

OFF
I52B52
C3/41-
1961

Station de Biologie Marine de Grande-Rivière

Département des Pêcheries

Province de Québec



Cahiers d'Information

No 8

Catalogue des échantillons de zooplancton
du Musée de la Station de Biologie marine
de Grande-Rivière, 1951-1961

par

Guy LACROIX

Grande-Rivière, Qué.

1961



Bibliothèque Nationale du Québec

Station de Biologie Marine de Grande-Rivière

Département des Pêcheries

Province de Québec

Cahiers d'Information

No 8

Catalogue des échantillons de zooplancton du
Musée de la Station de Biologie marine de
Grande-Rivière, 1951-1961

par

Guy LACROIX

Grande-Rivière, Qué.

1961

Cahiers d'Information

L'objet de cette série de publications est de mettre à la disposition des intéressés (scientifiques, éducateurs, membres de l'industrie de la pêche), les notes de cours, les travaux d'intérêt restreint et les travaux de nature préliminaire de la Station de Biologie marine de Grande-Rivière, ainsi que tous autres renseignements qui pourraient leur être utiles.

OFF
I52 B52
C3/41-
1961

Table des matières

	Page
Préface.....	5
Classification et mode de présentation.....	6
Position des stations.....	8
Carte de la baie des Chaleurs.....	10
Sommaire général.....	11
Abréviations.....	13
Collection Yves Jean 1951-52.....	14
Collection Yves Jean 1953.....	21
Collection Yves Jean 1954.....	31
Collection Pierre Brunel 1955.....	36
Collection Guy Lacroix 1957.....	45
Collection Guy Lacroix 1958.....	66
Collection Guy Lacroix 1959.....	71
Collection Guy Lacroix 1960.....	92

	Page
Collection Guy Lacroix 1961.....	105
Bibliographie.....	118
Liste des tableaux.....	123

Préface

Ce catalogue est une compilation de tous les renseignements pertinents aux échantillons de zooplancton récoltés dans le golfe Saint-Laurent par la Station de Biologie marine de Grande-Rivière depuis 1951, et actuellement conservés dans le Musée de cette Station.

Le matériel a d'abord été complètement reclassifié. La numérotation donnée pour les échantillons récoltés entre 1951 et 1955 n'est pas la numérotation originale qui apparaissait sur les étiquettes de ces échantillons. En réalité, la plupart des échantillons ne portaient pas de numéros. Nous avons donc attribué à chacun des échantillons un numéro suivant le système exposé dans les pages suivantes et une nouvelle étiquette portant ce numéro a été placée dans chacun des bocaux.

Dans les listes qui constituent ce catalogue, les informations données sont habituellement celles qui figuraient sur les étiquettes originales attachées sur les bocaux ou déposées à l'intérieur par les observateurs à bord. Il nous est cependant arrivé de puiser certains renseignements dans les livres de bord du bateau concerné, quand les informations données sur les étiquettes étaient trop incomplètes ou quand les étiquettes étaient en partie illisibles.

Dans l'ensemble, le matériel décrit dans ces compilations est en bon état. Les échantillons trouvés desséchés lors du travail d'inventaire furent complètement éliminés et ne sont pas inclus dans les listes.

Nous désirons remercier M. Jacques Thériault, technicien de laboratoire à la Station de Biologie marine, pour le travail considérable qu'il a réalisé tant dans l'inventaire et la reclassification des échantillons que dans les compilations qui ont suivi.

Guy Lacroix

le 23 octobre 1961

Faint header text at the top of the page, possibly including a title or date.

First main paragraph of text, containing several lines of faintly visible words.

Second main paragraph of text, continuing the faintly visible content.

Third main paragraph of text, with some lines appearing slightly more distinct than others.

Fourth main paragraph of text, showing some structural elements like a possible sub-header.

Fifth main paragraph of text, located in the lower half of the page.

A short line of text, possibly a signature or a specific reference.

A line of text at the bottom right of the page, possibly a date or page number.

CLASS

HEURE

PROCH

NEEUL

Classification et mode de présentation

CLASSIFICATION. Deux systèmes sont employés:

- 1) 1951-1955: le no d'échantillon nous renseigne sur la station et la date de collection.

Exemple: P 3- 51 09 21-1

Explication: "P 3": numéro de la station
 "51" : l'année 1951
 "09" : le 9^{ème} mois
 "21" : le quanti^{ème}
 "1" : le numéro d'ordre de l'échantillon

- 2) 1957-1961: le no d'échantillon nous renseigne sur la station et l'année de collection. La lettre et le chiffre qui suivent constituent un numéro d'ordre.

Exemple: P 112- 57A-10

Explication: "P 112": numéro de la station
 "57" : l'année 1957
 "A" : numéro d'ordre de la croisière
 ou d'une série de prises fai-
 sant corps
 "10" : numéro d'ordre de l'échantillon

Interprétation: il s'agit donc dans l'exemple cité, de la dixième prise faite lors de la première croisière de l'année 1957. Cette prise fut faite à la station P 112.

HEURE. L'heure indiquée est toujours l'heure locale. En 1952 et 1953, quelques étiquettes originales d'échantillons portaient une mention de l'heure G.M.T., mais nous avons converti ces valeurs.

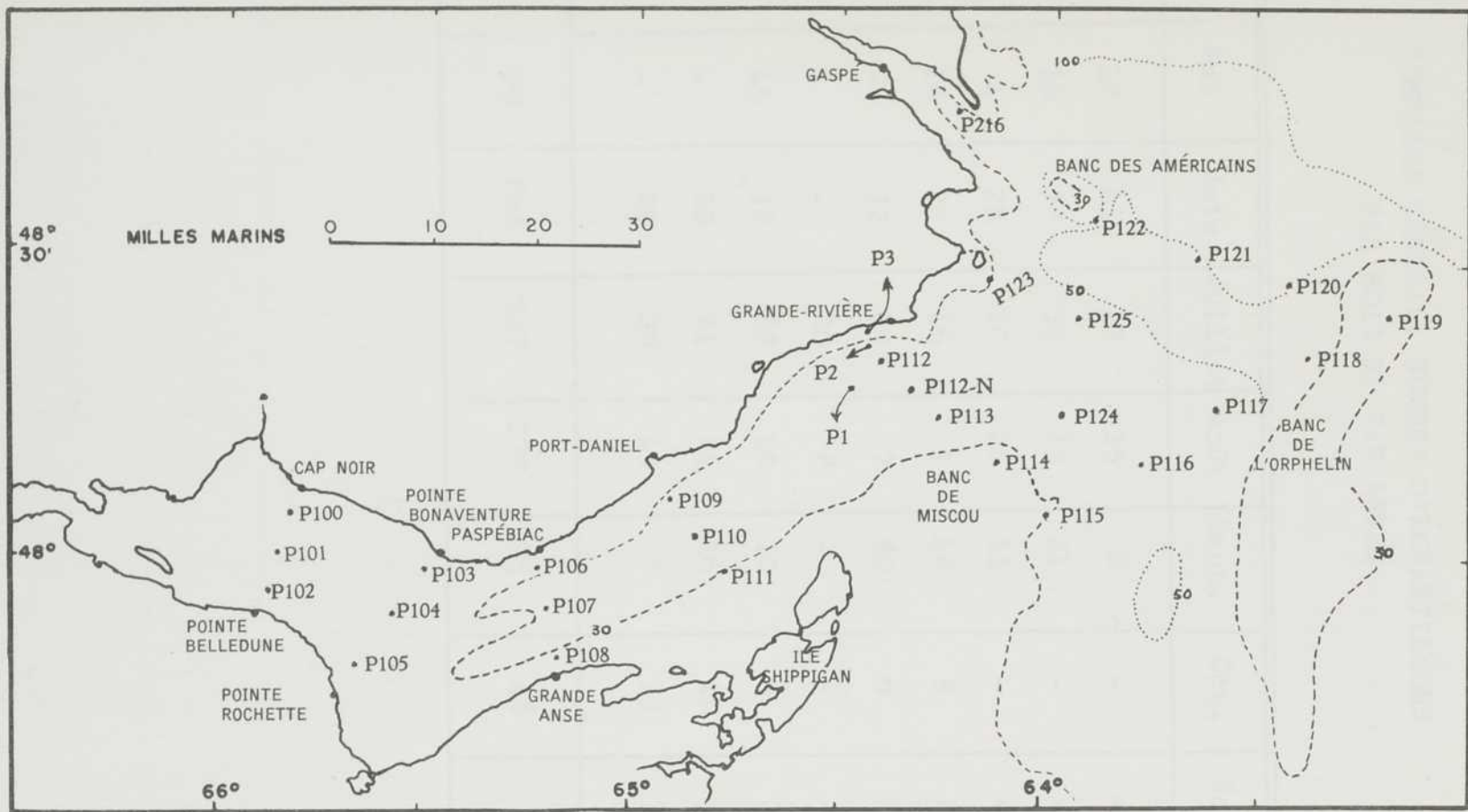
PROFONDEUR. Sur les étiquettes originales, surtout pour les années 1951-1954, les profondeurs étaient inscrites en unités anglaises. Nous avons fait la conversion dans le système métrique, en arrondissant les valeurs.

NEBULOSITÉ. Le code suivi est celui qui est décrit dans l'"Instruction Manual for Hydrographic Observations" (U.S. Hydrographic Office, Publication no. 607, second edition, 1955, p. 186).

Position des stations

Station no	Latitude Nord	Longitude Ouest
P 1	48°18'30"	64°30'30"
P 2	48 21 15	64 23 45
P 3	48 23 45	64 26 15
P 100	48 05 45	65 49 30
P 101	48 01 30	65 51 00
P 102	47 57 30	65 52 30
P 103	47 59 30	65 30 00
P 104	47 54 30	65 35 00
P 105	47 49 30	65 39 30
P 106	47 59 45	65 13 45
P 107	47 55 30	65 12 15
P 108	47 51 00	65 10 45
P 109	48 07 30	64 55 00
P 110	48 03 00	64 50 30
P 111	47 59 00	64 46 00
P 112	48 20 45	64 24 00
P 112 N	48 17 15	64 19 00
P 113	48 15 00	64 15 30
P 114	48 10 00	64 07 00
P 115	48 05 00	64 00 00
P 116	48 10 00	63 47 00
P 117	48 15 00	63 35 00
P 118	48 20 00	63 23 00
P 119	48 25 00	63 10 00
P 120	48 28 00	63 24 30

Station no	Latitude Nord	Longitude Ouest
P 121	48°31'00"	63°38'20"
P 122	48 34 00	63 54 00
P 123	48 27 30	64 09 00
P 124	48 13 45	63 58 00
P 125	48 24 15	63 56 00
P 216	48 44 05	64 11 33



STATION DE BIOLOGIE MARINE



Année

1952

1953

1954

1955

1957

1958

1959

1960

1961

TABLEAU 1

SOMMAIRE GÉNÉRAL: NOMBRE D'ÉCHANTILLONS
PAR MOIS ET PAR ANNÉE

Année	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Total
1952	18	41	12	15	2	-	-	88
1953	16	58	52	15	21	-	-	162
1954	4	28	10	26	15	-	-	83
1955	16	22	46	1	48	8	2	143
1957	-	32	69	97	80	6	3	287
1958	-	-	20	8	-	-	-	28
1959	45	38	68	49	10	9	2	221
1960	-	20	21	24	16	10	8	99
1961	-	29	29	43	3	13	3(?)	120
	99	268	327	278	195	46	18	1231

TABLEAU 2

SOMMAIRE GÉNÉRAL: INDICATIONS GÉNÉRALES
(ANNEE, NOMBRE D'ÉCHANTILLONS, NOMBRE
DE CROISIÈRES) SUR LES PRINCIPALES
SÉRIES D'ÉCHANTILLONS

Année	Prises diurnes régulières dans la baie et sur les bancs de pêche	Prises diurnes et nocturnes parallèles, à une même station	Prises quotidiennes (plus ou moins régulières), à une même station
1952	-	-	71
1953	81	-	79
1954	-	-	83
1955	127	-	-
1957	-	291 (crois. 57A-57K)	-
1958	-	28 (crois. 58L-58N)	-
1959	190 (crois. 590, P, Q, R, W, X, AA, CC, EE, GG, HH, II)	32 (crois. 59S, T, U, V, Y, BB, DD)	-
1960	99 (crois. 60A-60E)	-	-
1961	120 (crois. 61A-61G)	-	-
No. d'éch.	617	351	233

Abréviations

BT	:	bathythermogramme
Ech.	:	échantillon
H	:	prise horizontale
Hn	:	filet Hensen
Int. lum.	:	intensité lumineuse
Obs.	:	observateur
Prof.	:	profondeur
S	:	filet standard
Temp. surf.	:	température de surface
V	:	prise verticale

Juil.	:	juillet
Sept.	:	septembre
Oct.	:	octobre
Nov.	:	novembre

Inventory

Inventory of the ...

Inventory of the ...

No.	Description	Quantity	Value
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1951 - 52

1951-1952

SYNOPSIS

I) Première série: collection YVES JEAN (tableau 3)

- a) But des récoltes: étude des larves de Clupea harengus L. et de Sebastes marinus (L.)
- b) Instruments utilisés: filets coniques de 1 mètre de diamètre à l'ouverture, faits en marquissette (tissu à rideaux). Les mailles sont rectangulaires: 14 mailles/cm dans un sens et 9 mailles/cm dans l'autre sens (35 mailles/pce \times 24 mailles/pce). Les deux dimensions de ces mailles sont donc 1.1mm x 0.71 mm.
- c) Sorte de prises: prises horizontales de 20 minutes, en surface et à 6 mètres, à une vitesse de 2 à 3 noeuds.
- d) Références bibliographiques: Jean 1953, 1955, 1956, 1957.

II) Deuxième et troisième séries (tableaux 4 et 5)

Nous ne possédons pas de renseignements précis sur les méthodes utilisées pour ces récoltes. Nous croyons cependant que les prises verticales furent faites avec un filet Hensen. Quant aux prises horizontales, elles furent peut-être faites avec un filet identique à celui de Jean, ci-haut mentionné.

TABLEAU 3

PRISES HORIZONTALES DE 20 MINUTES FAITES À LA
STATION P 3, AVEC UN FILET DE MARQUISETTE
DE 1 MÈTRE DE DIAMÈTRE

1951

Ech. no	Date	Heure	Prof. de la prise (m)
P 3-51 09 21	21 sept.	08:00	0

1952

Collection: YVES JEAN

Ech. no	Date	Heure	Prof. de la prise (m)
P 3-52 05 10	10 mai	09:00	?
P 3-52 05 17-1	17 mai	09:00	?
P 3-52 05 17-2	17 mai	09:30	?
P 3-52 05 19-1	19 mai	09:00	?
P 3-52 05 19-2	19 mai	09:00	?
P 3-52 05 20-1	20 mai	09:00	?
P 3-52 05 20-2	20 mai	09:00	?
P 3-52 05 21-1	21 mai	09:00	0
P 3-52 05 21-2	21 mai	09:00	0
P 3-52 05 23-1	23 mai	09:00	0
P 3-52 05 23-2	23 mai	09:00	0
P 3-52 05 24	24 mai	09:00	0
P 3-52 05 26-1	26 mai	09:00	?

TABLEAU 3 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. de la prise (m)
P 3- 52 05 26-2	26 mai	09:00	?
P 3- 52 05 30-1	30 mai	09:00	?
P 3- 52 05 30-2	30 mai	09:00	?
P 3- 52 05 31-1	31 mai	09:00	?
P 3- 52 05 31-2	31 mai	09:00	?
P 3- 52 06 02	2 juin	09:00	?
P 3- 52 06 03-1	3 juin	09:25	?
P 3- 52 06 03-2	3 juin	09:00	6
P 3- 52 06 04-1	4 juin	09:00	?
P 3- 52 06 04-2	4 juin	09:00	?
P 3- 52 06 05-1	5 juin	09:30	0
P 3- 52 06 05-2	5 juin	09:30	?
P 3- 52 06 06-1	6 juin	10:20	?
P 3- 52 06 06-2	6 juin	10:45	?
P 3- 52 06 07-1	7 juin	10:00	?
P 3- 52 06 07-2	7 juin	10:25	?
P 3- 52 06 09-1	9 juin	11:00	0
P 3- 52 06 09-2	9 juin	11:00	?
P 3- 52 06 10-1	10 juin	09:30	?
P 3- 52 06 10-2	10 juin	09:30	?
P 3- 52 06 11-1	11 juin	10:40	6
P 3- 52 06 11-2	11 juin	10:20	0
P 3- 52 06 12	12 juin	10:20	0
P 3- 52 06 13-1	13 juin	10:30	6
P 3- 52 06 13-2	13 juin	10:30	0
P 3- 52 06 14-1	14 juin	10:00	0
P 3- 52 06 14-2	14 juin	10:30	6

TABLEAU 3 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. de la prise (m)
P 3- 52 06 17-1	17 juin	10:40	0
P 3- 52 06 17-2	17 juin	10:15	6
P 3- 52 06 18	18 juin	11:00	6
P 3- 52 06 19-1	19 juin	11:00	0
P 3- 52 06 19-2	19 juin	11:00	6
P 3- 52 06 20-1	20 juin	10:00	0
P 3- 52 06 20-2	20 juin	09:40	6
P 3- 52 06 21	21 juin	10:00	6
P 3- 52 06 23	23 juin	10:15	0
P 3- 52 06 25-1	25 juin	14:30	0
P 3- 52 06 25-2	25 juin	14:50	6
P 3- 52 06 26-1	26 juin	10:30	0
P 3- 52 06 26-2	26 juin	10:50	6
P 3- 52 06 27-1	27 juin	14:15	0
P 3- 52 06 27-2	27 juin	14:45	6
P 3- 52 06 28-1	28 juin	10:50	0
P 3- 52 06 28-2	28 juin	11:00	6
P 3- 52 06 30-1	30 juin	14:45	0
P 3- 52 06 30-2	30 juin	15:10	6
P 3- 52 07 02-1	2 juillet	10:30	0
P 3- 52 07 02-2	2 juillet	10:55	6
P 3- 52 07 03-1	3 juillet	10:30	0
P 3- 52 07 03-2	3 juillet	11:00	6
P 3- 52 07 11-1	11 juillet	?	0
P 3- 52 07 11-2	11 juillet	?	6
P 3- 52 07 18-1	18 juillet	10:30	6

TABLEAU 3 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. de la prise (m)
P 3- 52 07 18-2	18 juillet	11:00	15
P 3- 52 07 24-1	24 juillet	11:00	6
P 3- 52 07 24-2	24 juillet	10:30	6
P 3- 52 07 31-1	31 juillet	10:30	6
P 3- 52 07 31-2	31 juillet	11:00	6

TABLEAU 4

PRISES HORIZONTALES ET VERTICALES AUX
STATIONS P 102 À P 118, EN 1952

Bateau: M/V Mécatina		Obs.: Robert Raymond		
Ech. no	Date	Heure	Sorte de prise	Prof. de la prise (m)
P 102- 52 08 05	5 août	15:30	H	0
P 103- 52 08 05	5 août	10:35	H	3-9
P 104- 52 08 06	6 août	14:25	H	2
P 106- 52 08 06	6 août	16:50	H	2
P 107- 52 08 06	6 août	18:30	V	50-0
P 110- 52 08 07	7 août	17:45	V	?
P 111- 52 08 07	7 août	?	V	57
P 112- 52 08 13	13 août	13:00	V	50-0
P 112- 52 08 18	18 août	11:25	H	0

TABLEAU 4 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Sorte de prise	Prof. de la prise (m)
P 112- 52 09 09	9 sept.	16:00	H	0
P 113- 52 08 13	13 août	15:20	V	50
P 115- 52 08 14	14 août	23:03	V	50-0
P 116- 52 08 14	14 août	07:10	H	0-2
P 118- 52 08 14	14 août	05:07	H	0-2

TABLEAU 5

PRISES HORIZONTALES DE SURFACE À DES
LOCALITÉS DIVERSES EN 1952

Observateur: Robert Raymond

Localité	Position	Date	Heure	Temp. surf. (°C)
	48°03'30"N 66 02 00 0	5 août	16:40	17.3
Natashquan	50°05'00"N 61 37 00 0	2 sept.	11:30	13.7
Détroit de Belle-Isle	51°33'30"N 56 38 00 0	27 août	06:25	16.3

TABLE 1

Year	Area	Population	Area	Population
1950
1955
1960
1965
1970

TABLE 2

Year	Area	Population	Area	Population
1950
1955
1960
1965
1970

TABLE 3

Year	Area	Population	Area	Population
1950
1955
1960
1965
1970

1953

1953

SYNOPSIS

Collection YVES JEAN

- a) But des récoltes: étude des larves de Clupea harengus L. et de Sebastes marinus (L.)
- b) Instruments utilisés:
- 1) prises horizontales: même filet qu'en 1952
 - 2) prises verticales: filet Hensen
- c) Références bibliographiques: Jean 1955, 1956, 1957.

TABLEAU 6

PRISES HORIZONTALES DE 20 MINUTES À LA STATION P 3, EN
SURFACE, AVEC UN FILET DE MARQUISSETTE DE
1 MÈTRE DE DIAMÈTRE EN 1953

Collection: YVES JEAN

Ech. no	Date	Heure	Ech. no	Date	Heure
P 3-53 05 26-1	26 mai	09:00	P 3-53 06 13-1	13 juin	10:00
P 3-53 05 26-2	26 mai	09:00	P 3-53 06 13-2	13 juin	10:00
P 3-53 05 29-1	29 mai	09:00	P 3-53 06 15	15 juin	10:00
P 3-53 05 29-2	29 mai	09:00	P 3-53 06 19-1	19 juin	10:45
P 3-53 06 03-1	3 juin	09:30	P 3-53 06 19-2	19 juin	10:45
P 3-53 06 03-2	3 juin	09:30	P 3-53 06 22	22 juin	15:30
P 3-53 06 04-1	4 juin	10:00	P 3-53 06 23-1	23 juin	10:00
P 3-53 06 04-2	4 juin	10:00	P 3-53 06 23-2	23 juin	10:00
P 3-53 06 05-1	5 juin	09:30	P 3-53 06 25-1	25 juin	08:45
P 3-53 06 05-2	5 juin	09:30	P 3-53 06 25-2	25 juin	08:45
P 3-53 06 06-1	6 juin	10:00	P 3-53 06 26-1	26 juin	10:00
P 3-53 06 06-2	6 juin	10:00	P 3-53 06 26-2	26 juin	10:00
P 3-53 06 08-1	8 juin	10:00	P 3-53 06 27-1	27 juin	09:30
P 3-53 06 08-2	8 juin	10:00	P 3-53 06 27-2	27 juin	09:30
P 3-53 06 09-1	9 juin	10:00	P 3-53 06 28-1	28 juin	10:00
P 3-53 06 09-2	9 juin	10:00	P 3-53 06 28-2	28 juin	10:00
P 3-53 06 11-1	11 juin	10:00	P 3-53 06 30-1	30 juin	09:10
P 3-53 06 11-2	11 juin	10:00	P 3-53 06 30-2	30 juin	09:10

TABLEAU 6 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Ech. no	Date	Heure
P 3-53 07 02-1	2 juil.	09:10	P 3-53 09 04	4 sept.	08:00
P 3-53 07 02-2	2 juil.	09:10	P 3-53 09 05	5 sept.	08:00
P 3-53 07 06-1	6 juil.	09:10	P 3-53 09 09	9 sept.	09:00
P 3-53 07 08-1	8 juil.	10:00	P 3-53 09 10	10 sept.	08:00
P 3-53 07 09-2	9 juil.	09:10	P 3-53 09 11	11 sept.	08:00
P 3-53 07 09-3	9 juil.	22:00	P 3-53 09 12	12 sept.	08:00
P 3-53 07 09-4	9 juil.	22:00	P 3-53 09 16	16 sept.	08:00
P 3-53 07 10-1	10 juil.	21:30	P 3-53 09 17	17 sept.	08:00
P 3-53 07 10-2	10 juil.	21:30	P 3-53 09 18	18 sept.	08:00
P 3-53 07 13-1	13 juil.	21:30	P 3-53 09 19	19 sept.	09:00
P 3-53 07 13-2	13 juil.	21:30	P 3-53 09 22	22 sept.	08:00
P 3-53 07 16-1	16 juil.	09:30	P 3-53 09 23	23 sept.	08:00
P 3-53 07 16-2	16 juil. ou	21:30 09:30	P 3-53 09 24-1	24 sept.	08:00
P 3-53 07 27-1	27 juil.	21:30	P 3-53 09 25	25 sept.	08:00
P 3-53 07 27-2	27 juil.	21:30	P 3-53 09 28	28 sept.	08:00
P 3-53 08 03	3 août	21:15	P 3-53 09 29	29 sept.	08:00
P 3-53 08 25	25 août	08:00			
P 3-53 08 26	26 août	08:00			
P 3-53 08 27	27 août	08:00			
P 3-53 08 28	28 août	08:00			
P 3-53 08 29	29 août	08:00			
P 3-53 08 31-1	31 août	22:11?			
P 3-53 08 31-2	31 août	08:00			
P 3-53 09 02-1	2 sept.	08:00			
P 3-53 09 03	3 sept.	09:00			

TABLEAU 7

PRISES HORIZONTALES DE 20 MINUTES À 0, 7 ET 18 M, À
LA STATION P 3 AVEC UN FILET DE MARQUISSETTE
DE 1 MÈTRE DE DIAMÈTRE EN 1952

Collection: YVES JEAN			
Ech. no	Date	Heure	Prof. de la prise (m)
P 3-53 07 06-2	6 juillet	09:10	20
P 3-53 07 08-2	8 juillet	10:00	20
P 3-53 07 09-1	9 juillet	09:10	20
P 3-53 07 15	15 juillet	21:30	7

TABLEAU 8

PRISES VERTICALES AUX STATIONS
P 101 A P 112, EN MAI 1953

Bateau: M/V Saïda

Collection: YVES JEAN
Obs.: ROBERT RAYMOND

Ech. no	Date	Heure	Prof. de la prise (m)
P 101- 53 05 27	27 mai	10:55	29
P 102- 53 05 27	27 mai	11:55	25
P 103- 53 05 26	26 mai	13:30	20
P 104- 53 05 27	27 mai	13:50	46
P 105- 53 05 26	26 mai	16:15	31

TABLEAU 8 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. de la prise (m)
P 106- 53 05 26	26 mai	08:00	?
P 107- 53 05 26	26 mai	09:00	73
P 108- 53 05 26	26 mai	11:30	42
P 109- 53 05 29	29 mai	?	51
P 110- 53 05 29	29 mai	11:30	84
P 111- 53 05 21	21 mai	09:30	51
P 112- 53 05 08	8 mai	?	?

TABLEAU 8a

PRISES VERTICALES AUX STATIONS
P 100 A P 119, EN JUIN 1953

Bateau: M/V Saida

Collection: YVES JEAN
Observateurs: H.-E. CORBEIL*
ROBERT RAYMOND*

Ech. no	Date	Heure	Prof. de la prise (m)
P 100- 53 06 15	15 juin	11:10	27
P 101- 53 06 15	15 juin	11:45	30
P 103- 53 06 13	13 juin	17:30	18
P 104- 53 06 13	13 juin	16:30	33
P 105- 53 06 13	13 juin	15:30	29
P 106- 53 06 12	12 juin	17:15	33
P 106- 53 06 27	27 juin	08:15	33

TABLEAU 8a (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. de la prise (m)
P 106- 53 06 29	29 juin	21:00	33
P 107- 53 06 27	27 juin	08:45	33
P 107- 53 06 12	12 juin	16:30	33
P 107- 53 06 29	29 juin	20:20	33
P 108- 53 06 12	12 juin	03:45	33
P 108- 53 06 29	29 juin	19:40	33
P 108- 53 06 27	27 juin	09:25	33
P 109- 53 06 29	29 juin	15:30	33
P 109- 53 06 12	12 juin	12:10	33
P 110- 53 06 12	12 juin	12:45	33
P 110- 53 06 29	29 juin	16:05	33
P 111- 53 06 12	12 juin	13:30	33
P 111- 53 06 29	29 juin	16:45	33
P 112- 53 06 17	17 juin	16:45	55
P 112- 53 06 27	27 juin	17:00	33
P 113- 53 06 08	8 juin	17:03	35
P 114- 53 06 08	8 juin	19:00	35
P 115- 53 06 09	9 juin	20:20	33
P 119- 53 06 09	9 juin	04:15	33

* 12-29 juin

** 8-9 juin, 17 et 27 juin, station 112.

TABLEAU 8b

PRISES VERTICALES ET HORIZONTALES DE 20 MINUTES
AUX STATIONS P 100 A P 112, EN 1953

Bateau: M/V Saida		Obs.: H.-E. CORBEIL*		
Collection: YVES JEAN		YVES JEAN**		
		ROBERT RAYMOND ***		
Ech. no	Date	Heure	Sorte de prise	Prof. de la prise (m)
P 100- 53 07 10	10 juillet	09:50	V	30
P 100- 53 07 22-1	22 juillet	20:00	V	?
P 100- 53 07 22-2	22 juillet	20:07	H	0
P 101- 53 07 22-2	22 juillet	21:45	H	0
P 101- 53 07 22-1	22 juillet	21:22	V	?
P 101- 53 07 10	10 juillet	10:40	V	30
P 102- 53 07 10	10 juillet	11:10	V	27
P 102- 53 07 22	22 juillet	22:42	V	33
P 103- 53 07 08	8 juillet	14:45	V	15
P 103- 53 07 23	23 juillet	04:25	H	?
P 104- 53 07 08	8 juillet	16:05	V	33
P 104- 53 07 23	23 juillet	03:00	H	?
P 105- 53 07 23	23 juillet	01:10	H	?
P 106- 53 07 08	8 juillet	16:35	V	33
P 106- 53 07 23	23 juillet	22:12	H	0
P 106- 53 07 15	15 juillet	16:00	V	33
P 105- 53 07 08	8 juillet	10:30	V	33
P 107- 53 07 08	8 juillet	11:30	V	33
P 107- 53 07 23	23 juillet	21:10	H	0
P 107- 53 07 15	15 juillet	15:25	?	33
P 108- 53 07 08	8 juillet	00:10	V	33
P 108- 53 07 23	23 juillet	20:13	H	0
P 108- 53 07 15	15 juillet	14:25	V	33
P 109- 53 07 22-1	22 juillet	00:20	V	51

Ech. no	Date	Heure	Sorte de prise	Prof. de la prise (m)
P 109- 53 07 11	11 juillet	11:25	V	33
P 109- 53 07 22-2	22 juillet	00:47	H	0
P 110- 53 07 21-1	21 juillet	22:45	V	84?
P 110- 53 07 11	11 juillet	10:30	V	33
P 110- 53 07 21-2	21 juillet	23:15	H	18
P 111- 53 07 11	11 juillet	09:45	V	33
P 111- 53 07 21	21 juillet	21:00	?	51
P 112- 53 07 13	13 juillet	12:00	?	91
P 112- 53 07 06	6 juillet	15:20	V	70

* 8-15 juillet

** 21-23 juillet

*** 6 et 13 juillet, sta. 112

TABLEAU 8c

PRISES VERTICALES ET HORIZONTALES DE 20
MINUTES AUX STATIONS P 103 à P 111 EN
1953

Bateau: M/V Saida

Collection: YVES JEAN
Obs.: R. LeBrasseur ?

Ech. no	Date	Heure	Sorte de prise	Prof. de la prise (m)
P 103- 53 09 01	1 sept.	00:30	V	18
P 104- 53 09 01	1 sept.	01:40	V	44
P 105- 53 09 01	1 sept.	02:30	V	29

TABLEAU 8c (suite)

Ech. no	Date	Heure	Sorte de prise	Prof. de la prise (m)
P 106- 53 08 31	31 août	16:40	V	36
P 107- 53 08 31	31 août	15:55	?	76
P 108- 53 08 31	31 août	14:45	?	42
P 109- 53 08 31-1	31 août	09:11	H	?
P 109- 53 08 31-2	31 août	09:04	V	51
P 110- 53 08 31	31 août	10:17	H	3-15
P 111- 53 08 31-1	31 août	11:29	H	49
P 111- 53 08 31-2	31 août	11:25	V	44

de
se
15

1954

1954

SYNOPSIS

Collection: YVES JEAN

- a) But du travail: étude des larves de Clupea harengus L. et de Sebastes marinus (L.)
- b) Instrument de collection: filet conique de 1 mètre de diamètre en soie à bluter de qualité XXX no 26, de 10 mailles/cm (25 mailles/pce). La dimension des mailles est donc de 1mm.
- c) Sorte de prises: prises horizontales de 20 minutes, en surface et à 20 mètres, à une vitesse de 2 à 3 noeuds.
- d) Références bibliographiques: Jean 1955, 1956.

TABLEAU 9

PRISES HORIZONTALES DE 20 MINUTES, FAITES À LA STATION P 3,
 AVEC UN FILET NO 26, EN SURFACE, À 09:00 HRES A.M.,
 EN 1954

Collection: YVES JEAN

Ech. no	Date	Ech. no	Date
P 3- 54 05 24-2	24 mai	P 3- 54 07 14-1	14 juillet
P 3- 54 05 28-1	28 mai	P 3- 54 07 28-1	28 juillet
P 3- 54 05 29	29 mai	P 3- 54 07 29-1	29 juillet
P 3- 54 06 07-1	7 juin	P 3- 54 07 30-1	30 juillet
P 3- 54 06 09	9 juin	P 3- 54 07 31	31 juillet
P 3- 54 06 10-1	10 juin	P 3- 54 08 10-1	10 août
P 3- 54 06 11-1	11 juin	P 3- 54 08 12-1	12 août
P 3- 54 06 12-1	12 juin	P 3- 54 08 13-2	13 août
P 3- 54 06 14-1	14 juin	P 3- 54 08 14	14 août
P 3- 54 06 16-1	16 juin	P 3- 54 08 16-2	16 août
P 3- 54 06 17-1	17 juin	P 3- 54 08 18	18 août
P 3- 54 06 18-1	18 juin	P 3- 54 08 19-1	19 août
P 3- 54 06 19-1	19 juin	P 3- 54 08 20-1	20 août
P 3- 54 06 19-3	19 juin	P 3- 54 08 21	21 août
P 3- 54 06 22-1	22 juin	P 3- 54 08 23-1	23 août
P 3- 54 06 23-1	23 juin	P 3- 54 08 25-1	25 août
P 3- 54 06 25-2	25 juin	P 3- 54 08 26-1	26 août
P 3- 54 06 26	26 juin	P 3- 54 08 27-1	27 août
P 3- 54 07 05	5 juil.	P 3- 54 08 31-1	31 août
P 3- 54 07 10	10 juil.	P 3- 54 09 02-1	1 septembre

TABLEAU 9 (suite)

Ech. no	Date	Ech. no	Date
P 3- 54 09 02-2	2 sept.	P 3- 54 09 09-1	9 sept.
P 3- 54 09 04-1	4 sept.	P 3- 54 09 10-1	10 sept.
P 3- 54 09 07-1	7 sept.	P 3- 54 09 11	11 sept.
P 3- 54 09 08-1	8 sept.	P 3- 54 09 28	28 sept.

TABLEAU 10

PRISES HORIZONTALES DE 20 MINUTES, FAITES À LA STATION P 3,
 AVEC UN FILET NO 26, À 20 MÈTRES, À 09:00 HRES,
 EN 1954

Collection: YVES JEAN

Ech. no	Date	Ech. no	Date
P 3- 54 05 24-1	24 mai	P 3- 54 06 23-2	23 juin
P 3- 54 05 28-2	28 mai	P 3- 54 06 30	30 juin
P 3- 54 06 05-2	5 juin	P 3- 54 07 14-2	14 juil.
P 3- 54 06 07-2	7 juin	P 3- 54 07 28-2	28 juil.
P 3- 54 06 10-2	10 juin	P 3- 54 07 30-2	30 juil.
P 3- 54 06 11-2	11 juin	P 3- 54 08 10-2	10 août
P 3- 54 06 12-2	12 juin	P 3- 54 08 12-2	12 août
P 3- 54 06 14-2	14 juin	P 3- 54 08 13-1	13 août
P 3- 54 06 16-2	16 juin	P 3- 54 08 16-1	16 août
P 3- 54 06 17-2	17 juin	P 3- 54 08 19-2	19 août
P 3- 54 06 18-2	18 juin	P 3- 54 08 20-2	20 août
P 3- 54 06 19-2	19 juin	P 3- 54 08 23-2	23 août
P 3- 54 06 22-2	22 juin	P 3- 54 08 25-2	25 août

TABLEAU 10 (suite)

Ech. no	Date	Ech. no	Date
P 3- 54 08 26-2	26 août	P 3- 54 09 04-2	4 sept.
P 3- 54 08 27-2	27 août	P 3- 54 09 07-2	7 sept.
P 3- 54 08 30-2	30 août	P 3- 54 09 08-2	8 sept.
P 3- 54 08 31-2	31 août	P 3- 54 09 09-2	9 sept.
P 3- 54 09 03	3 sept.	P 3- 54 09 10-2	10 sept.

STATE OF TEXAS

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec
1880	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1881	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1882	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1883	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1884	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1885	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1886	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1887	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1888	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1889	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1890	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

TABLE II

Showing the amount of the public debt of the State of Texas, as reported by the Auditor General, for each year from 1880 to 1890, and the amount of the same as of the 1st of January, 1891.

Year	Jan 1	Jan 1	Jan 1	Jan 1
1880	100	100	100	100
1881	100	100	100	100
1882	100	100	100	100
1883	100	100	100	100
1884	100	100	100	100
1885	100	100	100	100
1886	100	100	100	100
1887	100	100	100	100
1888	100	100	100	100
1889	100	100	100	100
1890	100	100	100	100
1891	100	100	100	100

1955

1955

SYNOPSIS

Collection: PIERRE BRUNEL

- a) But du travail: distribution horizontale et saisonnière.
- b) Instrument de collection:
- 1) prises horizontales: filet standard de 50 cm de diamètre à l'ouverture, en soie à bluter Dufour no 3, qualité standard (23 mailles/cm; 58 mailles/pce). Dimension des mailles: 0.45 mm.
 - 2) prises verticales: filet Hensen de 73 cm de diamètre à l'ouverture, en soie à bluter Dufour no 3, qualité standard (23 mailles/cm; 58 mailles/pce). Dimension des mailles: 0.45 mm.
- c) Références bibliographiques: Brunel 1959, 1960.

TABLEAU 11

PRISES VERTICALES AVEC UN FILET HENSEN,
SOIE NO 3, AUX STATIONS P 100 A P 122
EN MAI-JUIN 1955

Bateau: M/V Astrid

Collection: PIERRE BRUNEL
Observateur: GUY BEAULIEU
PIERRE BRUNEL
(24 mai)

Ech. no	Date	Heure	Prof. de la prise (m)	Nébulosité	Mer
P 101- 55 06 03-2	3 juin	13:20	29	0	0
P 102- 55 06 03-2	3 juin	11:55	29	0	0
P 104- 55 06 02-2	2 juin	14:20	48	8	0
P 105- 55 06 02-2	2 juin	12:20	29	8	0
P 106- 55 06 02-2	2 juin	06:00	40	8	0
P 107- 55 06 02-2	2 juin	08:10	73	8	0
P 108- 55 06 02-2	2 juin	09:20	37	8	0
P 109- 55 06 09-2	9 juin	10:15	51	0	$\frac{1}{2}$
P 110- 55 06 09-2	9 juin	08:05	88	0	$\frac{1}{2}$
P 112- 55 05 31-2	31 mai	10:00	113	8	1
P 114- 55 05 31-2	31 mai	14:15	44	8	1
P 115- 55 05 24-2	24 mai	06:30	49	10	1
P 116- 55 05 24-2	24 mai	09:00	99	?	?
P 117- 55 05 24-2	24 mai	10:40	92	?	?
P 118- 55 05 24-2	24 mai	11:00	92	?	?
P 119- 55 05 27-2	27 mai	09:00	55	?	3
P 121- 55 05 27-2	27 mai	12:45	117	?	1

TABLEAU 11a

PRISES VERTICALES AVEC UN FILET HENSEN,
SOIE NO 3, AUX STATIONS P 100 'A P 122
EN JUILLET 1955

Bateau: M/V Astrid		Collection: PIERRE BRUNEL Observateur: GUY BEAULIEU				
Ech. no	Date	Heure	Prof. de la prise (m)	Nébu- losité	Mer	
P 100-	55 07 27-2	27 juillet	14:30	29	3	0
P 101-	55 07 27-2	27 juillet	13:15	29	3	0
P 102-	55 07 27-2	27 juillet	12:15	29	5	0
P 103-	55 07 27-2	27 juillet	07:00	18	10	1
P 104-	55 07 27-2	27 juillet	08:30	44	8	1
P 105-	55 07 27-2	27 juillet	10:05	29	8	1
P 106-	55 07 26-2	26 juillet	18:00	40	0	0
P 107-	55 07 26-2	26 juillet	16:25	77	0	0
P 108-	55 07 26-2	26 juillet	15:05	51	1	0
P 109-	55 07 26-2	26 juillet	08:35	40	0	0
P 110-	55 07 26-2	26 juillet	09:50	81	0	0
P 111-	55 07 26-2	26 juillet	11:25	49	2	0
P 112-	55 07 18-2	18 juillet	13:45	110	4	0
P 113-	55 07 18-2	18 juillet	16:20	88	4	0
P 114-	55 07 20-2	20 juillet	07:30	37	2	2
P 115-	55 07 20-2	20 juillet	08:50	48	2	2
P 116-	55 07 20-2	20 juillet	10:45	88	2	2
P 117-	55 07 20-2	20 juillet	12:50	83	2	2
P 118-	55 07 20-2	20 juillet	15:00	101	2	2
P 119-	55 07 20-2	20 juillet	18:45	59	2	2
P 120-	55 07 25-2	25 juillet	18:20	115	0	0
P 121-	55 07 25-2	25 juillet	16:00	139	0	0
P 122-	55 07 25-2	25 juillet	13:05	49	0	0

TABLEAU 11b

PRISES VERTICALES AVEC UN FILET HENSEN,
SOIE NO 3, AUX STATIONS P 100 A P 122
EN SEPTEMBRE 1955

Bateau: M/V Astrid

Collection: PIERRE BRUNEL
Observateur: ANDRE BRUNEL

Ech. no	Date	Heure	Prof. de la prise (m)	Nébu- losi- té	Mer
P 100- 55 09 27-2	27 sept.	13:45	27	3	1
P 101- 55 09 27-2	27 sept.	13:15	31	4	1
P 102- 55 09 27-2	27 sept.	12:10	27	4	0
P 103- 55 09 27-2	27 sept.	07:30	18	7	3
P 104- 55 09 27-2	27 sept.	08:50	46	4	3
P 105- 55 09 27-2	27 sept.	10:10	29	4	1
P 106- 55 09 28-2	28 sept.	06:50	37	9	1
P 107- 55 09 28-2	28 sept.	08:45	75	9	1
P 108- 55 09 28-2	28 sept.	08:55	42	10	1
P 109- 55 09 28-2	28 sept.	13:40	57	10	2
P 110- 55 09 28-2	28 sept.	12:30	84	10	2
P 112- 55 09 26-2	26 sept.	15:35	117	1	1
P 113- 55 09 26-2	26 sept.	12:00	92	7	2
P 114- 55 09 30-2	30 sept.	10:40	37	6	2
P 115- 55 09 30-2	30 sept.	08:15	55	4	2
P 116- 55 09 30-2	30 sept.	06:30	92	8	1
P 117- 55 09 29-2	29 sept.	17:10	86	0	2
P 118- 55 09 29-2	29 sept.	15:30	81	0	3
P 119- 55 09 29-2	29 sept.	14:00	55	0	3
P 120- 55 09 29-2	29 sept.	12:35	93	0	3
P 121- 55 09 29-2	29 sept.	10:55	124	0	2
P 122- 55 09 29-2	29 sept.	09:00	51	0	2

TABLEAU 12

PRISES HORIZONTALES DE SURFACE, D'UNE DURÉE DE
10 MINUTES, AVEC UN FILET STANDARD, SOIE NO 3,
AUX STATIONS P 100 À P 119
EN MAI-JUIN 1955

Bateau: M/V Astrid

Collection: PIERRE BRUNEL
Observateurs: GUY BEAULIEU
PIERRE BRUNEL
(24 mai)

Ech. no	Date	Heure	Nébu- losi- té	Mer
P 100- 55 06 03	3 juin	14:50	0	0
P 101- 55 06 03-1	3 juin	13:45	0	0
P 102- 55 06 03-1	3 juin	12:25	0	0
P 103- 55 06 02	2 juin	15:40	8	0
P 103- 55 06 03	3 juin	17:00	0	0
P 104- 55 06 03-1	3 juin	18:05	0	0
P 105- 55 06 04-1	4 juin	06:15	10	0
P 106- 55 06 04-1	4 juin	10:50	10	0
P 107- 55 06 04-1	4 juin	09:45	10	0
P 108- 55 06 02-1	2 juin	09:00	8	0
P 109- 55 06 09-1	9 juin	10:40	0	$\frac{1}{2}$
P 110- 55 06 09-1	9 juin	09:00	0	$\frac{1}{2}$
P 111- 55 06 09	9 juin	07:10	4	0
P 112- 55 05 31-1	31 mai	10:10	8	1
P 113- 55 05 31-1	31 mai	12:55	8	1
P 114- 55 05 31-1	31 mai	14:50	8	1
P 115- 55 05 24-1	24 mai	06:45	?	0
P 116- 55 05 24-1	24 mai	08:25	?	?
P 117- 55 05 24-1	24 mai	11:15	?	?
P 118- 55 05 24-1	24 mai	13:00	?	?
P 119- 55 05 27-1	27 mai	09:20	?	3

TABLEAU 12a

PRISES HORIZONTALES DE SURFACE, D'UNE DURÉE DE
10 MINUTES, AVEC UN FILET STANDARD, SOIE NO 3,
AUX STATIONS P 100 A P 122
EN JUILLET 1955

Bateau: M/V Astrid

Collection: PIERRE BRUNEL

Observateur: GUY BEAULIEU

Ech. no	Date	Heure	Nébu- losi- té	Mer
P 100- 55 07 27-1	27 juil.	14:44	3	0
P 101- 55 07 27-1	27 juil.	13:35	3	0
P 102- 55 07 27-1	27 juil.	12:30	5	0
P 103- 55 07 27-1	27 juil.	07:25	10	-
P 104- 55 07 27-1	27 juil.	08:52	8	1
P 105- 55 07 27-1	27 juil.	10:20	8	1
P 106- 55 07 27-1	26 juil.	18:15	0	0
P 107- 55 07 26-1	26 juil.	17:05	0	0
P 108- 55 07 26-1	26 juil.	15:30	0	0
P 109- 55 07 26-1	26 juil.	08:55	0	0
P 110- 55 07 26-1	26 juil.	10:25	3	0
P 111- 55 07 26-1	26 juil.	11:47	2	0
P 112- 55 07 18-1	18 juil.	02:10	4	0
P 113- 55 07 18-1	18 juil.	16:50	4	0
P 114- 55 07 20-1	20 juil.	07:30	2	2
P 115- 55 07 20-1	20 juil.	09:19	2	2
P 116- 55 07 20-1	20 juil.	11:21	2	2
P 117- 55 07 20-1	20 juil.	13:20	2	2
P 118- 55 07 20-1	20 juil.	03:45	2	2
P 119- 55 07 20-1	20 juil.	06:25	2	2
P 120- 55 07 25-1	25 juil.	19:10	0	0
P 121- 55 07 25-1	25 juil.	16:46	0	0
P 122- 55 07 25-1	25 juil.	13:15	0	0

TABLEAU 12b

PRISES HORIZONTALES DE SURFACE, D'UNE DUREE DE
10 MINUTES, AVEC UN FILET STANDARD, SOIE NO 3,
AUX STATIONS P 100 A P 122,
EN SEPTEMBRE 1955

Bateau: M/V Astrid		Collection: PIERRE BRUNEL Observateur: ANDRE BRUNEL		
Ech. no	Date	Heure	Nébu- losi- té	Mer
P 100- 55 09 27-1	27 sept.	13:55	3	1
P 101- 55 09 27-1	27 sept.	13:15	4	1
P 102- 55 09 27-1	27 sept.	12:10	4	0
P 103- 55 09 27-1	27 sept.	07:30	7	3
P 104- 55 09 27-1	27 sept.	09:00	4	3
P 105- 55 09 27-1	27 sept.	10:15	4	1
P 106- 55 09 28-1	28 sept.	06:50	9	1
P 107- 55 09 28-1	28 sept.	08:45	9	1
P 108- 55 09 28-1	28 sept.	08:55	10	1
P 109- 55 09 28-1	28 sept.	13:40	10	2
P 110- 55 09 28-1	28 sept.	12:45	10	2
P 111- 55 09 28	28 sept.	11:40	10	1
P 112- 55 09 26-1	26 sept.	16:15	1	1
P 113- 55 09 30-1	30 sept.	12:00	7	2
P 115- 55 09 30-1	30 sept.	08:15	4	2
P 116- 55 09 30-1	30 sept.	06:30	8	1
P 117- 55 09 29-1	29 sept.	17:10	0	2
P 118- 55 09 29-1	29 sept.	15:30	0	3
P 119- 55 09 29-1	29 sept.	14:00	0	3
P 120- 55 09 29-1	29 sept.	12:35	0	3
P 121- 55 09 29-1	29 sept.	10:55	0	2
P 122- 55 09 29-1	29 sept.	09:00	0	2

TABLEAU 13

PRISES HORIZONTALES DE SURFACE, D'UNE DUREE DE
10 MINUTES, AVEC UN FILET STANDARD, SOIE NO 3,
A LA STATION P 3, EN 1955

Collection: PIERRE BRUNEL

Ech. no	Date	Heure	Nébulosité	Mer
P 3- 55 08 27	27 août	10:15	10	0
P 3- 55 09 01-1	1 septembre	10:03	8	1
P 3- 55 09 08	8 septembre	15:00	3-5	$\frac{1}{2}$
P 3- 55 09 16	16 septembre	10:50	1	0
P 3- 55 09 22	22 septembre	16:10	7	0
P 3- 55 10 03	3 octobre	11:35	4	$\frac{1}{2}$
P 3- 55 10 11-1	11 octobre	13:58	8	0
P 3- 55 10 11-2	11 octobre	14:11	8	0
P 3- 55 10 11-3	11 octobre	14:27	8	0
P 3- 55 10 11-4	11 octobre	14:48	9	0
P 3- 55 10 11-5	11 octobre	15:17	9	0
P 3- 55 10 19-1	19 octobre	13:58	8	1
P 3- 55 10 27	27 octobre	09:40	10	$1\frac{1}{2}$
P 3- 55 11 09	9 novembre	14:27	8	0
P 3- 55 11 16	16 novembre	14:26	7	0

FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
 U. S. DEPARTMENT OF JUSTICE
 WASHINGTON, D. C. 20535

File No.	Date	Initials	Reference
100-100000-1	10/25/55	...	...
100-100000-2	10/26/55	...	...
100-100000-3	10/27/55	...	...
100-100000-4	10/28/55	...	...
100-100000-5	10/29/55	...	...
100-100000-6	10/30/55	...	...
100-100000-7	10/31/55	...	...
100-100000-8	11/01/55	...	...
100-100000-9	11/02/55	...	...
100-100000-10	11/03/55	...	...
100-100000-11	11/04/55	...	...
100-100000-12	11/05/55	...	...
100-100000-13	11/06/55	...	...
100-100000-14	11/07/55	...	...
100-100000-15	11/08/55	...	...
100-100000-16	11/09/55	...	...
100-100000-17	11/10/55	...	...
100-100000-18	11/11/55	...	...
100-100000-19	11/12/55	...	...
100-100000-20	11/13/55	...	...
100-100000-21	11/14/55	...	...
100-100000-22	11/15/55	...	...
100-100000-23	11/16/55	...	...
100-100000-24	11/17/55	...	...
100-100000-25	11/18/55	...	...
100-100000-26	11/19/55	...	...
100-100000-27	11/20/55	...	...
100-100000-28	11/21/55	...	...
100-100000-29	11/22/55	...	...
100-100000-30	11/23/55	...	...
100-100000-31	11/24/55	...	...
100-100000-32	11/25/55	...	...
100-100000-33	11/26/55	...	...
100-100000-34	11/27/55	...	...
100-100000-35	11/28/55	...	...
100-100000-36	11/29/55	...	...
100-100000-37	11/30/55	...	...
100-100000-38	12/01/55	...	...
100-100000-39	12/02/55	...	...
100-100000-40	12/03/55	...	...
100-100000-41	12/04/55	...	...
100-100000-42	12/05/55	...	...
100-100000-43	12/06/55	...	...
100-100000-44	12/07/55	...	...
100-100000-45	12/08/55	...	...
100-100000-46	12/09/55	...	...
100-100000-47	12/10/55	...	...
100-100000-48	12/11/55	...	...
100-100000-49	12/12/55	...	...
100-100000-50	12/13/55	...	...

1957

1957

SYNOPSIS

Collection GUY LACROIX

- a) nature du travail: onze croisières (dont 9 de 24 heures à une même station), dont le but était d'étudier principalement les migrations verticales journalières des Euphausides larvaires et adultes. Subséquemment, le même matériel servit à des études sur la reproduction des Cladocères marins et la distribution verticale des Chaetognathes.
- b) Instrument de collection: échantillonneur Clarke-Bumpus, soie no 2 (21 mailles/cm; 54 mailles/pce). Dimension des mailles: 0.366 mm. Des soies à bluter furent employées pour les trois premières croisières; des soies de nylon pour les autres.
- c) sorte de prises: prises par paliers. L'échantillonneur était descendu à la profondeur maximum de la couche à échantillonner et --l'envoi du premier messenger ayant provoqué l'ouverture de la porte-- on le traînait pendant 5 minutes à cette profondeur. La longueur de câble équivalente au tiers de la longueur totale allouée était hâlée par le treuil, puis l'échantillonneur était de nouveau tiré pendant 5 minutes. Cette opération était répétée une autre fois; alors le second messenger était envoyé et l'appareil remonté en surface.
- d) références bibliographiques: Lacroix 1958a, 1958b, 1959a, 1960b, 1960e, 1961c.

TABLEAU 14

PRISES PAR PALIERS DE 15 MINUTES, AU MOYEN D'UN
 ECHANTILLONNEUR CLARKE-BUMPUS, MUNI D'UNE SOIE
 NO 2, A LA STATION 112, LORS DE LA
 CROISIERE 57 A (25-26 JUIN 1957)

Bateau: M/V Astrid

Collection: GUY LACROIX
Obs.: GUY LACROIX

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulosité
P 112- 57 A-1	12:00	14-0	9.84	13	1	2
P 112- 57 A-2	12:35	30-15	11.34	10	1	2
P 112- 57 A-3	12:55	45-30	4.44	10	1	2
P 112- 57 A-4	13:25	60-45	0.23	12	1	2
P 112- 57 A-5	17:00	57-42	11.89	8	1	8
P 112- 57 A-6	17:25	45-30	10.96	6	1	8
P 112- 57 A-7	17:45	30-15	11.67	8	1	9
P 112- 57 A-8	18:05	14-0	7.74	8	1	10
P 112- 57 A-9	18:25	60-45	13.72	6	1	10
P 112- 57 A-10	18:45	45-30	11.79	5	1	10
P 112- 57 A-11	19:07	30-15	3.60	3	0	9
P 112- 57 A-12	19:27	14-0	6.11	2	0	10
P 112- 57 A-13	19:45	60-45	11.66	1	0	10
P 112- 57 A-14	20:09	45-30	13.46	0.4	0	7
P 112- 57 A-15	20:39	30-15	14.05	0.1	0	7
P 112- 57 A-16	21:00	14-0	15.04	0	1	7
P 112- 57 A-17	00:00	60-45	12.46	0	0	3
P 112- 57 A-18	00:21	45-30	16.33	0	0	3
P 112- 57 A-19	00:44	30-15	13.59	0	0	3
P 112- 57 A-20	01:05	15-0	15.71	0	0	3
P 112- 57 A-21	04:51	60-45	8.59	5	0	6
P 112- 57 A-22	05:12	45-30	13.37	3	0	9

TABLEAU 14 (suite)

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulo- sité
P 112- 57 A-23	05:32	30-15	14.90	4	0	8
P 112- 57 A-24	05:54	15-0	14.94	3	0	8
P 112- 57 A-25	06:17	53-38	14.99	4	0	8
P 112- 57 A-26	06:40	45-30	15.84	5	0	8
P 112- 57 A-27	07:02	30-15	15.05	6	0	8
P 112- 57 A-28	07:22	15-0	13.53	7	0	7
P 112- 57 A-29	07:49	57-38	16.78	7	0	6
P 112- 57 A-30	08:15	45-30	15.51	6	0	6
P 112- 57 A-31	08:35	30-15	14.19	7	0	6
P 112- 57 A-32	08:55	15-0	15.57	7	0	6

TABLEAU 15

PRISES PAR PALIERS DE 15 MINUTES, AU MOYEN D'UN
 ECHANTILLONNEUR CLARKE-BUMPUS, MUNI D'UNE SOIE
 NO 2, A LA STATION 112, LORS DE LA
 CROISIÈRE 57 B (4-5 JUILLET 1957)

Bateau: M/V Astrid

Collection: GUY LACROIX
Obs.: GUY LACROIX

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulo- sité
P 112- 57 B-1	05:07	70-63	7.50	2.5	1	7
P 112- 57 B-2	05:25	45-40	12.20	2	0	8
P 112- 57 B-3	05:45	30-25	11.49	4	1	8
P 112- 57 B-4	06:05	15-5	15.74	4.5	1	8
P 112- 57 B-5	06:30	72-75	1.11	4.5	1	8
P 112- 57 B-6	06:50	45-50	14.49	8	1	8
P 112- 57 B-7	07:15	35-25	1.57	10	1	8
P 112- 57 B-8	07:40	15-5	14.89	15	1	8
P 112- 57 B-9	08:01	55-60	3.38	10	1	8
P 112- 57 B-10	08:24	50-45	10.44	10	1	8
P 112- 57 B-12	09:06	15-5	13.41	28	1	7
P 112- 57 B-13	11:46	55-55	13.48	15	0	8
P 112- 57 B-14	12:07	50-40	11.91	18	0	8
P 112- 57 B-15	12:28	30-20	2.42	20	0	7
P 112- 57 B-16	12:50	15-5	13.30	25	0	6
P 112- 57 B-17	16:43	60-50	10.18	8	1	9
P 112- 57 B-18	17:05	40-32	14.52	12	1	8
P 112- 57 B-19	17:25	30-20	12.66	12	1	7
P 112- 57 B-20	17:45	10-0	12.62	7	1	7
P 112- 57 B-21	18:05	55-45	13.12	2.5	1	8
P 112- 57 B-22	18:40	40-35	11.12	2.0	1	8
P 112- 57 B-23	19:01	30-25	0.70	1.5	1	8
P 112- 57 B-24	19:20	15-5	27.06	2	1	7
P 112- 57 B-25	19:40	70-65	7.93	4.5	1	7

TABLEAU 15 (suite)

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulo- sité
P 112- 57 B-26	20:01	45-35	12.93	3	1	7
P 112- 57 B-27	20:21	30-20	13.97	0.5	0	6
P 112- 57 B-29	23:39	65-65	12.05	0	0	4
P 112- 57 B-30	00:03	40-35	14.64	-	0	4
P 112- 57 B-31	00:25	30-20	13.24	-	0	6
P 112- 57 B-32	00:46	5-0	15.04	-	0	5

TABLEAU 16

PRISES PAR PALIERS DE 15 MINUTES, AU MOYEN D'UN
ECHANTILLONNEUR CLARKE-BUMPUS, MUNI D'UNE SOIE
NO 2, A LA STATION 112, LORS DE LA
CROISIÈRE 57 B (26-27 JUILLET 1957)

Bateau: M/V Astrid

Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulo- sité
P 112- 57 C-1	12:00	14-0	14.82	25	0	6
P 112- 57 C-2	12:21	26-11	13.60	15	0	6
P 112- 57 C-3	12:42	43-27	12.14	15	0	5
P 112- 57 C-4	13:03	64-49	12.48	18	0	5
P 112- 57 C-1a	13:24	16-5	14.70	16	0	4
P 112- 57 C-5	16:35	14-0	12.38	15	0	6
P 112- 57 C-5a	16:55	26-11	14.28	15	0	6
P 112- 57 C-7	17:36	46-30	12.41	10	0	6
P 112- 57 C-8	18:20	45-30	15.75	8	1	6

TABLEAU 16 (suite)

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulo- sité
P 112- 57 C-9	18:45	14-0	13.87	9	0	4
P 112- 57 C-9a	19:05	20-5	14.82	9	0	2
P 112- 57 C-10	19:25	23-8	13.45	5.5	0	2
P 112- 57 C-11	19:46	43-20	15.02	4	0	2
P 112- 57 C-12	20:09	57-30	13.67	0.4	0	4
P 112- 57 C-13	20:40	13-0	15.04	0	0	4
P 112- 57 C-13a	21:00	23-8	15.05	-	0	2
P 112- 57 C-14	21:21	25-10	13.56	-	0	2
P 112- 57 C-15	21:43	44-18	2.52	-	0	1
P 112- 57 C-16	22:20	59-44	0.71	-	0	1
P 112- 57 C-17	23:46	15-0	15.94	-	0	1
P 112- 57 C-17a	00:08	20-5	14.91	-	0	1
P 112- 57 C-18	00:30	23-8	14.97	-	0	1
P 112- 57 C-19	00:51	35-20	13.94	-	0	1
P 112- 57 C-20	01:12	59-44	11.87	-	0	1
P 112- 57 C-21	04:43	14-0	12.45	0.7	0	1
P 112- 57 C-21a	05:02	17-11	16.44	2.0	0	1
P 112- 57 C-22	05:22	26-11	13.58	8.0	0	1
P 112- 57 C-23	05:44	42-27	12.39	10	0	1
P 112- 57 C-24	06:07	46-31	17.92	12.5	0	1
P 112- 57 C-25	06:31	14-0	17.30	15.0	0	1
P 112- 57 C-25a	06:54	18-10	14.52	15.0	0	1
P 112- 57 C-26	07:15	28-13	16.44	22	0	1
P 112- 57 C-27	07:37	43-24	13.28	14	0	2
P 112- 57 C-28	07:59	52-43	14.73	18	0	2
P 112- 57 C-29	08:24	14-0	14.80	18	0	1
P 112- 57 C-29a	08:44	22-5	15.21	15	0	3
P 112- 57 C-30	09:05	25-10	14.11	15	0	2
P 112- 57 C-31	09:28	45-20	14.51	25	0	1
P 112- 57 C-32	09:58	60-45	16.78	20	0	1

TABLEAU 16a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIERE 57C

Date	Heure	Temp. de surf. (°C)
26 juillet	11:45	16.0
26 juillet	16:30	16.3
26 juillet	23:45	15.2
27 juillet	04:40	15.2

TABLEAU 17

PRISES PAR PALIERS DE 15 MINUTES, AU MOYEN D'UN
ECHANTILLONNEUR CLARKE-BUMPUS, MUNI D'UNE SOIE
NO 2, A LA STATION 112, LORS DE LA
CROISIERE 57D (6-7 AOUT 1957)

Bateau: M/V Astrid

Collection: GUY LACROIX
Observateur: GUY LACROIX

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulosité
P 112- 57 D-1	11:37	8-0	13.91	18	0	5
P 112- 57 D-2	12:00	31-20	11.39	20	0	7
P 112- 57 D-3	12:25	24-15	16.21	23	0	6
P 112- 57 D-4	12:48	40-21	12.73	16	0	9
P 112- 57 D-5	16:20	8-0	14.90	15	0	6
P 112- 57 D-6	16:46	32-18	13.84	13	1	5
P 112- 57 D-7	17:10	24-13	13.31	15	1	5

TABLEAU 17 (suite)

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulo- sité
P 112- 57 D-8	17:32	50-40	14.09	20	1	4
P 112- 57 D-9	17:55	8-0	13.76	10	1	3
P 112- 57 D-10	18:17	33-16	14.52	11	1	6
P 112- 57 D-11	18:40	26-15	11.77	8	1	6
P 112- 57 D-12	19:02	51-34	15.93	6	1	5
P 112- 57 D-13	19:26	8-0	14.70	1	1	3
P 112- 57 D-14	19:50	31-15	13.75	0.2	1	5
P 112- 57 D-15	20:15	24-13	13.75	-	1	5
P 112- 57 D-16	20:39	50-40	13.31	-	1	5
P 112- 57 D-17	23:55	13-0	13.48	-	0	3
P 112- 57 D-18	00:30	33-21	11.00	-	0	3
P 112- 57 D-19	00:53	24-19	14.63	0	0	6
P 112- 57 D-20	01:16	45-51	12.98	-	-	6
P 112- 57 D-20a	01:40	24-20	14.03	-	0	6
P 112- 57 D-20b	02:00	26-20	12.49	-	0	7
P 112- 57 D-21	04:32	13-0	14.88	0.1	0	4
P 112- 57 D-22	04:55	28-17	12.84	0.3	0	6
P 112- 57 D-23	05:17	36-19	11.87	1	0	5
P 112- 57 D-24	05:40	44-40	-	5	-	3
P 112- 57 D-25	06:06	13-0	17.35	10	0	3
P 112- 57 D-26	06:27	27-23	13.35	10	0	5
P 112- 57 D-27	06:49	32-26	16.83	12	0	6
P 112- 57 D-28	07:12	51-40	14.12	16	0	4
P 112- 57 D-29	07:37	13-0	9.25	20	0	4
P 112- 57 D-30	07:58	25-16	14.29	20	0	3
P 112- 57 D-31	08:19	32-23	20.79	20	0	4
P 112- 57 D-32	08:40	51-32	13.27	21	0	5

TABLEAU 17a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIERE 57D

Date	Heure	Temp. de surf. (°C)
6 août	11:35	17.4
6 août	16:15	17.5
6 août	23:50	16.2
7 août	04:30	15.8

TABLEAU 18

PRISES PAR PALIERS DE 15 MINUTES, AU MOYEN D'UN
ECHANTILLONNEUR CLARKE-BUMPUS, MUNI D'UNE SOIE
NO 2, A LA STATION 112, LORS DE LA
CROISIERE 57E (12-13 AOUT 1957)

Bateau: M/V Astrid

Collection: GUY LACROIX
Observateur: GUY LACROIX

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulosité
P 112- 57 E-1	11:33	14-0	14.50	20	1	2
P 112- 57 E-2	11:59	31-18	18.00	20	1	1
P 112- 57 E-3	12:20	40-25	14.34	20	2	2
P 112- 57 E-4	12:45	62-52	10:01	20	2	2
P 112- 57 E-5	16:28	16-0	9.19	15	2	5
P 112- 57 E-6	16:50	35-25	10.83	15	2	5
P 112- 57 E-7	17:10	46-42	16.30	15	2	6
P 112- 57 E-8	17:33	62-52	11.98	9	2	5

TABLEAU 18 (suite)

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulosité
P 112- 57 E-9	17:56	16-0	13.18	5	2	6
P 112- 57 E-10	18:15	37-25	11.71	5	2	5
P 112- 57 E-11	18:38	41-26	16.73	-	1	4
P 112- 57 E-12	19:02	64-49	12.26	7	1	2
P 112- 57 E-13	19:29	15-0	18.02	3	1	2
P 112- 57 E-14	19:50	38-26	13.58	2	1	1
P 112- 57 E-15	20:10	45-30	15.23	-	1	1
P 112- 57 E-16	20:31	57-39	12.67	-	1	1
P 112- 57 E-17	23:35	9-0	11.40	-	1	4
P 112- 57 E-18	23:55	36-22	15.56	-	1	4
P 112- 57 E-19	00:15	54-39	11.79	-	1	5
P 112- 57 E-20	00:35	70-76	13.53	-	1	5
P 112- 57 E-21	04:50	13-0	15.50	1	1	4
P 112- 57 E-22	05:10	43-22	13.00	1	1	2
P 112- 57 E-23	05:31	43-25	15.47	4	1	1
P 112- 57 E-24	05:53	67-62	-	10	1	1
P 112- 57 E-25	06:17	14-0	14.87	14	1	1
P 112- 57 E-26	06:39	32-24	14.84	15	1	1
P 112- 57 E-27	07:01	42-27	11.95	20	1	2
P 112- 57 E-28	07:21	57-52	12.25	18	1	2
P 112- 57 E-29	07:45	14-0	14.69	19	1	1
P 112- 57 E-30	08:05	41-26	12.26	22	1	2
P 112- 57 E-31	08:27	46-37	13.08	20	1	1
P 112- 57 E-32	08:50	62-62	14.71	25	1	1

TABLEAU 18a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIERE 57E

Date	Heure	Temp. de surf. °C
12 août	11:30	17.8
12 août	16:16	16.2
12 août	23:30	15.8
13 août	04:45	15.2

TABLEAU 19

PRISES PAR PALIERS DE 15 MINUTES, AU MOYEN D'UN
ECHANTILLONNEUR CLARKE-BUMPUS, MUNI D'UNE SOIE
NO 2, A LA STATION 112, LORS DE LA
CROISIERE 57F (26-27 AOUT 1957)

COLL. GUY LACROIX

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulosité
P 112- 57 F-1	11:52	6-0	19.83	21	0	5
P 112- 57 F-3	12:35	24-10	14.10	15	1	5
P 112- 57 F-4	12:55	41-30	13.68	11	1	6
P 112- 57 F-5	16:21	10-0	15.77	10	1	6
P 112- 57 F-6	16:44	23-6	15.15	10	1	6
P 112- 57 F-7	17:05	34-15	14.05	4	1	8
P 112- 57 F-8	17:25	53-42	12.74	4	1	9
P 112- 57 F-9	17:49	10-0	16.65	2	1	9
P 112- 57 F-10	18:07	33-14	12.43	-	1	10
P 112- 57 F-11	18:27	41-19	12.39	-	1	10
P 112- 57 F-12	18:47	52-39	12.30	-	0	9

TABLEAU 19 (suite)

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulosité
P 112- 57 F-13	19:21	11-0	12.30	-	0	10
P 112- 57 F-14	19:49	24-14	19.40	-	1	10
P 112- 57 F-15	20:12	42-20	12.25	-	1	10
P 112- 57 F-16	20:33	48-36	18.19	-	0	10
P 112- 57 F-17	23:50	8-0	14.64	-	0	10
P 112- 57 F-18	00:10	17-10	15.80	-	0	10
P 112- 57 F-19	00:30	24-11	13.55	-	0	10
P 112- 57 F-20	00:50	39-27	16.51	-	0	10
P 112- 57 F-21	05:15	10-0	16.86	0.1	0	7
P 112- 57 F-22	05:34	25-11	16.33	0.5	0	7
P 112- 57 F-23	05:54	40-24	15.07	1.7	0	7
P 112- 57 F-24	06:15	51-39	14.41	1.4	0	6
P 112- 57 F-25	06:37	11-0	15.66	5	0	7
P 112- 57 F-26	06:55	26-12	15.82	5	0	7
P 112- 57 F-27	07:18	38-19	15.73	8	0	7
P 112- 57 F-28	07:43	54-43	17.46	16	0	7
P 112- 57 F-29	08:06	9-0	16.36	20	0	6
P 112- 57 F-30	08:25	30-12	16.63	17	0	5
P 112- 57 F-31	08:45	40-19	16.48	20	0	6
P 112- 57 F-32	09:05	66-56	14.40	24	0	4

TABLEAU 19a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIERE 57F

Date	Heure	Temp. de surf. °C
26 août	11:45	15.7
26 août	16:17	15.3
26 août	23:45	15.6
27 août	05:00	15.8

TABLEAU 20

PRISES PAR PALIERS DE 15 MINUTES, AU MOYEN D'UN
ÉCHANTILLONNEUR CLARKE-BUMPUS, MUNI D'UNE SOIE
NO 2, A LA STATION 112, LORS DE LA
CROISIÈRE 57G (3-4 sept. 1957)

Bateau: M/V Astrid

Collection: GUY LACROIX

Observateur: GUY LACROIX

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulosité
P 112- 57 G-1	12:01	11-0	16.19	12	0	10
P 112- 57 G-2	12:20	35-18	15.21	9	0	10
P 112- 57 G-3	12:41	49-42	18.62	12	0	10
P 112- 57 G-4	13:11	67-52	15.49	11	1	10
P 112- 57 G-5	16:29	13-0	14.33	4	1	10
P 112- 57 G-6	16:49	32-20	11.40	3	1	10
P 112- 57 G-7	17:12	35-32	12.76	2.5	1	10
P 112- 57 G-8	17:38	64-37	12.02	1.4	2	10
P 112- 57 G-9	18:01	12-0	14.17	0.5	2	10
P 112- 57 G-10	18:21	30-14	12.96	0.3	2	10
P 112- 57 G-11	18:41	43-30	10.55	-	2	10
P 112- 57 G-12	19:06	64-41	10.68	-	2	10
P 112- 57 G-13	19:29	12-0	11.46	-	2	10
P 112- 57 G-14	23:45	13-0	9.52	-	2	10
P 112- 57 G-15	00:05	32-20	13.41	-	2	10
P 112- 57 G-16	00:27	43-37	11.13	-	2	10
P 112- 57 G-17	00:49	49-43	1.26	-	2	10
P 112- 57 G-18	01:12	13-0	9.58	-	3	10
P 112- 57 G-19	04:40	14-0	9.34	-	3	10
P 112- 57 G-20	05:00	35-17	9.11	-	3	10
P 112- 57 G-21	05:20	29-15	14.03	-	3	10

TABLEAU 20 (suite)

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulosité
P 112- 57 G-22	05:40	65-50	8.88	0.2	3	10
P 112- 57 G-23	06:02	14-0	11.64	0.5	3	10
P 112- 57 G-24	06:20	31-15	18.90	0.5	3	10
P 112- 57 G-25	06:43	37-25	13.34	1	3	10
P 112- 57 G-26	07:06	55-40	17:06	3.5	3	10
P 112- 57 G-27	07:26	12-0	25.35	4	3	10

TABLEAU 20a

TEMPÉRATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES DES
BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIÈRE 57G

Date	Heure	Temp. de surf. °C
3 septembre	11:55	14.2
3 septembre	16:15	14.0
3 septembre	23:45	13.6
4 septembre	04:30	13.6

TABLEAU 21

PRISES PAR PALIERS DE 15 MINUTES, AU MOYEN D'UN
ECHANTILLONNEUR CLARKE-BUMPUS, MUNI D'UNE SOIE
NO 2, A LA STATION 112, LORS DE LA
CRÓISIÉRE 57 H (9-10 SEPT. 1957)

Bateau: M/V Astrid

Collection: GUY LACROIX
Obs.: GUY LACROIX

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulosité
P 112- 57 H-1	11:58	8-0	17.12	22	1	4
P 112- 57 H-2	12:17	14-10	14.90	22	1	4
P 112- 57 H-3	12:36	25-10	14.97	18	1	5
P 112- 57 H-4	12:55	40-28	13.42	20	1	5
P 112- 57 H-5	13:15	70-52	12.15	23	1	5
P 112- 57 H-6	13:34	5-0	15.50	22	1	5
P 112- 57 H-7	16:11	8-0	14.15	18	2	1
P 112- 57 H-8	16:30	18-9	14.68	16	2	1
P 112- 57 H-9	16:50	30-11	13.21	15	2	1
P 112- 57 H-10	17:10	42-32	10.45	15	2	1
P 112- 57 H-11	17:36	7-0	16.65	13	2	1
P 112- 57 H-12	17:56	19-14	16.14	10	2	1
P 112- 57 H-13	18:16	26-10	16.83	6	2	1
P 112- 57 H-14	18:37	55-34	13.84	1.6	2	1
P 112- 57 H-15	19:00	8-0	14.81	3	2	0
P 112- 57 H-16	23:53	8-0	18.00	-	1	0
P 112- 57 H-17	00:13	21-11	15.77	-	1	0
P 112- 57 H-18	00:34	23-9	16.96	-	1	0
P 112- 57 H-19	00:55	40-22	14.80	-	1	0
P 112- 57 H-20	05:00	10-0	14.35	-	1	0
P 112- 57 H-21	05:25	25-13	19.52	-	1	0
P 112- 57 H-22	05:40	39-15	14.89	0.5	1	0
P 112- 57 H-23	06:00	50-45	14.92	3.0	1	1

TABLEAU 21 (suite)

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Int. Lum.	Mer	Nébulosité
P 112- 57 H-24	06:22	10-0	14.64	9	1	0
P 112- 57 H-25	06:41	27-15	15.16	15	1	0
P 112- 57 H-26	07:04	34-13	15.05	16	1	0
P 112- 57 H-27	07:28	58-43	13.82	18	1	0
P 112- 57 H-28	07:49	10-0	17.52	20	1	0

TABLEAU 21a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIERE 57 H

Date	Heure	Temp. de surf. (°C)
9 sept.	11:45	12.6
9 sept.	14:07	12.6
9 sept.	15:05	12.6
9 sept.	16:13	12.6
9 sept.	23:45	12.3
10 sept.	04:50	12.2
10 sept.	07:49	12.4

TABLEAU 22

PRISES PAR PALIERS DE 15 MINUTES, AU MOYEN D'UN
ECHANTILLONNEUR CLARKE-BUMPUS, MUNI D'UNE SOIE
NO 2, A LA STATION 112, LORS DE LA
CROISIERE 57 I (18-19 SEPT. 1957)

Bateau: M/V Astrid

Collection: GUY LACROIX
Obs.: GUY LACROIX

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 112- 57 I-1	11:47	13-0	16.46	0	1
P 112- 57 I-2	12:08	26-20	16.73	0	1
P 112- 57 I-3	12:31	39-18	16.26	0	1
P 112- 57 I-4	12:55	60-40	13.84	0	1
P 112- 57 I-5	13:18	69-48	17.12	1	1
P 112- 57 I-6	16:14	14-0	13.80	2	2
P 112- 57 I-7	16:35	39-18	14.50	2	2
P 112- 57 I-8	16:55	63-51	13.41	2	2
P 112- 57 I-9	17:17	14-0	11.62	2	2
P 112- 57 I-10	17:40	39-18	13.44	2	2
P 112- 57 I-11	18:00	63-51	11.85	2	3
P 112- 57 I-12	18:28	14-0	11.55	2	1
P 112- 57 I-13	18:50	35-15	13.37	2	2
P 112- 57 I-14	00:02	15-0	17.15	0	-
P 112- 57 I-15	00:23	37-18	15.08	0	-
P 112- 57 I-16	00:51	68-54	13.72	1	-
P 112- 57 I-17	01:14	15-0	15.37	1	-
P 112- 57 I-18	04:26	15-0	15.20	0	7
P 112- 57 I-19	04:50	40-15	15.85	0	7
P 112- 57 I-20	05:13	60-40	14.46	0	7
P 112- 57 I-21	05:41	15-0	16.37	0	6
P 112- 57 I-22	06:04	43-19	17.06	0	4
P 112- 57 I-23	06:27	68-47	12.45	0	3

TABLEAU 22 (suite)

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 112- 57 I-24	06:49	15-0	15.15	0	5
P 112- 57 I-25	07:10	44-20	14.46	0	5

TABLEAU 22a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIÈRE 57 I

Date	Heure	Temp. de surf. (°C)
18 sept.	11:40	9.4
18 sept.	11:45	9.5
18 sept.	16:04	10.7
18 sept.	23:45	10.2
19 sept.	04:20	9.5

TABLEAU 23

PRISES PAR PALIERS DE 15 MINUTES, AU MOYEN D'UN
ECHANTILLONNEUR CLARKE-BUMPUS, MUNI D'UNE SOIE
NO 2, A LA STATION 112, LORS DE LA
CROISIERE 57 K (22 OCT. 1957)

Bateau: M/V Astrid

Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 112- 57 K-1	12:20*	15-0	19.14	3	7
P 112- 57 K-2	12:39	35-15	5.95	3	6
P 112- 57 K-3	13:00	60-35	14.05	3	5

* Heure du BT. Temp. surf.: 7.5°C

TABLEAU 24

PRISES PAR PALIERS DE 15 MINUTES, AU MOYEN D'UN
ECHANTILLONNEUR CLARKE BUMPUS, MUNI D'UNE SOIE
NO 2, A LA STATION 113, LORS DE LA
CROISIERE 57 J (21 OCT. 1957)

Bateau: M/V Astrid

Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 113- 57 J-1	11:59*	15-0	5.74	2	1
P 113- 57 J-2	12:20	35-15	12.68	2	1
P 113- 57 J-3	12:42	60-35	13.30	2	1

TABLEAU 24 (suite)

Ech. no	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 113- 57 J-4	00:16**	15-0	7.30	1	3
P 113- 57 J-5	00:39	35-15	14.64	1	3
P 113- 57 J-6	01:01	60-35	10.57	1	3

* Heure du BT. Temp. surf.: 7.5°C

** Heure du BT. Temp. surf.: 6.6°C

Year	Month	Day	Time	Location	Remarks
1911	11	27	4-4	00-16	
1911	11	27	4-4	00-16	
1911	11	27	4-4	00-16	

Year	Month	Day	Time	Location	Remarks
1911	11	27	4-4	00-16	
1911	11	27	4-4	00-16	
1911	11	27	4-4	00-16	

THE STATE OF NEW YORK
 SENATE
 JANUARY 1, 1912.
 REPORT
 OF THE
 COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE.
 ALBANY: J.B. WARD, STATE PRINTER.
 1912.

Year	Month	Day	Time	Location	Remarks
1911	11	27	4-4	00-16	
1911	11	27	4-4	00-16	
1911	11	27	4-4	00-16	

1958

1958

SYNOPSIS

Collection: GUY LACROIX

- a) Nature du travail: étude comparée de la distribution verticale des Euphausides à midi et à minuit.
- b) Instruments de collection: échantillonneurs Clarke-Bumpus, soie de nylon no 2 (croisières 58 L et 58 M) et soie de nylon no 00 (croisière 58 N). La soie no 2 compte 21 mailles/cm (54 mailles/pce) et la soie no 00 compte 11 mailles/cm (29 mailles/pce)
- c) Sorte de prises: prises par paliers, telles que décrites dans le synopsis de 1957.
- d) Références bibliographiques: Lacroix 1959b.

TABLEAU 25

PRISES PAR PALIERS DE 15 MINUTES, AU MOYEN
D'ECHANTILLONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE
SOIES DE NYLON NO 2, A LA STATION P 1,
EN 1958

Bateau: M/V Edward W.

Collection: GUY LACROIX

Obs.: PIERRE DESROSIERS
GUY LACROIX

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 1- 58 L-1	10 juil.	00:05*	72-54	15.6	0	9
P 1- 58 L-2	10 juil.	00:36	54-36	14.9	0	9
P 1- 58 L-3	10 juil.	01:02	36-18	11.4	0	8
P 1- 58 L-4	10 juil.	01:30	18-0	13.6	0	8
P 1- 58 L-5	9 juil.	12:12**	72-54	12.4	0	10
P 1- 58 L-6	9 juil.	13:03	54-36	12.1	0	10
P 1- 58 L-7	9 juil.	13:31	36-18	11.0	0	10
P 1- 58 L-8	9 juil.	14:01	18-0	0.7	0	10

* Heure du BT. Temp. surf.: 13.8°C

** Heure du BT. Temp. surf.: 14.9°C

TABLEAU 26

PRISES PAR PALIERS DE 15 MINUTES, AU MOYEN
D'ECHANTILLONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE
SOIES DE NYLON NO 2, À LA STATION P 2,
EN 1958

Bateau: M/V Edward W.		Collection: GUY LACROIX Obs.: PIERRE DESROSIERS GUY LACROIX				
Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 2- 58 M-1	21 juil.	11:59 ¹	72-55	10.5	1	7
P 2- 58 M-2	21 juil.	12:22	55-36	10.2	1	7
P 2- 58 M-3	21 juil.	12:45	36-18	10.9	1	7
P 2- 58 M-4	21 juil.	13:07	18-0	17.4	1	7
P 2- 58 M-5	24 juil.	11:38 ²	82-55	9.5	1	2
P 2- 58 M-6	25 juil.	12:04	55-36	16.1	0	2
P 2- 58 M-7	24 juil.	12:51	36-18	20.1	1	3
P 2- 58 M-8	24 juil.	13:19	18-0	6.2	1	2
P 2- 58 M-10	25 juil.	23:40 ³	81-55	10.1	0	1
P 2- 58 M-11	25 juil.	00:05	55-36	14.0	0	1
P 2- 58 M-12	25 juil.	00:34	36-18	?	0	1
P 2- 58 M-13	25 juil.	00:55	18-0	14.3	0	1

1) Heure du BT. Temp. surf.: 13.3°C

2) Heure du BT. Temp. surf.: 14.9°C

3) Heure du BT. Temp. surf.: 13.7°C

TABLEAU 27

PRISES PAR PALIERS DE 15 MINUTES, AU MOYEN
D'ECHANTILLONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE
SOIES DE NYLON NO 00, A LA STATION P 2,
EN 1958

Bateau: M/V Edward W.

Collection: GUY LACROIX

Obs.: PIERRE DESROSIERS
GUY LACROIX

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 2- 58 N-1	4 août	11:25*	82-55	15.1	1	8
P 2- 58 N-2	4 août	11:25	55-36	16.6	1	8
P 2- 58 N-3	4 août	11:25	36-18	21.1	1	8
P 2- 58 N-4	4 août	12:02	18-0	25.4	1	8
P 2- 58 N-5	5 août	00:03**	82-55	16.5	2	2
P 2- 58 N-6	5 août	00:03	55.36	14.7	2	2
P 2- 58 N-7	5 août	00:35	36-18	17.5	2	2
P 2- 58 N-8	5 août	00:35	18-0	14.7	2	2

* Heure du BT. Temp. surf.: 14.8°C

** Heure du BT. Temp. surf.: 14.8°C

STATE OF TEXAS

COUNTY OF DALLAS

I, _____, County Clerk of said County, do hereby certify that the within and foregoing is a true and correct copy of the _____ of _____, as the same appears from the records of said County.

County Clerk

No.	Date	Name	Address	City	County	State	Occupation	Age	Sex	Race	Color	Height	Weight	Complexion	Hair	Eyes	Mental	Moral	Physical	Education	Religion	Marital	Children	Notes
1	1910	J. M. Smith	123 Main St.	Dallas	Dallas	Texas	Merchant	45	M	W	White	5-10	170	Fair	Black	Blue	Normal	Good	Strong	High School	Methodist	Married	2	
2	1910	W. B. Jones	456 Elm St.	Dallas	Dallas	Texas	Farmer	38	M	W	White	5-8	160	Fair	Black	Blue	Normal	Good	Strong	High School	Methodist	Married	1	
3	1910	A. C. Brown	789 Oak St.	Dallas	Dallas	Texas	Teacher	32	M	W	White	5-7	150	Fair	Black	Blue	Normal	Good	Strong	High School	Methodist	Married	0	
4	1910	M. L. Green	101 Pine St.	Dallas	Dallas	Texas	Physician	55	M	W	White	5-9	180	Fair	Black	Blue	Normal	Good	Strong	High School	Methodist	Married	3	
5	1910	R. H. White	234 Cedar St.	Dallas	Dallas	Texas	Lawyer	40	M	W	White	5-11	190	Fair	Black	Blue	Normal	Good	Strong	High School	Methodist	Married	2	
6	1910	L. K. Black	567 Maple St.	Dallas	Dallas	Texas	Engineer	35	M	W	White	5-10	175	Fair	Black	Blue	Normal	Good	Strong	High School	Methodist	Married	1	
7	1910	H. J. Gray	890 Birch St.	Dallas	Dallas	Texas	Banker	50	M	W	White	5-9	185	Fair	Black	Blue	Normal	Good	Strong	High School	Methodist	Married	2	
8	1910	F. D. Miller	123 Elm St.	Dallas	Dallas	Texas	Merchant	42	M	W	White	5-10	170	Fair	Black	Blue	Normal	Good	Strong	High School	Methodist	Married	2	
9	1910	G. E. Wilson	456 Oak St.	Dallas	Dallas	Texas	Farmer	30	M	W	White	5-8	160	Fair	Black	Blue	Normal	Good	Strong	High School	Methodist	Married	1	
10	1910	C. R. Moore	789 Pine St.	Dallas	Dallas	Texas	Teacher	28	M	W	White	5-7	150	Fair	Black	Blue	Normal	Good	Strong	High School	Methodist	Married	0	

1959

1959

SYNOPSIS

Collection: GUY LACROIX

a) Nature du travail

- 1) étude de la production de zooplancton dans la Baie-des-Chaleurs (distribution verticale, géographique, saisonnière): Croisières 59 O, 59 Q, 59 W, 59 AA, 59 CC, 59 GG.
- 2) étude des migrations verticales des Euphausides en rapport avec les migrations verticales de la Morue: Croisières 59 S, 59 U, 59 V, 59 Y, 59 BB, 59 DD.
- 3) étude de la production de zooplancton aux stations 112-115, en rapport avec les conditions de pêche: Croisières, 59 R, 59 W, 59 AA, 59 EE, 59 GG.
- 4) étude simultanée des conditions hydrographiques et biologiques, en collaboration avec Pierre Brunel: Croisières 59 Q, 59 T, 59 X.
- 5) divers: Croisières 59 P, 59 Z, 59 HH, 59 II.

b) Instruments de collection

- 1) échantillonneurs Clarke-Bumpus exclusivement: Croisières 59 O, 59 P, 59 Q, 59 R, 59 S, 59 U, 59 V, 59 Y, 59 AA, 59 BB, 59 CC, 59 DD, 59 EE, 59 GG, 59 HH, 59 II.
 - i) avec soies de nylon no 2 et soies de nylon no 00: 59 O.
 - ii) avec soies de nylon no 2 seulement: toutes les autres croisières.
- 2) échantillonneurs Clarke-Bumpus (soie no 2), filets standards (soies no 3 et 25), filets Hensen (soies no 3 et 25)) Croisières 59 T, 59 X.

c) Références bibliographiques: Lacroix 1960a, 1960c, 1960d.

TABLEAU 28

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN
 D'ÉCHANTILLONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE
 SOIES DE NYLON NO 2, AUX STATIONS P 101
 A P 114, LORS DE LA CROISIÈRE 59 O, EN
 MAI 1959

Bateau: M/V Edward W.
 Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX
 NEVILLE BISSON

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 101- 59 0-1	12 mai	18:11	0-20	14.7	1	7
P 101- 59 0-12	12 mai	18:11	20-29	17.8	1	7
P 104- 59 0-15	13 mai	09:04	0-20	9.7	1	3
P 104- 59 0-16	13 mai	08:34	20-44	8.2	1	3
P 104- 59 0-7	12 mai	14:30	0-20	11.6	1	8
P 106- 59 0-8	12 mai	14:30	20-33	3.5	1	7
P 107- 59 0-20	13 mai	12:16	0-20	19.2	2	3
P 107- 59 0-21	13 mai	12:16	20-40	13.3	1	3
P 107- 59 0-22	13 mai	12:47	40-71	18.4	1	3
P 108- 59 0-25	13 mai	14:02	0-20	15.4	0	6
P 109- 59 0-26	13 mai	14:02	20-36	9.9	0	6
P 109- 59 0-3	12 mai	12:00	0-20	13.8	0	8
P 109- 59 0-4	12 mai	11:30	20-40	12.0	0	10
P 110- 59 0-35	13 mai	18:55	0-20	4.7	1	10
P 110- 59 0-36	13 mai	18:55	20-40	15.8	1	10
P 110- 59 0-37	13 mai	19:28	40-83	10.3	1	10
P 111- 59 0-29	13 mai	17:53	0-20	13.0	3	10
P 111- 59 0-30	13 mai	17:53	20-43	12.2	3	10
P 112- 59 0-42	14 mai	11:04	20-40	11.8	1	10
P 112- 59 0-41	14 mai	11:33	0-109	9.2	1	9
P 113- 59 0-44	14 mai	13:33	0-82	23.9	3	9
P 114- 59 0-45	14 mai	15:08	0-42	10.3	3	10

TABLEAU 28a

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN
D'ECHANTILLONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE
SOIES DE NYLON NO 00, AUX STATIONS P 101
A P 114, LORS DE LA CROISIERE 59 O, EN
MAI 1959

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX
NEVILLE BISSON

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 101- 59 0-9	12 mai	17:41	0-20	16.7	1	8
P 101- 59 0-10	12 mai	17:41	20-29	15.4	1	8
P 104- 59 0-13	13 mai	08:06	0-20	13.5	1	3
P 104- 59 0-14	13 mai	07:41	20-44	14.3	1	3
P 106- 59 0-5	12 mai	14:00	0-20	16.7	1	8
P 106- 59 0-6	12 mai	14:00	20-33	15.8	1	9
P 107- 59 0-17	13 mai	11:25	0-20	17.6	2	5
P 107- 59 0-18	13 mai	11:25	20-40	15.8	2	5
P 107- 59 0-19	13 mai	11:49	40-71	21.8	2	5
P 108- 59 0-23	13 mai	14:40	0-20	12.1	0	6
P 108- 59 0-24	13 mai	14:40	20-36	7.1	0	6
P 109- 59 0-1	12 mai	10:50	0-20	19.2	0	10
P 109- 59 0-2	12 mai	10:50	20-40	17.1	0	10
P 110- 59 0-32	13 mai	18:05	0-20	8.2	1	6
P 110- 59 0-33	13 mai	18:05	20-40	14.9	1	6
P 110- 59 0-34	13 mai	18:31	40-83	11.3	1	6
P 111- 59 0-27	13 mai	16:59	0-20	13.9	3	10
P 111- 59 0-28	13 mai	16:59	20-43	13.4	3	10
P 112- 59 0-38	14 mai	10:14	20-40	8.4	1	9
P 112- 59 0-39	14 mai	09:43	0-20	17.1	1	9
P 112- 59 0-40	14 mai	10:39	40-109	16.1	1	9
P 113- 59 0-43	14 mai	13:05	0-82	17.4	3	9
P 114- 59 0-46	14 mai	16:57	0-46	17.0	3	10

TABLEAU 28b

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIERE 59' O

Station	Date	Heure	Temp. de surf. (°C)
P. 101	12 mai	17:41	7.4
P 104	13 mai	08:06	6.8
P 106	12 mai	14:00	6.0
P 107	13 mai	11:25	7.7
P 108	13 mai	14:02	8.1
P 109	12 mai	10:50	5.6
P 110	13 mai	18:05	7.0
P 112	14 mai	09:43	5.7
P 113	14 mai	13:05	4.9
P 114	14 mai	15:08	4.8

TABLEAU 29

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN
D'ECHANTILLONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE
SOIES DE NYLON NO 2, A LA STATION 112
EN JUIN 1959

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Observateurs: GUY LACROIX
JEAN GINGRAS

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 112- 59 P-1	12 juin	14:00	73-0	?	2	4
P 112- 59 P-2	12 juin	14:32	73-	?	2	?

TABLEAU 30

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
AUX STATIONS P 101 A P 216, LORS DE LA
CROISIERE 59 Q, EN JUIN 1959

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: Guy Lacroix
Roger Nadeau (18-26 juin)

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 101- 59 Q-10	19 juin	09:57	0-20	17.6	1	10
P 101- 59 Q-11	19 juin	09:57	20-30	6.0	1	10
P 104- 59 Q-12	19 juin	12:00	0-20	12.6	2	10
P 104- 59 Q-13	19 juin	12:00	20-44	12.3	2	10
P 106- 59 Q-8	18 juin	18:59	0-20	31.4	2	9
P 106- 59 Q-9	18 juin	18:59	20-33	25.7	2	9
P 107- 59 Q-16	19 juin	16:13	0-20	?	2	10
P 107- 59 Q-17	19 juin	16:13	20-40	?	2	10
P 107- 59 Q-18	19 juin	16:13	40-71	13.7	2	10
P 108- 59 Q-14	19 juin	14:53	0-20	24.7	2	10
P 108- 59 Q-15	19 juin	14:53	20-36	25.8	2	10
P 109- 59 Q-1	18 juin	12:52	20-44	5.1	2	7
P 109- 59 Q-2	18 juin	12:52	0-20	13.1	2	7
P 110- 59 Q-3	18 juin	12:35	0-20	12.8	2	7
P 110- 59 Q-4	18 juin	12:35	20-40	8.8	2	7
P 110- 59 Q-5	18 juin	12:35	40-82	11.0	2	7
P 111- 59 Q-6	18 juin	16:14	0-20	34.2	2	9
P 111- 59 Q-7	18 juin	16:14	20-43	1.2	2	8
P 112- 59 Q-20	25 juin	10:26	0-20	?	1	3
P 112- 59 Q-21	25 juin	10:26	20-40	2.2	1	3
P 112- 59 Q-22	25 juin	10:26	40-109	1.2	1	3
P 113- 59 Q-23	25 juin	12:09	0-20	3.	1	4
P 113- 59 Q-24	25 juin	12:09	20-40	23.5	1	4

TABLEAU 30 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 113- 59 Q-25	25 juin	12:09	40-83	27.9	1	4
P 114- 59 Q-26	25 juin	14:00	0-20	16	1	3
P 114- 59 Q-27	25 juin	14:00	20-40	27.7	1	3
P 115- 59 Q-28	25 juin	16:07	0-20	20.5	1	3
P 115- 59 Q-29	25 juin	16:07	20-55	23.5	1	3
P 122- 59 Q-33	26 juin	13:16	0-20	25.6	0	4
P 122- 59 Q-34	26 juin	13:16	20-50	27.7	0	4
P 123- 59 Q-30	26 juin	11:07	0-20	5.6	0	5
P 123- 59 Q-31	26 juin	11:07	20-40	8.8	0	5
P 123- 59 Q-32	26 juin	11:07	40-67	25.4	0	5
P 216- 59 Q-36	26 juin	16:00	0-50	19.3	0	4
P 216- 59 Q-37	26 juin	16:00	50-100	22.7	0	4

TABLEAU 30a

TRANSPARENCE DE L'EAU, TEMPERATURES DE SURFACE,
DATES ET HEURES DES BATHYTHERMOGRAMMES,
LORS DE LA CROISIERE 59 Q

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)	Transpa- rence (m)
P 101	19 juin	09:57	12.7	5
P 104	19 juin	12:00	10.7	7
P 106	18 juin	18:59	9.4	5
P 107	19 juin	16:13	9.9	7
P 108	19 juin	14:53	8.9	7
P 109	18 juin	12:52	9.1	-
P 110	18 juin	12:35	9.5	9

TABLEAU 30a (suite)

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)	Transpa- rence(m)
P 111	18 juin	16:14	9.4	6.5
P 112	25 juin	10:26	7.9	6
P 113	25 juin	12:09	9.0	7
P 114	25 juin	14:00	9.9	8.5
P 115	25 juin	16:07	9.7	10
P 122	26 juin	13:16	12.5	-
P 123	26 juin	11:07	9.4	5
P 216	26 juin	16:00	12.8	5

TABLEAU 31

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ÉCHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
AUX STATIONS P 112 A P 115, LORS DE LA
CROISIÈRE 59 R, EN JUILLET 1959

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: Guy Lacroix
Jean Gingras

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 112- 59 R-1	6 juil.	08:47	0-20	21.6	1	3
P 112- 59 R-2	6 juil.	08:47	20-40	17.9	1	3
P 112- 59 R-3	6 juil.	08:47	40-109	20.3	1	3
P 113- 59 R-4	6 juil.	10:39	0-20	12.5	1	2
P 113- 59 R-5	6 juil.	10:39	20-40	14.1	1	2
P 113- 59 R-6	6 juil.	10:39	40-83	18.2	1	2
P 114- 59 R-7	6 juil.	12:25	0-20	20.0	2	3
P 114- 59 R-8	6 juil.	12:25	20-42	0.7	2	3
P 114- 59 R-9	6 juil.	13:00	20-42	17.3	2	3
P 115- 59 R-10	6 juil.	15:05	0-20	14.9	3	1
P 115- 59 R-12	6 juil.	15:35	20-51	15.3	3	1

TABLEAU 31a

MESURES DE TRANSPARENCE DE L'EAU, TEMPERATURES DE SURFACE,
DATES ET HEURES DES BATHYOTHERMOGRAMMES
DE LA CROISIERE 59 R

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)	Transparence (m)
P 112	6 juillet	08:47	12.8	7
P 113	6 juillet	10:39	12.8	8
P 114	6 juillet	12:25	12.1	8
P 115	6 juillet	15:05	11.2	10

TABLEAU 32

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
A LA STATION P 2, LORS DE LA CROISIERE
59 S, EN JUILLET 1959

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: Guy Lacroix
André Ducharme

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 2- 59 S -1	8 juil.	00:22*	0-25	14.0	1	0
P 2- 59 S -2	8 juil.	00:22	25-50	17.6	1	0
P 2- 59 S- 3	8 juil.	00:22	50-73	18.6	1	0
P 2- 59 S- 4	10 juil.	14:00**	0-25	2.0	0	1
P 2- 59 S- 5	10 juil.	14:00	25-50	19.5	0	1
P 2- 59 S- 6	10 juil.	14:00	50-75	14.2	0	-
P 2- 59 S- 7	10 juil.	14:42	50-75	23.3	0	1

* Heure de BT. Temp. surf.: 13.2 °C

** Heure de BT. Temp. surf.: 15.6 °C

TABLEAU 33

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
AUX STATIONS P 112 N ET P 216,
EN JUILLET 1959

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: Guy Lacroix
André Ducharme

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 216- 59 T-5	15 juil.	17:49*	0-50	7.6	1	2
P 216- 59 T-6	15 juil.	17:49	50-100	10.5	1	2
P 216- 59 T-7	15 juil.	18:30	106-50	10.6	1	3
P 112N- 59 T-8	16 juil.	07:58	0-50	12.5	0	2
P 112N- 59 T-9	16 juil.	07:58**	50-108	20.4	0	2

* Heure de BT. Temp. surf.: 16.8°C

** Heure de BT. Temp. surf.: 15.0°C

TABLEAU 34

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
A LA STATION P 2, LORS DES CROISIERES
59 U ET 59 V EN JUILLET 1959

Bateau: M/V Edward W.

Collection: GUY LACROIX
Obs.: André Ducharme

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 2- 59 U-1	20 juil.	10:24*	50-75	22.6	0	1
P 2- 59 U-2	20 juil.	10:24	25-50	13.7	0	1
P 2- 59 U-3	20 juil.	10:24	0-25	9.0	0	1
P 2- 59 U-4	20 juil.	14:21	50-75	16.9	1	1

TABLEAU 34 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 2- 59 V-1	21 juil.	01:00**	0-25	5.6	1	0
P 2- 59 V-2	21 juil.	01:00	25-50	8.9	1	0
P 2- 59 V-3	21 juil.	01:00	50-75	17.1	1	0

* Heure de BT. Temp. surf.: 15.1°C

** Heure de BT. Temp. surf.: 15.4°C

TABLEAU 35

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
AUX STATIONS P 101 A P 123, LORS DE LA
CROISIERE 59 W, EN JUILLET 1959

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: Guy Lacroix (28-31 juil.)
R. Nadeau (26-29 juil.)

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 101- 59 W-32	31 juil.	11:45	0-20	23.9	0	9
P 101- 59 W-33	31 juil.	11:45	20-31	24.3	0	9
P 104- 59 W-30	31 juil.	09:50	0-20	21.1	1	10
P 104- 59 W-31	31 juil.	09:50	20-46	16.9	1	10
P 106- 59 W-28	30 juil.	19:00	0-20	9.3	1	3
P 106- 59 W-29	30 juil.	19:00	20-33	13.1	1	3
P 107- 59 W-25	30 juil.	17:50	0-20	22.6	1	4
P 107- 59 W-26	30 juil.	17:50	20-40	22.9	1	4
P 107- 59 W-27	30 juil.	17:50	40-71	21.5	1	4
P 108- 59 W-23	30 juil.	16:27	0-20	27.8	1	4

TABLEAU 35 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 108- 59 W-24	30 juil.	16:27	20-36	26.9	1	4
P 109- 59 W-16	30 juil.	09:50	0-20	15.5	0	?
P 109- 59 W-17	30 juil.	09:50	20-44	8.9	0	?
P 110- 59 W-18	30 juil.	11:50	0-20	22.8	0	5
P 110- 59 W-19	30 juil.	11:50	20-40	14.9	0	5
P 110- 59 W-20	30 juil.	11:50	40-77	19.7	0	5
P 111- 59 W-21	30 juil.	13:46	0-20	21.3	1	-
P 111- 59 W-22	30 juil.	13:46	20-43	17.4	1	-
P 112- 59 W-1	28 juil.	10:33	0-20	21.9	0	-
P 112- 59 W-2	28 juil.	10:33	20-40	22.3	0	-
P 112- 59 W-3	28 juil.	10:33	40-109	10.5	0	-
P 113- 59 W-9	29 juil.	10:32	20-40	12.6	0	7
P 113- 59 W-10	29 juil.	10:32	20-40	12.6	0	7
P 113- 59 W-11	29 juil.	10:32	40-79	20.7	0	7
P 114- 59 W-12	29 juil.	12:20	0-20	11.7	0	8
P 114- 59 W-13	29 juil.	12:20	20-40	15.7	0	8
P 115- 59 W-14	29 juil.	14:15	0-20	12.4	0	7
P 115- 59 W-15	29 juil.	14:15	20-51	26.2	0	7
P 122- 59 W-7	28 juil.	14:53	0-20	15.6	0	7
P 122- 59 W-8	28 juil.	14:53	20-51	23.9	0	7
P 123- 59 W-4	28 juil.	12:51	0-20	21.1	0	?
P 123- 59 W-5	28 juil.	12:51	20-40	19.8	0	?
P 123- 59 W-6	28 juil.	12:51	40-68	16.9	0	?

TABLEAU 35a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIÈRE 59 W

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)	Transparence (m)
P 101	31 juil.	11:45	20.3	6
P 104	31 juil.	09:50	18.5	9
P 106	30 juil.	19:00	18.0	10
P 107	30 juil.	17:50	19.3	5
P 108	30 juil.	16:27	18.3	6
P 109	30 juil.	09:50	16.5	6
P 110	30 juil.	11:50	19.3	7
P 111	30 juil.	13:46	20.7	10
P 112	28 juil.	10:33	16.3	6
P 113	29 juil.	10:32	15.8	7
P 114	29 juil.	12:20	15.8	9
P 115	29 juil.	14:15	17.0	10
P 122	28 juil.	14:53	16.9	10
P 123	28 juil.	12:51	15.3	8

TABLEAU 36

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
AUX STATIONS P 112 N et P 216, EN AOÛT
1959

Bateau: M/V Edward W.

Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 216- 59 X-4	4 août	15:45	0-50	13.4	0	1
P 216- 59 X-5	4 août	15:45	50-106	5.3	0	1
P 112 N- 59 X-8	5 août	09:17*	0-50	12.5	1	2
P 112 N- 59 X-9	5 août	09:17	50-109	28.9	1	2
P 112 N- 59 X-14	5 août	09:17	109-109	11.4	1	2

* Heure du BT. Temp. surf.: 15.4°C
Transparence: 12 m

TABLEAU 37

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEURS CLARKE BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO2,
A LA STATION P 2, LORS DE LA CROISIÈRE
59 Y, EN AOÛT 1959

Bateau: M/V Edward W.

Collection: GUY LACROIX

Obs.: ANDRE DUCHARME

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 2- 59 Y-1	6 août	10:40	0-25	16.3	1	5
P 2- 59 Y-2	6 août	10:40	25-50	12.2	1	5

TABLEAU 37 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 2- 59 Y-3	6 août	10:40	50-75	20.8	1	5
P 2- 59 Y-4	7 août	21:40**	0-25	11.3	0	10
P 2- 59 Y-5	7 août	21:40	25-50	4.4	0	10
P 2- 59 Y-6	7 août	21:40	50-75	22.3	0	10

* Heure du BT. Temp. surf.: 13.6°C

** Heure du BT. Temp. surf.: 16.1°C

TABLEAU 38

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTILLONNEURS CLARKE BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2, AUX STATIONS P 112 à P 115, LORS DE LA CROISIERE 59 AA, EN AOÛT 1959

Bateau: M/V Edward W. Obs.: GUY LACROIX
Collection: GUY LACROIX LEO DAVID

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 112- 59 AA-5	18 août	10:45	0-20	20.2	1	-
P 112- 59 AA-6	18 août	10:45	20-40	15.3	1	-
P 112- 59 AA-7	18 août	10:45	40-109	22.6	1	-
P 113- 59 AA-8	18 août	13:22	0-20	11.8	2	7
P 113- 59 AA-9	18 août	13:22	20-40	15.9	2	7
P 113- 59 AA-10	18 août	13:22	40-80	18.1	2	7
P 114- 59 AA-1	17 août	14:58	0-20	10.6	2	10
P 114- 59 AA-2	17 août	14:58	20-38	18.6	2	10
P 115- 59 AA-3	17 août	16:55	0-20	18.5	3	-
P 115- 59 AA-4	17 août	16:55	20-51	18.7	3	-

TABLEAU 38 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 112- 59 CC-1	25 août	10:04	0-20	11.5	3	10
P 112- 59 CC-2	25 août	10:04	20-40	14.0	3	10
P 112- 59 CC-3	25 août	10:04	40-109	18.5	3	10
F 122- 59 CC-7	25 août	16:06	0-20	-	3	6
P 122- 59 CC-8	25 août	16:06	20-49	16.8	3	6
F 123- 59 CC-4	25 août	13:30	20-40	20.0	3	9
P 123- 59 CC-5	25 août	13:30	40-65	2.0	3	9
P 123- 59 CC-6	25 août	13:30	0-20	12.0	3	9

TABLEAU 38a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIERE 59 AA et 59 CC

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)
112	18 août	10:45	16.8
113	18 août	13:22	16.9
114	17 août	14:58	16.1
115	17 août	16:55	17.3
112	25 août	10:04	13.6
122	25 août	16:06	13.3
123	25 août	13:30	13.2

TABLEAU 39

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2
A LA STATION P 2, LORS DE LA CROISIERE
59 BB, EN AOUT 1959

Bateau: M/V Edward W. Collection: GUY LACROIX				Obs.: ANDRE DUCHARME LEO DAVID		
Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 2- 59 BB-1	19 août	22:00*	50-75	20.0	0	2
P 2- 59 BB-2	19 août	22:00	25-50	12.7	0	2
P 2- 59 BB-3	19 août	22:00	0-25	16.7	0	2
P 2- 59 BB-4	21 août	09:35**	0-25	21.1	0	4
P 2- 59 BB-5	21 août	09:35	25-50	19.1	0	4
P 2- 59 BB-6	21 août	09:35	50-75	21.7	0	4

* Heure du BT. Temp. surf.: 16.2°C

**Heure du BT. Temp. surf.: 15.3°C

TABLEAU 40

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
A LA STATION P 2, LORS DE LA CROISIERE 59 DD, EN
AOUT 1959

Bateau: M/V Edward W. Collection: GUY LACROIX				Obs.: ANDRE DUCHARME LEO DAVID		
Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 2- 59 DD-1	28 août	10:00*	50-75	24.1	0	10
P 2- 59 DD-2	28 août	10:00	25-50	25.6	0	10

TABLEAU 40 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 2- 59 DD-3	28 août	10:00	0-25	18.3	0	10
P 2- 59 DD-4	31 août	22:00**	50-75	22.4	0	10
P 2- 59 DD-5	31 août	22:00	25-50	2.7	0	10
P 2- 59 DD-6	31 août	22:00	0-25	20.1	0	10

* Heure du BT. Temp. surf.: 16.7 °C

** Heure du BT. Temp. surf.: 17.1 °C

TABLEAU 41

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ÉCHANTILLONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2 AUX STATIONS P 112 A P 115, LORS DE LA CROISIÈRE 59 EE, EN SEPTEMBRE 1959

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: ANDRÉ DUCHARME
ELIZABETH SIDAWAY

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 112- 59 EE-1	2 sept.	11:05	0-20	12.2	3	2
P 112- 59 EE-2	2 sept.	11:05	20-40	18.5	3	2
P 112- 59 EE-3	2 sept.	11:05	40-109	2.6	3	2
P 113- 59 EE-4	2 sept.	14:00	0-20	21.9	1	2
P 113- 59 EE-5	2 sept.	14:00	20-40	19.1	1	2
P 113- 59 EE-6	2 sept.	14:00	40-82	21.1	1	2
P 114- 59 EE-7	2 sept.	16:30	0-20	22.5	1	-
P 114- 59 EE-8	2 sept.	16:30	20-42	24.0	1	-
P 115- 59 EE-9	2 sept.	18:45	0-20	24.4	1	9
P 115- 59 EE-10	2 sept.	18:45	20-50	22.1	1	9

TABLEAU 41a

TRANSPARENCE, TEMPÉRATURES DE SURFACE, DATES ET
HEURES DES BATHYTHERMogrammes DE LA
CROISIÈRE 59 EE

Station	Date	Heure	Temp. Surf. (°C)	Transpa- rence(m)
P 112	2 septembre	11:05	16.4	9
P 113	2 septembre	14:00	16.8	11
P 114	2 septembre	16:30	14.8	9
P 115	2 septembre	18:45	15.1	9

TABLEAU 42

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ÉCHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
AUX STATIONS P 112 À P 114, LORS DES CROISIÈRES
59 GG, 59 HH, ET 59 II

Bateau: M/V Edward W.

Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 112- 59 GG-1	9 oct.	10:50	0-20	7.0	0	8
P 112- 59 GG-2	9 oct.	10:50	20-40	19.4	0	8
P 112- 59 GG-3	9 oct.	10:50	40-109	24.3	0	8
P 113- 59 GG-4	9 oct.	12:50	0-20	22.2	1	9
P 113- 59 GG-5	9 oct.	12:50	20-40	11.7	1	9
P 113- 59 GG-6	9 oct.	12:50	40-82	13.3	1	9
P 114- 59 GG-8	9 oct.	14:25	20-42	16.9	2	10
P 112- 59 HH-1	22 oct.	14:01	40-109	12.8	3	1
P 112- 59 II-3	13 nov.	14:35	40-109	--	1	2

TABLEAU 42a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DES CROISIERES
59 GG, 59 HH, ET 59 II

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)
P 112	9 oct.	10:50	11.4
P 113	9 oct.	12:50	11.6
P 114	9 oct.	14:25	11.5
P 112	22 oct.	14:01	5.8
P 112	13 nov.	14:35	5.1

TABLEAU 43

PRISES HORIZONTALES (DE 10 MINUTES) ET VERTICALES,
AU MOYEN DE FILETS STANDARD ET HENSEN, AUX
STATIONS P 216 ET P 112 N, LORS DES
CROISIERES 59 T ET 59 X, EN
JUILLET ET AOUT 1959

COLL. GUY LACROIX

Ech. no	Date	Heure	sorte de prise	fi- let	soie no	Prof.	Mer	Nébu- losi- té
P 216- 59T-1	15 juil.	17:10	V	S	3	106-0	1	4
P 216- 59T-4	15 juil.	17:54	H	S	3	0	1	4
P 112N- 59T-10	16 juil.	07:59	H	S	3	0	0	2
P 112N- 59T-11	16 juil.	08:45	V	S	3	109-0	0	2
P 216- 59X-1	4 août	14:20	V	Hn	3	106-0	1	1
P 216- 59X-3	4 août	14:40	V	S	25	106-0	1	1
P 216- 59X-6	4 août	15:59	H	S	3	0	1	1
P 216- 59X-7	4 août	16:30	H	S	25	0	0	1
P 112N- 59X-10	5 août	09:23	H	S	3	0	1	2
P 112N- 59X-11	5 août	09:23	H	S	25	0	1	2
P 112N- 59X-12	5 août	13:30	V	Hn	3	109-0	1	3
P 112N- 59X-13	5 août	14:00	V	S	25	109-0	1	3

TABLEAU 43a

TRANSPARENCE DE L'EAU, TEMPERATURES DE SURFACE,
DATES ET HEURES DES BATHYTHERMOGRAMMES DES
CROISIERES 59 T ET 59 X

Station	Date	Heure	Temp. Surf. (°C)	Transparence (m)
P 216	15 juil.	17:10	16.8	6.5
P 112N	16 juil.	07:58	15.0	7
P 216	4 août	14:20	15.2	7
P 112N	5 août	09:17	15.4	12

STATEMENT OF THE BOARD OF SUPERVISORS OF THE COUNTY OF ALBANY, NEW YORK, FOR THE YEAR ENDING DECEMBER 31, 1911.

Station	Rate	Amount	Transferred
1	12.00	12.00	
2	12.00	12.00	
3	12.00	12.00	
4	12.00	12.00	
5	12.00	12.00	

Station	Rate	Amount	Transferred
1	12.00	12.00	
2	12.00	12.00	
3	12.00	12.00	
4	12.00	12.00	
5	12.00	12.00	
6	12.00	12.00	
7	12.00	12.00	
8	12.00	12.00	
9	12.00	12.00	
10	12.00	12.00	

1960

1960

SYNOPSIS

Collection: GUY LACROIX

a) Nature du travail:

1- production de zooplancton dans la Baie-des-Chaleurs (distribution géographique et saisonnière)

2- biologie des Euphausides

b) Instruments de collection: échantillonneurs Clarke-Bumpus, soie no 2 (21 mailles/cm; 54 mailles/pce)

c) Références bibliographiques: Lacroix 1961a, 1961b.

TABLEAU 44

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ÉCHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
AUX STATIONS P 101 A P 123, LORS DE LA
CROISIÈRE 60A, EN JUIN 1960

Bateau: M/V Edward W.

Obs.: GUY LACROIX

Collection: GUY LACROIX

PIERRE MORISSET

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 101- 60A-6*	8 juin	17:10	30-0	19.9	2	5
P 104- 60A-5	8 juin	14:55	44-0	14.1	3	5
P 106- 60A-2*	8 juin	09:35	33-0	14.8	3	9
P 107- 60A-3	8 juin	10:50	40-0	11.6	2	8
P 107- 60A-4	8 juin	11:45	70-40	9.7	2	8
P 108- 60A-7*	9 juin	11:20	36-0	20.0	1	3
P 109- 60A-1	7 juin	17:15	44-0	23.4	2	4
P 110- 60A-9	9 juin	14:45	40-0	25.4	1	1
P 110- 60A-10	9 juin	15:20	83-40	23.1	1	1
P 111- 60A-8	9 juin	13:41	43-0	12.7	1	1
P 112- 60A-11	10 juin	10:18	40-0	15.0	0	2
P 112- 60A-12	10 juin	10:49	80-40	22.7	0	2
P 112- 60A-13	10 juin	11:22	109-80	22.2	0	2
P 113- 60A-14	10 juin	12:50	40-0	23.0	1	-
P 113- 60A-15	10 juin	13:19	82-40	21.0	1	-
P 114- 60A-16	10 juin	14:50	38-0	21.1	2	1
P 115- 60A-17	10 juin	17:08	50-0	7.1	2	2
P 122- 60A-20	17 juin	14:36	50-0	24.2	1	-
P 123- 60A-18	17 juin	11:43	40-0	27.0	1	-
P 123- 60A-19	17 juin	12:12	68-40	22.0	1	-

* Prises de 15 minutes

TABLEAU 44a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIERE 60A

Station	Date	Heure	Temp. Surf. (°C)
P 101	8 juin	17:10	4.2
P 104	8 juin	14:55	11.0
P 106	8 juin	09:35	1.2
P 107	8 juin	10:50	4.9
P 108	9 juin	11:20	14.0
P 109	7 juin	17:15	2.3
P 110	9 juin	14:45	10.8
P 111	9 juin	13:41	11.8
P 112	10 juin	10:18	8.3
P 113	10 juin	12:50	8.6
P 114	10 juin	14:50	9.2
P 115	10 juin	17:08	9.7
P 122	17 juin	14:36	10.3
P 123	17 juin	11:43	11.3

TABLEAU 45

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
AUX STATIONS P 101 A P 123, LORS DE LA
CROISIERE 60 B, EN JUILLET 1960

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX
PIERRE MORISSET

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 101- 60 B-17*	13 juil.	09:05	0-30	16.8	2	3
P 104- 60 B-16	13 juil.	13:18	0-44	27.0	2	3
P 106- 60 B-15*	13 juil.	10:00	0-33	19.5	2	3
P 107- 60 B-13	12 juil.	16:42	0-40	25.7	0	2
P 107- 60 B-14	12 juil.	16:12	40-70	18.8	0	2
P 108- 60 B-12*	12 juil.	14:06	0-36	23.2	0	4
P 109- 60 B-8	11 juil.	12:50	44-0	27.0	1	9
P 110- 60 B-9	11 juil.	15:55	40-0	23.5	0	9
P 110- 60 B-10	11 juil.	15:28	83-40	16.7	0	9
P 111- 60 B-11	12 juil.	09:55	0-43	29.6	1	8
P 112- 60 B-7	8 juil.	19:08	0-40	27.0	1	4
P 112- 60 B-6	8 juil.	18:40	40-80	19.6	1	4
P 112- 60 B-8	8 juil.	18:08	80-109	27.0	1	4
P 113- 60 B-1	8 juil.	10:51	0-40	28.6	2	5
P 113- 60 B-2	8 juil.	11:22	40-82	18.0	2	5
P 114- 60 B-3	8 juil.	12:50	0-42	21.6	1	7
P 115- 60 B-4	8 juil.	14:49	0-50	6.8	2	5
P 122- 60 B-20	15 juil.	13:10	0-50	25.7	1	1
P 123- 60 B-18	15 juil.	10:44	0-40	28.7	1	2
P 123- 60 B-19	15 juil.	10:15	40-68	28.0	1	2
P 123- 60 B-19a	15 juil.	11:12	60-68	7.4	1	2

* Prises de 15 minutes

TABLEAU 45a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIERE 60 B

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)
P 101	13 juil.	09:05	17.3
P 104	13 juil.	13:18	15.7
P 106	13 juil.	10:00	14.6
P 107	12 juil.	16:12	18.0
P 108	12 juil.	14:06	17.8
P 109	11 juil.	12:50	14.8
P 110	11 juil.	15:28	16.3
P 111	12 juil.	09:55	15.2
P 112	8 juil.	18:08	12.4
P 113	8 juil.	10:51	16.4
P 114	8 juil.	12:50	16.5
P 115	8 juil.	14:49	16.9
P 122	15 juil.	13:10	13.1
P 123	15 juil.	10:15	13.1

TABLEAU 46

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
AUX STATIONS P 101 A P 123, LORS DE LA CROISIERE
60 C, EN AOÛT 1960

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX
PIERRE MORISSET

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 101- 60 C-5*	3 août	07:45	0-30	13.6	3	3
P 104- 60 C-6	3 août	10:07	0-44	19.0	3	2
P 106- 60 C-10*	3 août	15:07	0-33	16.7	2	2
P 107- 60 C-8	3 août	13:55	0-40	25.6	2	2
P 107- 60 C-9	3 août	13:26	40-70	20.6	2	2
P 108- 60 C-7*	3 août	12:34	0-36	16.6	2	2
P 109- 60 C-1	2 août	13:30	0-44	32.2	2	4
P 110- 60 C-2	2 août	15:40	0-40	22.6	2	8
P 110- 60 C-3	2 août	15:10	40-83	26.1	2	8
P 111- 60 C-4	2 août	17:47	0-43	25.2	1	
P 112- 60 C-11	4 août	10:11	0-40	28.6	1	1
P 112- 60 C-12	4 août	09:45	40-80	36.2	1	1
P 112- 60 C-13	4 août	09:15	80-109	20.4	1	1
P 113- 60 C-14	4 août	12:06	0-40	24.1	2	1
P 113- 60 C-15	4 août	11:37	40-80	23.9	2	1
P 114- 60 C-16	4 août	14:04	0-42	28.3	2	2
P 115- 60 C-17	4 août	15:11	0-50	29.2	1	1
P 122- 60 C-20	5 août	12:24	0-50	28.9	0	2
P 123- 60 C-18	5 août	10:18	0-40	24.6	0	2
P 123- 60 C-19	5 août	09:51	40-68	24.7	0	2

* Prises de 15 minutes

TABLEAU 46a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIERE 60 C

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)
P 101	3 août	07:45	16.1
P 104	3 août	10:07	13.6
P 106	3 août	15:07	5.2
P 107	3 août	13:27	12.3
P 108	3 août	12:34	15.7
P 109	2 août	13:30	11.8
P 110	2 août	15:10	15.8
P 111	2 août	16:59	16.1
P 112	4 août	09:15	12.9
P 113	4 août	11:37	14.3
P 114	4 août	13:40	14.5
P 115	4 août	15:11	15.5
P 122	5 août	12:24	12.8
P 123	5 août	09:51	13.2

TABLEAU 47

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEUR CLARKE-BUMPUŞ, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
AUX STATIONS P 101 A P 123, LORS DE LA CROISIÈRE
60 D, EN SEPT. 1960

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: PIERRE MORISSET
JACQUES THERIAULT

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 101- 60 D-9*	1 sept.	15:47	0-30	14.3	2	3
P 104- 60 D-10	4 sept.	10:32	0-44	23.9	3	8
P 106- 60 D-5*	1 sept.	08:43	0-33	19.1	2	8
P 107- 60 D-6	1 sept.	09:37	40-70	21.9	2	5
P 107- 60 D-7	1 sept.	10:25	0-40	19.3	2	5
P 108- 60 D-8*	1 sept.	11:26	0-36	16.0	2	9
P 109- 60 D-1	31 août	11:50	0-44	27.2	1	2
P 110- 60 D-2	31 août	13:00	40-83	23.2	1	2
P 110- 60 D-3	31 août	13:53	0-40	27.8	1	2
P 111- 60 D-4	31 août	15:22	0-43	25.2	0	2
P 112- 60 D-11*	6 sept.	10:04	80-109	18.9	0	5
P 112- 60 D-12	6 sept.	10:29	40-80	25.2	0	5
P 112- 60 D-13	6 sept.	10:59	0-40	25.5	0	5
P 113- 60 D-14	6 sept.	12:27	40-82	22.4	1	2
P 113- 60 D-15	6 sept.	12:55	0-40	26.4	1	2
P 114- 60 D-16	6 sept.	14:43	0-42	24.4	1	4
P 115- 60 D-17	6 sept.	16:13	0-50	25.5	1	8
P 112- 60 D-20	7 sept.	13:35	0-50	22.2	1	7
P 123- 60 D-18	7 sept.	10:14	40-68	25.5	0	8
P 123- 60 D-19	7 sept.	10:43	0-40	24.9	0	8

* Prises de 15 minutes

TABLEAU 47a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIERE 60 D

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)
P 101	1 sept.	15:47	13.3
P 104	4 sept.	10:37	13.9
P 106	1 sept.	08:43	14.9
P 107	1 sept.	09:37	15.2
P 108	1 sept.	11:26	16.1
P 109	31 août	11:50	13.4
P 110	31 août	13:00	14.4
P 111	31 août	15:22	15.8
P 112	6 sept.	10:04	11.2
P 113	6 sept.	12:27	10.9
P 114	6 sept.	14:43	13.3
P 115	6 sept.	16:13	12.9
P 122	7 sept.	13:35	10.8
P 123	7 sept.	10:14	11.1

TABLEAU 48

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
AUX STATIONS P 112 A P 123, LORS DE LA CROISIÈRE
60 E, EN OCTOBRE 1960

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX
JACQUES THERIAULT

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 112- 60 E-1	13 oct.	09:32	0-40	16.8	1	8
P 112- 60 E-2	13 oct.	09:32	40-80	13.9	1	8
P 112- 60 E-3	13 oct.	10:04	80-109	15.5	1	8
P 113- 60 E-4	13 oct.	11:35	0-40	15.7	1	7
P 113- 60 E-5	13 oct.	11:35	40-82	18.5	1	7
P 114- 60 E-6	13 oct.	13:10	0-42	19.8	1	7
P 115- 60 E-7	13 oct.	14:24	0-50	17.3		
P 122- 60 E-10	14 oct.	10:55	0-50	14.7	2	4
P 123- 60 E-8	14 oct.	08:35	0-40	15.6	2	2
P 123- 60 E-9	14 oct.	08:35	40-68	14.1	2	2

TABLEAU 48a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHEMOGRAMMES DE LA
CROISIÈRE 60 E

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)
P 112	13 oct.	09:32	5.9
P 113	13 oct.	11:35	7.0

TABLEAU 48a (suite)

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)
P 114	13 oct.	13:10	5.8
P 115	13 oct.	14:24	6.3
P 122	14 oct.	08:35	5.5
P 123	14 oct.	10:55	5.6

TABLEAU 49

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ÉCHANTILLONNEURS CLARKE BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2, AUX STATIONS P 112 et P 113, LORS DES CROISIÈRES 60 F et 60 G, EN NOVEMBRE 1960

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX
JACQUES THERIAULT

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 113- 60 F-4	4 nov.	11:45	0-40	13.4	2	4
P 113- 60 F-5	4 nov.	11:45	40-82	13.7	2	4
P 112- 60 F-1	4 nov.	09:50	0-40	10.8	2	5
P 112- 60 F-2	4 nov.	09:50	40-80	8.9	2	5
P 112- 60 F-3	4 nov.	10:16	80-109	8.1	2	5
P 112- 60 G-1	11 nov.	09:50	0-40	19.6	2	1
P 112- 60 G-2	11 nov.	09:50	40-80	12.6	2	1
P 112- 60 G-3	11 nov.	10:30	80-109	8.5	2	1

TABLEAU 49a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DES
CROISIERES 60 F ET 60 G

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)
P 112	4 nov.	09:50	5.8
P 112	11 nov.	09:50	4.5
P 113	4 nov.	11:45	6.0

1961

1961

SYNOPSIS

Collection: GUY LACROIX

a) Nature du travail:

- 1- production de zooplancton dans la Baie-des-Chaleurs
- 2- biologie des Euphausiides

b) Instruments de collection:

échantillonneurs Clarke-Bumpus, soies de nylon
no 2 (21 mailles/cm; 54 mailles/pce)

TABLEAU 50

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
AUX STATIONS P 101 A P 125, LORS DE LA CROISIÈRE
61 A, EN JUIN 1961

Bateau: M/V Edward W. Obs.: GUY LACROIX
Collection: GUY LACROIX PIERRE MORISSET (10-14 juin)
JACQUES THERIAULT (7-9 juin)

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 101- 61 A-10*	9 juin	08:52	0-31	20.9	0	3
P 104- 61 A-9	8 juin	15:08	0-44	31.9	0	8
P 106- 61 A-5*	8 juin	08:20	0-33	20.1	1	9
P 107- 61 A-6	8 juin	09:45	0-40	25.6	1	9
P 107- 61 A-7	8 juin	09:45	40-78	28.9	1	9
P 108- 61 A-8*	8 juin	11:10	0-34	20.9	1	9
P 109- 61 A-1	7 juin	14:22	0-44	2.4	3	6
P 109- 61 A-11	9 juin	13:22	0-40	15.5	1	3
P 110- 61 A-2	7 juin	16:17	0-40	28.2	1	4
P 110- 61 A-3	7 juin	16:17	40-83	27.6	1	4
P 111- 61 A-4	7 juin	17:50	0-43	36.5	2	2
P 112- 61 A-16	10 juin	13:20	0-40	25.6	0	
P 112- 61 A-17	10 juin	13:20	40-80	24.6	0	
P 112- 61 A-18	10 juin	13:50	80-109	24.0	0	
P 112- 61 A-27	15 juin	12:37	0-40	21.9	1	7
P 112- 61 A-28	15 juin	13:00	40-80	25.2	1	7
P 112- 61 A-29	15 juin	13:30	80-109	20.7	1	7
P 113- 61 A-14	10 juin	10:00	0-40	28.1	0	
P 113- 61 A-15	10 juin	10:00	40-85	31.2	0	
P 114- 61 A-13	10 juin	08:08	0-36	26.7	0	
P 115- 61 A-12	9 juin	18:52	0-53	30.0	1	2
P 122- 61 A-23	14 juin	18:29	0-50	23.9	1	1

TABLEAU 50 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 123- 61 A-24	15 juin	09:40	0-40	26.7	1	1
P 123- 61 A-25	15 juin	10:05	40-70	26.9	1	1
P 123- 61 A-26	15 juin	09:00	0-15	23.6	1	1
P 124- 61 A-19	14 juin	12:52	0-40	22.4	2	3
P 124- 61 A-20*	14 juin	13:15	40-67	34.4	2	3
P 125- 61 A-21	14 juin	15:45	0-40	19.8	2	4
P 125- 61 A-22	14 juin	16:05	40-80	17.9	2	4

* Prises de 15 minutes

TABLEAU 50a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIERE 61 A

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)
P 101	9 juin	08:52	7.5
P 104	8 juin	15:08	9.7
P 106	8 juin	08:20	5.1
P 107	8 juin	09:45	6.5
P 108	8 juin	11:10	8.4
P 109	7 juin	14:22	5.5
P 109	9 juin	13:22	8.7
P 110	7 juin	16:17	7.3
P 111	7 juin	17:50	7.8
P 112	10 juin	13:20	7.4
P 112	15 juin	12:37	9.0

TABLEAU 50a (suite)

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)
113	10 juin	10:00	7.2
114	10 juin	08:08	6.7
115	9 juin	18:52	7.4
122	14 juin	18:29	6.1
123	15 juin	09:00	7.2
124	14 juin	12:52	7.6
125	14 juin	15:45	7.5

TABLEAU 51

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTILLONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2, AUX STATIONS P 101 A P 125, LORS DE LA CROISIERE 61 B, EN JUILLET 1961

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX
PIERRE MORISSET

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 101- 61 B-18*	5 juil.	15:10	0-29	23.3	0	9
P 104- 61 B-17	5 juil.	12:35	0-44	30.5	1	7
P 106- 61 B-16*	5 juil.	08:20	0-36	24.8	1	6
P 107- 61 B-14	5 juil.	09:45	0-40	29.9	1	6
P 107- 61 B-15	5 juil.	09:20	40-70	31.5	1	6
P 108- 61 B-13*	4 juil.	16:35	0-36	21.5	1	9
P 109- 61 B-9	4 juil.	08:37	0-44	31.4	0	

TABLEAU 51 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 110- 61B-10	4 juil.	12:16	0-40	27.2	1	9
P 110- 61B-11	4 juil.	12:16	40-83	29.3	1	9
P 111- 61B-12	4 juil.	13:45	0-43	34.2	1	8
P 112- 61B-1	3 juil.	09:10	0-40	19.0	1	7
P 112- 61B-2	3 juil.	09:10	40-80	18.6	1	7
P 112- 61B-3	3 juil.	09:40	80-109	17.8	1	7
P 112- 61B-26	8 juil.	12:18	0-40	26.0	1	-
P 112- 61B-27	8 juil.	12:18	40-80	31.7	1	-
P 112- 61B-28	8 juil.	13:13	80-111	32.1	1	-
P 112- 61B-29	8 juil.	13:40	80-110	4.2	1	-
P 113- 61B-4	3 juil.	11:38	0-40	22.2	0	9
P 113- 61B-5	3 juil.	11:38	40-82	21.8	0	9
P 113- 61B-6	3 juil.	12:15	82-82	8.0	0	9
P 114- 61B-7	3 juil.	13:45	0-40	15.9	1	3
P 115- 61B-8	3 juil.	15:35	0-50	27.8	1	1
P 122- 61B-23	8 juil.	07:59	0-50	31.8	0	-
P 123- 61B-24	8 juil.	10:00	0-40	31.9	1	-
P 123- 61B-25*	8 juil.	10:29	40-68	23.2	1	-
P 124- 61B-19	7 juil.	14:29	0-40	23.2	0	5
P 124- 61B-20*	7 juil.	14:53	40-64	21.9	0	5
P 125- 61B-21	7 juil.	17:03	0-40	25.2	0	5
P 125- 61B-22	7 juil.	17:03	40-80	29.9	0	5

* Prises de 15 minutes

TABLEAU 51a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
 BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
 CROISIERE 61 B

Station	Date	Heure	Temp. de Surface (°C)
P 101	5 juillet	16:10	14.0
P 104	5 juillet	12:35	13.7
P 106	5 juillet	08:20	10.7
P 107	5 juillet	09:20	12.3
P 108	4 juillet	16:35	14.8
P 109	4 juillet	08:37	9.7
P 110	4 juillet	12:16	13.4
P 111	4 juillet	13:45	16.2
P 112	3 juillet	09:10	9.8
P 112	8 juillet	12:18	13.0
P 113	3 juillet	11:38	11.5
P 114	3 juillet	13:45	11.7
P 115	3 juillet	15:35	12.2
P 122	8 juillet	07:59	13.0
P 123	8 juillet	10:00	12.1
P 124	7 juillet	14:29	15.4
P 125	7 juillet	17:03	14.8

TABLEAU 52

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ECHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
AUX STATIONS P 101 A P 125, LORS DE LA
CROISIERE 61 C, EN AOÛT 1961

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX
PIERRE MORISSET

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 101- 61C-17*	9 août	09:58	0-30	24.6	0	4
P 104- 61C-16	8 août	15:17	0-44	31.7	0	8
P 106- 61C-15*	8 août	08:25	0-33	22.6	1	9
P 107- 61C-13	8 août	09:39	0-40	33.1	1	7
P 107- 61C-14	8 août	10:05	40-70	33.1	1	7
P 108- 61C-12*	8 août	11:44	0-36	23.7	0	9
P 109- 61C-8	7 août	15:09	0-44	32.4	0	4
P 110- 61C-9	7 août	16:41	0-40	31.1	1	7
P 110- 61C-10	7 août	17:32	40-83	28.5	1	7
P 111- 61C-11	7 août	18:47	0-43	31.4	1	8
P 112- 61C-1	10 août	08:39	0-40	30.2	0	2
P 112- 61C-2	10 août	08:39	40-80	30.9	0	2
P 112- 61C-3	10 août	09:10	80-109	33.8	0	2
P 112- 61C-3a	10 août	09:41	109	16.5	0	2
P 113- 61C-4	10 août	11:25	0-40	28.9	1	4
P 113- 61C-5	10 août	11:25	40-82	30.3	1	4
P 114- 61C-6	10 août	13:23	0-42	30.2	1	4
P 115- 61C-7	10 août	15:08	0-50	29.9	1	7
P 122- 61C-23	11 août	13:26	0-50	25.6	1	10
P 123- 61C-20	11 août	09:53	0-40	12.9	2	10
P 123- 61C-21	11 août	10:20	0-40	21.1	2	10
P 123- 61C-22*	11 août	11:09	40-68	23.0	2	10

TABLEAU 52 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 124- 61C-18	10 août	16:52	0-40	21.2	1	8
P 124- 61C-19*	10 août	17:17	40-67	18.9	1	8
P 125- 61C-24	11 août	15:49	0-40	26.8	2	10
P 125- 61C-25	11 août	15:49	40-80	27.6	2	10

* Prises de 15 minutes

TABLEAU 52a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DE LA
CROISIERE 61 C

Station	Date	Heure	Temp. de surf. (°C)
P 101	9 août	09:58	17.9
P 104	8 août	15:17	21.6
P 106	8 août	08:25	16.9
P 107	8 août	09:39	16.1
P 108	8 août	11:44	19.6
P 109	7 août	15:09	16.7
P 110	7 août	16:41	16.8
P 111	7 août	18:47	18.4
P 112	10 août	09:10	17.2
P 113	10 août	11:25	17.6
P 114	10 août	13:23	17.6
P 115	10 août	15:08	17.6
P 122	11 août	13:26	15.1
P 123	11 août	09:53	15.2

TABLEAU 52 a (suite)

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)
P 124	10 août	16:52	16.6
P 125	11 août	15:49	15.8

TABLEAU 53

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN D'ÉCHANTIL-
LONNEURS CLARKE-BUMPUS, MUNIS DE SOIES DE NYLON NO 2,
AUX STATIONS P 101 A P 123, LORS DE LA
CROISIÈRE 61 D, EN AOÛT-SEPT. 1961

Bateau: M/V Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX (29-31 août)
PIERRE MORISSET
JACQUES THERIAULT (1 sep.

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulo- sité
P 101- 61D-8*	29 août	09:20	0-30	19.9	2	2
P 104- 61D-9	29 août	12:45	0-44	30.4	1	2
P 106- 61D-10*	30 août	09:02	0-33	23.3	0	4
P 107- 61D-11	29 août	17:20	0-44	31.9	0	1
P 107- 61D-12*	29 août	17:43	40-72	24.3	0	1
P 108- 61D-13*	29 août	16:07	0-36	22.0	0	2
P 109- 61D-14	30 août	11:05	0-44	29.8	1	4
P 110- 61D-15	30 août	12:40	0-40	29.5	0	4
P 110- 61D-16	30 août	12:40	40-83	29.3	0	4
P 111- 61D-17	30 août	14:10	0-43	31.9	0	4
P 112- 61D-1	31 août	13:53	0-40	24.9	0	9
P 112- 61D-2	31 août	13:53	40-80	27.0	0	9
P 112- 61D-3	31 août	14:54	80-109	29.6	0	9

TABLEAU 53 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 113- 61D-4	31 août	11:32	0-40	29.9	1	9
P 113- 61D-5	31 août	11:32	40-80	30.9	1	9
P 114- 61D-6	31 août	09:45	0-42	30.4	1	6
P 116- 61D-7	31 août	08:20	0-50	13.4	1	5
P 122- 61D-18	1 sept.	14:48	0-50	29.5	1	10
P 123- 61D-20*	1 sept.	11:38	40-68	23.72	1	10
P 123- 61D-19	1 sept.	11:14	0-40	29.44	1	10

* Prises de 15 minutes

TABLEAU 53 a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES DES
BATHYTHERMOGRAMMES DE LA CROISIERE
61 D

Station	Date	Heure	Temp. de surf. (°C)
P 101	29 août	09:20	14.0
P 104	29 août	12:45	14.4
P 106	30 août	09:02	14.4
P 107	29 août	17:20	16.6
P 108	29 août	16:07	16.8
P 109	30 août	11:05	14.8
P 110	30 août	12:40	15.5
P 111	30 août	14:10	17.4
P 112	31 août	13:53	14.7
P 113	31 août	11:32	14.0

TABLEAU 53 a (suite)

Station	Date	Heure	Temp. Surf. (°C)
P 114	31 août	09:45	13.4
P 115	31 août	08:20	13.5
P 122	1 sept.	14:48	11.7
P 123	1 sept.	11:14	12.3

TABLEAU 54

PRISES PAR PALIERS DE 20 MINUTES, AU MOYEN
D'ECHANTILLONNEURS CLARKE-BUMPUS MUNIS
DE SOIES NO 2, AUX STATIONS P 112 A P 123
LORS DES CROISIERES 61 E ET 61 F

Bateau: Edward W.
Collection: GUY LACROIX

Obs.: GUY LACROIX
JACQUES THERIAULT

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébulosité
P 112- 61E-1	10 oct.	09:33	0-40	17.6	2	9
P 112- 61E-2	10 oct.	10:00	40-80	12.0	2	9
P 112- 61E-3	10 oct.	10:26	80-109	26.2	2	9
P 113- 61E-4	10 oct.	12:15	0-40	18.0	2	9
P 113- 61E-5	10 oct.	12:15	40-82	28.9	2	9
P 114- 61E-6	10 oct.	14:03	0-42	21.5	3	10
P 115- 61E-7	10 oct.	13:50	0-50	0.6	4	4
P 122- 61E-10	11 oct.	13:49	0-50	10.6	2	1
P 123- 61E-9	11 oct.	11:07	0-40	16.6	1	1
P 123- 61E-8	11 oct.	10:40	40-68	10.0	1	1

TABLEAU 54 (suite)

Ech. no	Date	Heure	Prof. (m)	Eau filtrée (m ³)	Mer	Nébu- losité
P 112- 61F-1	30 oct.	10:37	0-40	25.1	1	7
P 112- 61F-2	30 oct.	11:02	40-80	23.7	1	7
P 112- 61F-3	30 oct.	11:30	80-109	21.0	1	7

TABLEAU 54 a

TEMPERATURES DE SURFACE, DATES ET HEURES
DES BATHYTHERMOGRAMMES DES CROISIERES
61 E ET 61 F

Station	Date	Heure	Temp. surf. (°C)
P 112	10 octobre	09:33	9.9
P 113	10 octobre	12:15	10.1
P 114	10 octobre	14:03	9.7
P 115	10 octobre	13:50	10.1
P 122	11 octobre	13:49	7.6
P 123	11 octobre	10:40	7.7
P 112	30 octobre	10:37	7.4

TABLE 1

Year	Area	Population	Area	Population	Area	Population
1950
1955
1960
1965
1970

TABLE 2

Year	Area	Population	Area	Population	Area	Population
1950
1955
1960
1965
1970

B I B L I O G R A P H I E

N.B. Nous indiquons, entre crochets, quelle partie des collections est concernée dans les publications citées.

Bibliographie

JEAN, Yves

1953. Recherches sur le Hareng, Clupea harengus. Rapp. ann. Sta. Biol. mar., 1952 (Contr. Dépt Pêch. Qué. no 43), pp. 19-46. [Collection Yves Jean, 1952]
1955. Présence de larves de Sebastes marinus dans la Baie-des-Chaleurs et leurs caractères distinctifs. Naturaliste canadien, vol. 82, nos 2-3, pp. 33-43 (Contr. Dépt Pêch. Qué., no 48). [Collection Yves Jean 1952, 1953, 1954]
1956. A study of spring and fall spawning Herring (Clupea harengus L.) at Grande-Rivière, Bay of Chaleur, Québec. Contr. Dépt Pêch. Qué., no 49, pp. 1-76. [Collection Yves Jean, 1952, 1953, 1954]
1957. Le Hareng. Rapp. ann. Sta. Biol. mar., 1953 (Contr. Dépt Pêch. Qué., no 50), pp. 21-47. [Collection Yves Jean, 1953]

BRUNEL, Pierre

1959. Le zooplancton de la baie des Chaleurs en 1955: distribution horizontale quantitative et corrélations hydroclimatiques. Contr. Dépt Pêch. Qué., no 73, pp. 1-65. [Collection Pierre Brunel, 1955]
1960. Quantités régionales et saisonnières de zooplancton dans la Baie des Chaleurs en 1955. Ann. ACFAS, vol. 26(1958-59), pp. 97-98. [Collection Pierre Brunel, 1955]

BRUNEL, Pierre et Guy LACROIX

1960. Essais préliminaires d'observations hydrographiques, planctoniques et benthiques simultanées. Rapp. ann. Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, 1959, pp. 60-71. [Collection Guy Lacroix, 1959]

LACROIX, Guy

- 1958a. L'effet d'un thermocline sur les migrations verticales journalières du zooplancton marin: aspect technique et quelques résultats. Ann. ACFAS, vol. 24 (1956-57), pp. 77-78.
[Collection Guy Lacroix, 1957]
- 1958b. Contribution à l'écologie des Euphausiacés du sud-ouest du golfe Saint-Laurent. Université de Montréal
Thèse de maîtrise, pp. 1-213.
[Collection Guy Lacroix, 1957]
- 1959a. Le dynamisme dans la distribution verticale des larves d'Euphausiacés du golfe Saint-Laurent. Ann. ACFAS, vol. 25 (1957-58), p. 91.
[Collection Guy Lacroix, 1957]
- 1959b. Etude des relations trophiques Morue-Euphausiacés dans le golfe Saint-Laurent. Rapp. ann. Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, 1958, pp. 1-24.
[Collection Guy Lacroix, 1958]
- 1960a. Migrations verticales des Euphausides et de la Morue à l'embouchure de la baie des Chaleurs. Rapp. ann. Sta. Biol. mar., Grande-Rivière, 1959, pp. 27-32.
[Collection Guy Lacroix, 1959]
- 1960b. Reproduction cyclique des Cladocères marins dans le golfe Saint-Laurent. Rapp. ann. Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, 1959, pp. 17-23.
[Collection Guy Lacroix, 1957]
- 1960c. Production de zooplancton dans la baie des Chaleurs en 1959. Rapp. ann. Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, 1959, pp. 10-16.
[Collection Guy Lacroix, 1959]
- 1960d. Distribution horizontale et biologie des Euphausides de la baie des Chaleurs en 1959. Rapp. ann. Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, 1959, pp. 24-26.
[Collection Guy Lacroix, 1959]
- 1960e. Observations sur la reproduction cyclique des Cladocères marins. Ann. ACFAS, vol. 26 (1958-59), p. 98.
[Collection Guy Lacroix, 1957]

1961a. Distribution et biologie des Euphausiides dans la Baie-des-Chaleurs en 1960. Rapp. ann. Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, 1960, pp. 29-37.
[Collection Guy Lacroix, 1960]

1961b. Production de zooplancton dans la Baie-des-Chaleurs en 1960. Rapp. ann. Sta. Biol. mar. Grande-Rivière, 1960, pp. 11-28.
[Collection Guy Lacroix, 1960]

1961c. Les migrations verticales journalières des Euphausiides à l'entrée de la Baie-des-Chaleurs. Naturaliste canadien, vol. 88, no 11, pp. 257-316 (Contr. Dépt. Pêch. Qué., no 83)
[Collection Guy Lacroix, 1957]

1.	Prises horizontales de 15 minutes, à la station P 3, avec un filet de 200 microns de diamètre, en 1953.....	16
2.	Prises horizontales de 15 minutes, aux stations P 101 à P 112, en 1953.....	19
3.	Prises horizontales de surface à des profondeurs diverses en 1953.....	20
4.	Prises horizontales de 15 minutes à la station P 3, en surface, avec un filet de 200 microns de diamètre en 1953.....	23
5.	Prises horizontales de 15 minutes, à 0, 5 et 10 m, à la station P 3, avec un filet de 200 microns de diamètre, en 1953.....	25
6a.	Prises verticales aux stations P 101 à P 112, en mai 1953.....	25
6b.	Prises verticales aux stations P 100 à P 112, en juin 1953.....	26
7a.	Prises verticales et horizontales de 15 minutes aux stations P 100 à P 112, en 1953.....	27
7b.	Prises verticales et horizontales de 15 minutes aux stations P 103 à P 111 en 1953.....	29
8.	Prises horizontales de 15 minutes, faites à la station P 3, avec un filet de 25 microns, à 2000 bras a.m., en 1954.....	33

1000a. Distribution of plants in the ...
 des-Chalons en France, par M. de ...
 Grande-Bretagne, par M. de ...
 Collection des Jardins de ...
 1000b. Production de plantes dans la ...
 1000c. ...
 1000d. ...
 1000e. ...
 1000f. ...
 1000g. ...
 1000h. ...
 1000i. ...
 1000j. ...
 1000k. ...
 1000l. ...
 1000m. ...
 1000n. ...
 1000o. ...
 1000p. ...
 1000q. ...
 1000r. ...
 1000s. ...
 1000t. ...
 1000u. ...
 1000v. ...
 1000w. ...
 1000x. ...
 1000y. ...
 1000z. ...

Liste des tableaux

Tableau	Page
1. Sommaire général: nombre d'échantillons par mois et par année.....	11
2. Sommaire général: indications générales (année, nombre d'échantillons, nombre de croisières) sur les principales séries d'échantillons.....	12
3. Prises horizontales de 20 minutes faites à la station P 3, avec un filet de marquissette de 1 mètre de diamètre.....	16
4. Prises horizontales et verticales aux stations P 102 à P 118, en 1952.....	19
5. Prises horizontales de surface à des localités diverses en 1952.....	20
6. Prises horizontales de 20 minutes à la station P 3, en surface, avec un filet de marquissette de 1 mètre de diamètre en 1953.....	23
7. Prises horizontales de 20 minutes, à 0, 7 et 18 m, à la station P 3, avec un filet de marquissette de 1 mètre de diamètre en 1952.....	25
8. Prises verticales aux stations P 101 à P 112, en mai 1953.....	25
8a. Prises verticales aux stations P 100 à P 119, en juin 1953.....	26
8b. Prises verticales et horizontales de 20 minutes aux stations P 100 à P 112, en 1953.....	28
8c. Prises verticales et horizontales de 20 minutes aux stations P 103 à P 111 en 1953.....	29
9. Prises horizontales de 20 minutes, faites à la station P 3, avec un filet no 26, en surface, à 09:00 hres a.m., en 1954.....	33

10.	Prises horizontales de 20 minutes à la station P 3, avec un filet no 26, à 20 mètres, à 09:00 hres, en 1954.....	34
11.	Prises verticales avec un filet Hensen, soie no 3, aux stations P 100 à P 122 en mai-juin 1955.....	38
11a.	Prises verticales avec un filet Hensen, soie no 3, aux stations P 100 à P 122 en juillet 1955.....	39
11b.	Prises verticales avec un filet Hensen, soie no 3, aux stations P 100 à P 122 en septembre 1955.....	40
12.	Prises horizontales de surface, d'une durée de 10 minutes, avec un filet standard, soie no 3, aux stations P 100 à P 119 en mai-juin 1955.....	41
12a.	Prises horizontales de surface, d'une durée de 10 minutes, avec un filet standard, soie no 3, aux stations P 100 à P 122, en juillet 1955.....	42
12b.	Prises horizontales de surface, d'une durée de 10 minutes, avec un filet standard, soie no 3, aux stations P 100 à P 122, en septembre 1955.....	43
13.	Prises horizontales de surface, d'une durée de 10 minutes, avec un filet standard, soie no 3, à la station P 3, en 1955.....	44
14.	Prises par paliers de 15 minutes, au moyen d'un échantillonneur Clarke-Bumpus muni d'une soie no 2, à la station 112, lors de la croisière 57 A (25-26 juin 1957).....	47
15.	Prises par paliers de 15 minutes, au moyen d'un échantillonneur Clarke-Bumpus muni d'une soie no 2, à la station 112, lors de la croisière 57 B (4-5 juillet 1957).....	49

Tableau

Page

16. Prises par paliers de 15 minutes, au moyen d'un échantillonneur Clarke-Bumpus, muni d'une soie no 2, à la station 112, lors de la croisière 57 B (26-27 juillet 1957)..... 50
- 16a. Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 57 C 52
17. Prises par paliers de 15 minutes, au moyen d'un échantillonneur Clarke-Bumpus, muni d'une soie no 2, à la station 112, lors de la croisière 57 D (6-7 août 1957)..... 52
- 17a. Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière D. 54
18. Prises par paliers de 15 minutes, au moyen d'un échantillonneur Clarke-Bumpus, muni d'une soie no 2, à la station 112, lors de la croisière 57 E (12-13 août 1957)..... 54
- 18a. Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 57 E 56
19. Prises par paliers de 15 minutes, au moyen d'un échantillonneur Clarke-Bumpus, muni d'une soie no 2, à la station 112, lors de la croisière 57 F (26-27 août 1957)..... 56
- 19a. Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 57F 57
20. Prises par paliers de 15 minutes, au moyen d'un échantillonneur Clarke-Bumpus, muni d'une soie no 2, à la Station 112, lors de la croisière 57 G (3-4 sept. 1957)..... 58
- 20a. Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 57G. 59
21. Prises par paliers de 15 minutes, au moyen d'un échantillonneur Clarke-Bumpus, muni d'une soie no 2, à la station 112, lors de la croisière 57 H (9-10 sept. 1957)..... 60
- 21a. Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 57H. 61

Tableau

Page

22.	Prises par paliers de 15 minutes, au moyen d'un échantillonneur Clarke-Bumpus muni d'une soie no 2, à la station 112, lors de la croisière 57 I (18-19 sept. 1957).....	62
22a.	Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 57 I.....	63
23.	Prises par paliers de 15 minutes, au moyen d'un échantillonneur Clarke-Bumpus muni d'une soie no 2, à la station 112, lors de la croisière 57 K (22 oct. 1957)	64
24.	Prises par paliers de 15 minutes, au moyen d'un échantillonneur Clarke-Bumpus muni d'une soie no 2, à la station 113, lors de la croisière 57 J (21 oct. 1957)	64
25.	Prises par paliers de 15 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, à la station P 1, en 1958.....	68
26.	Prises par paliers de 15 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, à la station P 2, en 1958.....	69
27.	Prises par paliers de 15 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 00, à la station P 2, en 1958.....	70
28.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 101 à P 114, lors de la croisière 59 O, en mai 1959.....	73
28a.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 00, aux stations P 101 à P 114, lors de la croisière 59 O, en mai 1959.....	74
28b.	Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 59 O	75

Tableau

Page

29. Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, à la station 112 en juin 1959..... 75
30. Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 101 à P 216, lors de la croisière 59 Q, en juin 1959..... 76
- 30a. Transparence de l'eau, températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes lors de la croisière 59 Q.... 77
31. Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 112 à P 115, lors de la croisière 59 R, en juillet 1959..... 78
- 31a. Mesures de transparence de l'eau, températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 59 R. 79
32. Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 112 N et P 216, en juillet 1959. 79
33. Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 112 N et P 216, en juillet 1959. 80
34. Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, à la station P 2, lors des croisières 59 U et 59 V, en juillet 1959..... 80
35. Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 101 à P 123, lors de la croisière 59 W, en juillet 1959..... 81
- 35a. Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 59 W. 83

Tableau

Page

36.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 112 N et P 216, en août 1959.	84
37.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, à la station P 2, lors de la croisière 59 Y, en août 1959.....	84
38.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 112 et P 115, lors de la croisière 59 AA, en août 1959.....	85
38a.	Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 59 AA et 59 CC.....	86
39.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, à la station P 2, lors de la croisière 59 BB, en août 1959.....	87
40.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, à la station P 2, lors de la croisière 59 DD, en août 1959.....	87
41.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 112 à P 115, lors de la croisière 59 EE, en septembre 1959.....	88
41a.	Transparence, températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 59 EE.....	89
42.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 112 à P 114, lors des croisières 59 GG, 59 HH, et 59 II.....	89

Tableau

Page

42a.	Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes des croisières 59 GG, 59 HH, et 59 II.....	90
43.	Prises horizontales (de 10 minutes) et verticales, au moyen de filets standard et Hensen, aux stations P 216 et P 112 N, lors des croisières 59 T et 59 X, en juillet et août 1959.....	90
43a.	Transparence de l'eau, températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes des croisières 59 T et 59 X.....	91
44.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 101 à P 123, lors de la croisière 60 A, en juin 1960.....	94
44a.	Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 60A	95
45.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 101 à P 123, lors de la croisière 60 B, en juillet 1960.....	96
45a.	Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 60B	97
46.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 101 à P 123, lors de la croisière 60 C, en août 1960.....	98
46a.	Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 60C	99
47.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 101 à P 123, lors de la croisière 60 D, en sept. 1960.....	100
47a.	Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 60D.	101

Tableau

Page

48.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 112 à P 123, lors de la croisière 60 E, en octobre 1960.....	102
48a.	Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 60E.	102
49.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 112 et P 113, lors des croisières 60 F et 60 G, en novembre 1960.....	103
49a.	Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes des croisières 60 F et 60 G.....	104
50.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 101 à P 125, lors de la croisière 61 A, en juin 1961.....	107
50a.	Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 61A	108
51.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 101 à P 125, lors de la croisière 61 B, en juillet 1961.....	109
51a.	Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 61B.	111
52.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 101 à P 125, lors de la croisière 61 C, en août 1961.....	112
52a.	Températures de surface, dates et heures des bathythermogrammes de la croisière 61C.	113
53.	Prises par paliers de 20 minutes, au moyen d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de soies de nylon no 2, aux stations P 101 à P 123, lors de la croisière 61 D, en août-sept. 1961.....	114

Tableau

Page

- 102
- 103
- 104
- 107
- 108
- 109
- 111
- 112
- 113
- 114
- 53a. Températures de surface, dates et heures
des bathythermogrammes de la croisière 61D 115
54. Prises par paliers de 20 minutes, au moyen
d'échantillonneurs Clarke-Bumpus, munis de
soies no 2, aux stations P 112 à P 123,
lors des croisières 61 E et 61 F..... 116
- 54a. Températures de surface, dates et heures
des bathythermogrammes des croisières 61 E
et 61 F..... 117

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114



BNQ



000 176 745