island.	d°	d°	Dec. 1922 (29 days)		A - Hydrographic Department, London.	
Carlisle Island.	d°	d°	Nov. 1926 (29 days)		A - Tidal Institute, Liverpool.	
Lady Elliot Island.	d°	d°	May 1926 (29 days)		A - d° d°	

STATION. (Name and position). (Nom et position)	A, B, or C, or a, b, or c, (2)	NATURE OF RECORD AND TYPE OF APPARATUS. (3) <i>Nature de l'Enregistrement et Type de l'appareil (3)</i>	RECORDS AVAILABLE. (dates and duration of observations). ENREGISTREMENTS DISPONIBLES (dates et durée des observations)	Authority preserving Records. <i>Autorité possédant l'Enregistrement</i>	USE MADE OF RECORD. <i>Suite donnée à l'Enregistrement</i> (4)	REMARKS. REMARQUES
NEW SOUTH WALES.						
Ballina, Richmond River.	C	Tide gauge - Marégraphe	1898 (1 year) (1 an)	British Admiralty.	A - Wright.	
Newcastle.	d°	d°	1900 (1 year)	d°	A - d°	
WESTERN AUSTRALIA.						
Red Bluff.	d°	Tide pole - Echelle	June 1910 (29 days) (29 jours)		A - Tidal Institute, Liverpool.	
Karrakatta Bay.	d°	d°	June 1929 (29 days)		A - d° d°	
Baudin Island.	d°	d°	May 1891 (29 days)		A - d° d°	
Napier Broome Bay.	d°	d°	Apr. 1921 (15 days)		A - d° d°	
Lacrosse Island.	d°	d°	June 1889 (29 days)		A - d° d°	
NORTHERN TERRITORY.						
Port Darwin.	d°	Tide gauge - Marégraphe	1896 (1 year)		A - R.W. Chapman & A. Inglis.	
Turtle Island, G. of Carpentaria.	d°	Tide pole - Echelle	Oct. 1923 (15 days)		A - Hydrographic Department, London.	