

/ RAPPORT DE CAMPAGNE A TERRE-NEUVE (1931) /

par le Commandant BEAUGÉ

Chargé de Mission

I

La région des Accores Sud du Banquereau

Economiquement parlant, la campagne de Grande Pêche de 1931 se liquide par un désastre. Les conditions hydrologiques à Terre-Neuve ayant provoqué pour la quatrième fois de mauvaises conditions biologiques, la morue a fait défaut, ou tout au moins, à l'exception de la reprise de la pêche par les chalutiers sur les accores du Sud, au printemps, des circonstances défavorables ont sévi pendant une longue période d'été. Les navires qui ont passé au Groënland ont pu conjurer le déficit par une abondante récolte d'été et d'automne, mais la plupart des voiliers étant restés à Terre-Neuve, n'ont apporté qu'un tiers de chargement à peine, en moyenne. De plus, les conditions s'étant trouvées très avantageuses dans le Nord-Est de l'océan Atlantique, la pêche mondiale a été abondante en moyenne; les cours de vente internationaux, pour l'exportation, ont été peu élevés, et comme la France ne consomme qu'à peine la moitié de sa production, il en est résulté que la plus grande partie du poisson rapporté n'a pu se vendre, malgré l'élévation des taxes d'importation. Il ne faut pas oublier en effet que l'industrie de la Grande Pêche était favorisée, avant guerre, par une prime à l'exportation qui montait à 20 francs le quintal, à l'époque où le quintal de morue valait de 32 à 36 francs. La surproduction générale, due à l'entrée en jeu de forts concurrents : l'Islande et les îles Féroë, a bloqué les marchés au moment même où notre faible production ne nous permettait pas de vendre à bas prix, d'où marasme général sur l'industrie de la Grande Pêche. Aussi, en 1931, sept chalutiers seulement et quatorze voiliers armaient-ils pour Terre-Neuve, les autres se bornant à entrevoir la possibilité d'un armement tardif destiné au Groënland directement.

Les chalutiers comprenaient quatre navires à moteur des derniers types et trois vapeurs de 11 à 12.000 quintaux, ayant de quarante-cinq à cinquante jours de rayon d'action. Les unités à moteur ayant cent cinquante jours de rayon d'action et pouvant porter 18.000 quintaux se trouvaient dans des conditions d'exploitation encore plus favorables, au point de vue de la mobilité tout au moins. Enfin, trois chalutiers espagnols à vapeur de 14 à 15.000 quintaux complétaient l'ensemble des navires qui tentèrent la fortune à Terre-Neuve au printemps 1931. Par deux fois, sans compter le coup de sonde initial donné par chaque navire à son arrivée sur les bancs, ces différentes unités

cherchèrent sur les accores du Grand Banc les conditions favorables des années 1927 à 1930. Bien que les conditions hydrologiques fussent bonnes, il n'y avait là aucun poisson digne de capture, mais simplement dans l'eau de morue une quantité considérable de sujets de trois à quatre ans qui semblent appartenir à la masse remarquable de poissons immatures et de jeunes qui peuplait le Grand Banc dans les petits fonds en été et automne 1930.

Pour trouver la morue pêchable, il fallut se déplacer vers l'Ouest et, comme nous verrons en étudiant les conditions hydrologiques, la situation de la pêche s'est présentée sur ces bancs comme totalement différente de celle qu'on a pu observer depuis quatre ans dans ces parages et surtout à cette époque de l'année.

Quoi qu'il en soit, c'est donc sur les bancs de l'Ouest que la pêche a donné. Les Espagnols ont fréquenté surtout le Banc de l'Île des Sables et avec succès au début du printemps. Les Français ont plutôt travaillé dans les accores du Banquereau et de nombreuses observations astronomiques, favorisées par un temps exceptionnellement clair et beau pour la saison et pour la région, nous ont permis de préciser quelques sondes qui modifient sérieusement la topographie Sud de ce banc, telle qu'elle résulte de la carte 1839 du Service Hydrographique. Par la même occasion, grâce à cet exceptionnel outil de dragage qu'est le chalut, il m'est possible de compléter la documentation de la carte de pêche du Banquereau éditée par l'Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes chez BLONDEL LA ROUGERY. Les deux cartes ci-jointes indiquent de quelle façon les fonds sont peuplés et *approximativement* le redressement des courbes de niveau. Ces deux croquis appellent quelques observations.

1° Banc de l'Île des Sables (fig. 1). — Il semble que les sondes soient en place. Tout au moins, les divergences n'apparaissent pas à un chalutier qui travaille cependant à l'ultra-son, c'est-à-dire en sondant sinon d'une façon continue, au moins toutes les cinq minutes. Il doit être entendu qu'il s'agit de cotes comprises entre 50 et 120 mètres, les seules que nous ayons pratiquées. Il ne s'agit pas ici d'un travail d'hydrographie, mais de relevés de cheminement effectués pendant une longue période de travail de trois mois et au cours de laquelle il a été maintes fois possible de reconnaître et de vérifier par la suite l'exactitude ou l'inexactitude de la carte. Cette observation est valable pour tout l'exposé qui suit. Bien qu'incomplet, ce travail est susceptible de rendre des services aux pêcheurs et c'est à ce titre que nous l'insérons ici, malgré son caractère provisoire.

La partie Est du banc de l'Île des Sables est chalutable *sans avaries* des fonds de 40 mètres aux fonds de 110 mètres. Les fonds sont doux, peuplés surtout d'étoiles de mer, de quelques bulots et coques blanches, d'une quantité importante de pitauts, dont la morue est très nourrie, et d'une abondance d'holothuries, de l'espèce appelée *melon* par les pêcheurs.

2° Accores du Banquereau à l'Ouest de 58°20' et au Sud de 44°20' (fig. 1). — Région très chalutable, toujours entre 50 et 120 mètres, à la condition de faire très attention aux épaves amenées par les courants par L = 44°00' et G = 58°40' à 42' (Saint-Paul, 162°; Canso, 128° à 129°) 110 mètres et également dans le fond de l'anse formée par la ligne isobathe de 100 mètres en L = 44°23' à 26' et G = 58°30' à 33' (Canso, 120° à 122°; Saint-Paul, 158° à 159°). La nature de fond donnée par la carte

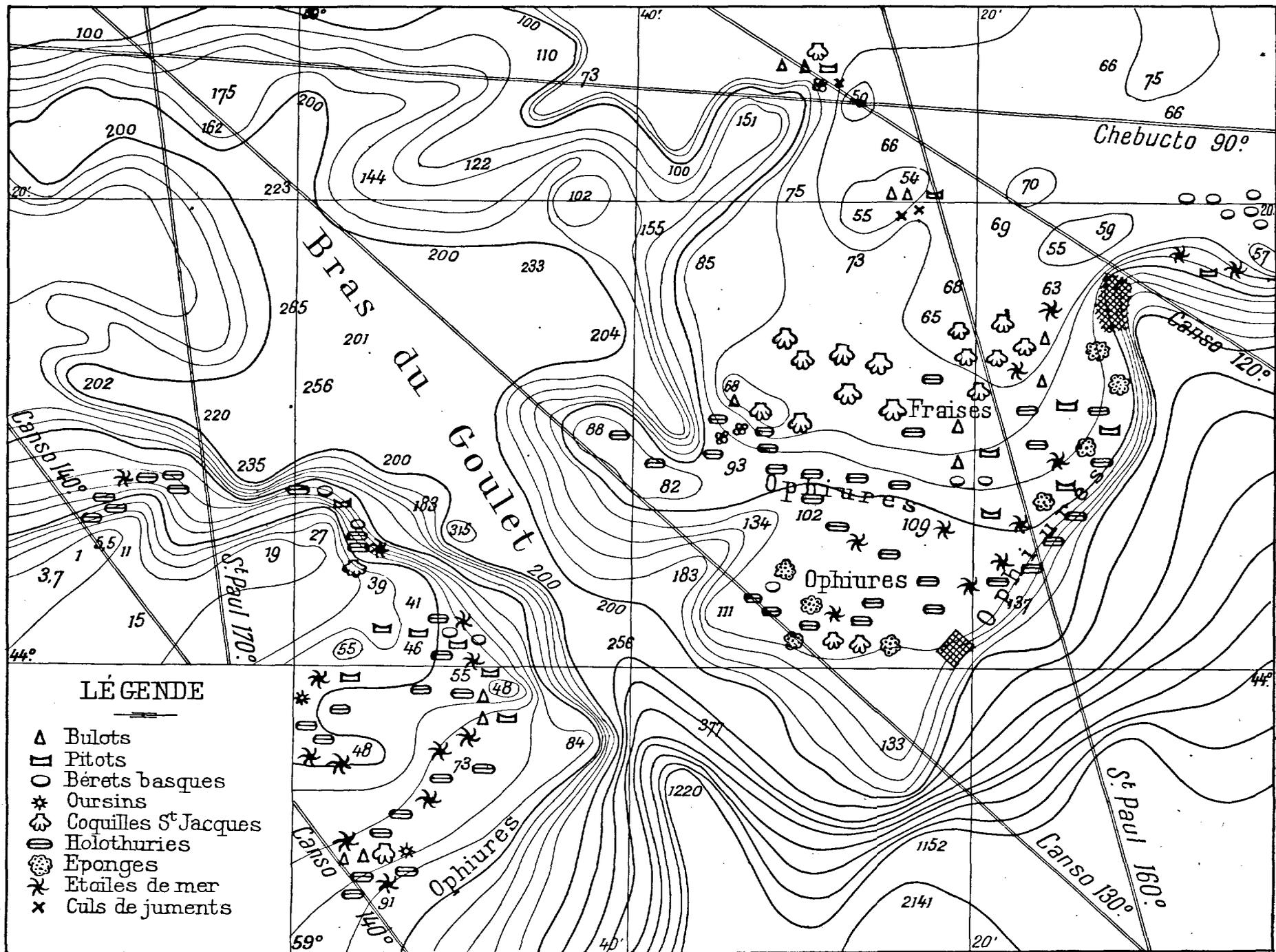


FIG. 1.

de pêche est satisfaisante : fonds de sable, quelques graviers et un peu de cailloux aux accores de 100 mètres par 44°10' environ. Faisons remarquer toutefois que le triangle porté sur la carte de 44°00' à 44°05' ne semble pas exister. Nulle part nous n'avons trouvé moins de 100 mètres dans cette région. Sans nier l'existence des cotes 82 et 91 portées sur la carte, nous pensons qu'elles doivent être dues à d'anciennes carcasses actuellement nivelées ou à des points très isolés. Malgré de longs dragages dans cette région, nous n'avons jamais obtenu ces cotes. Ce triangle est couvert littéralement d'une forte couche d'ophiures, que les pêcheurs appellent des fleurs ou des chrysanthèmes, et qui semblent peu favorables au développement d'autres espèces et en particulier du poisson. Sur les bords du triangle, on trouve quelques éponges (pain d'épice), des astéries, des holothuries et quelques pétoncles. Dès qu'on dépasse les fonds de 100 mètres vers le Nord, on entre dans une région très riche. Dans les graviers de l'Est, pitauts, coques blanches, bulots, holothuries, coquilles Saint-Jacques. Plus à l'Ouest, au-dessus de 80 mètres, jusqu'à 60 mètres, *peuplement considérable* de coquilles Saint-Jacques (*Pecten islandicus*) et de pétoncles, avec des fraises et des fonds glacés. Région *extrêmement favorable à la pêche aux cordes*, comme d'ailleurs tout le quadrilatère compris entre 44°07' et 44°20'.

Signalons, pour terminer, que la ligne des fonds de 100 mètres semble devoir être reportée, ainsi que nous le faisons sur notre croquis, de 58°32' à 58°29' environ.

3° Accores Sud du Banquereau à l'Est de 58°20' (fig. 2). — Passé 58°30' de longitude, vers l'Est, toutes les lignes de sonde du Banquereau sont à remonter vers le Nord. Nous n'avons pu les tracer qu'approximativement, mais la ligne isobathe de 100 mètres en particulier est à redresser de 3 milles-3 milles et demi au Nord. Par 57°58' de longitude, elle est orientée au Nord vrai, sur quatre milles environ et côtoie les grands fonds de très près. Elle court alors parallèlement à une crête de même hauteur, située par 57°52', qui prolonge assez loin vers le Sud la pointe Sud du Platier-aux-Bulots. La cote 39, par 44°26', est exacte; il y a là un redressement brusque des fonds très dangereux pour les chaluts. Une deuxième indentation profonde, où les fonds atteignent 120 mètres, se creuse à l'Est de la crête du Platier. On regagne approximativement les fonds de 100 mètres de la carte, mais toute la région dénommée Gros Cap semble, autant que j'ai pu m'en rendre compte, très inexacte. Nous n'avons pas assez travaillé cette région pour que je puisse affirmer son inexactitude, mais mon impression est que les cotes 139, 93, 119 de la carte ont été placées sur des *grands fonds*. Des sondages sérieux donneront des fonds de 500 à 600 mètres dans une zone actuellement cotée 200 à 300. C'est assez dire combien, avant l'apparition de l'ultra-son, des chalutiers travaillant sur accores étaient incapables, étant donné surtout l'importance des courants, de faire aucun travail sérieux dans ce secteur.

Les accores Sud que nous venons de parcourir sont très chalutables. Il convient simplement, en approchant des excellents voisinages du Platier-aux-Bulots, de suivre à l'ultra-son exactement les cotes des sondes, car il est très facile de s'écarter et on tombe dans des profondeurs très grandes. Les cailloux portés en 57°55' et 44°20' ne m'ont pas paru gênants pour le chalutage. D'un bout à l'autre de cette région, le passage de l'isobathe de 100 mètres est signalé par l'abondance des ophiures. Les deux meilleurs endroits de pêche, et ceci est exact également pour les voiliers, sont la pointe

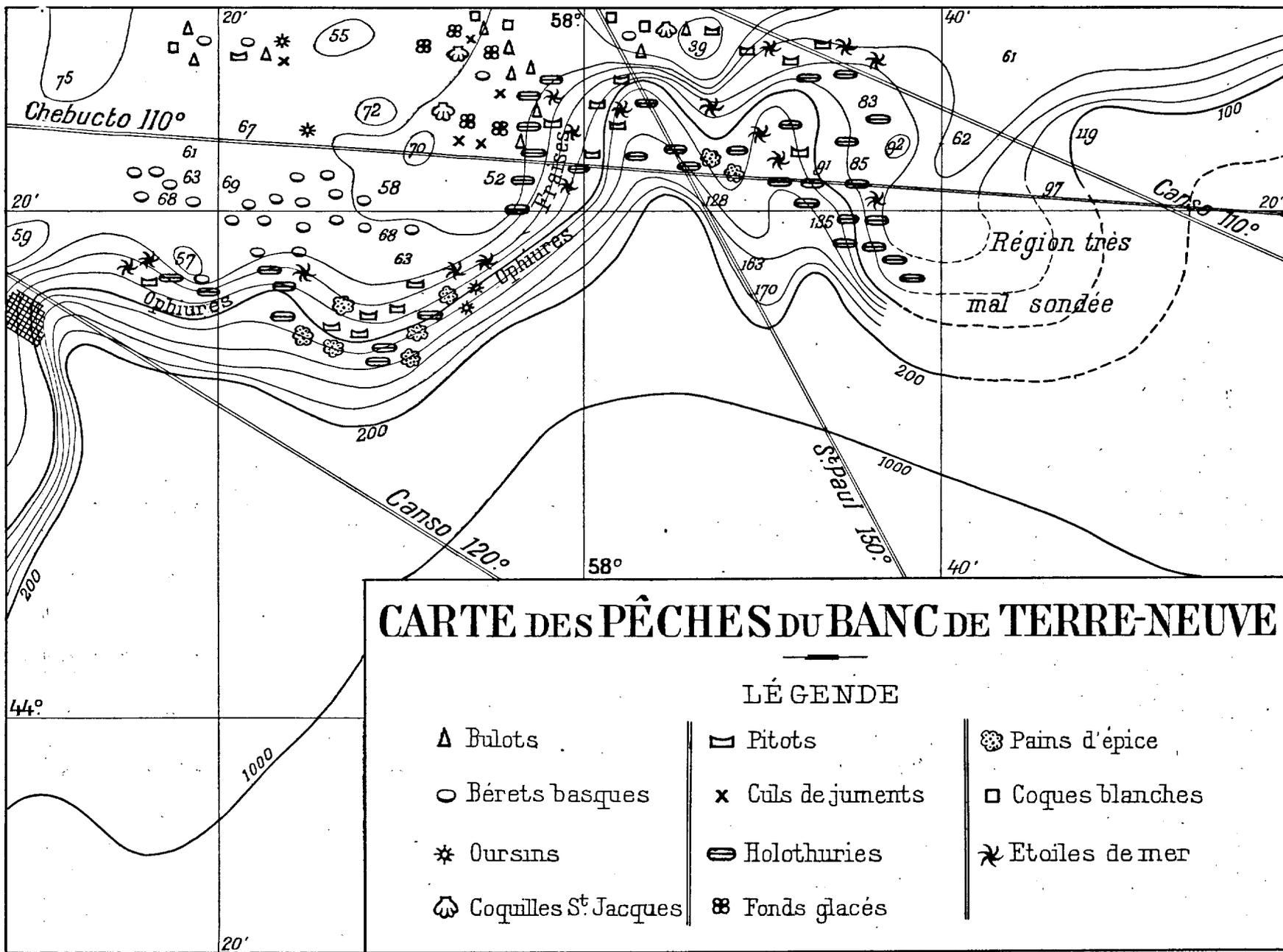


FIG. 2.

par 58°08' à 15' et les fonds de 60 à 100 mètres de 58° à 58°04'. Pitauts, bulots (2° région), holothuries, fraises (2° région) abondent. Plus au Nord, les fonds de 60 à 70 mètres sont littéralement couverts de chapeaux basques. De l'autre côté de la crête du Platier, à l'Est, cornichons, pitauts, étoiles reparaissent en abondance. L'aspect peu engageant de boueurs et limivores comme les melons et cornichons ne doit pas nous induire à faire fi de leurs qualités nutritives. Tous les goûts sont dans la Nature. Tout l'Extrême-Orient, des îles de la Sonde aux Kouriles, Malais, Javanais, Annamites, Chinois et Japonais se régalent de ces holothuries et la morue semble bien les priser à l'occasion, si on en juge par ses contenus stomacaux. Il est fort probable que c'est leur abondance dans toute la région que nous venons de traverser qui retient le poisson dans les parages. On trouvait également dans les estomacs des crabes ou petites araignées communes des Bancs, et des coquillages, mais par contre, à part un peu de hareng à plusieurs reprises, il n'y avait pas de proies mobiles pour la morue. Le lançon cette année, faisait totalement défaut. Nous reverrons plus loin les causes possibles de cette absence.

II

La situation hydrologique sur les bancs en 1931, au printemps

Le tableau I et la figure 3 nous indiquent la situation en mars. Il est intéressant de comparer ces observations avec certains résultats obtenus dans les mêmes parages, à des dates assez voisines, dans les années précédentes : 1928, 1929, 1930. La première série de stations est prise aux accores Est du Grand Banc, la deuxième aux accores Sud.

TABLEAU I
Recherches hydrologiques en mars 1931

STAT ^{on}	DATE	G.M.T.	LAT.	LONG.	AIR	SURF.	50 ^m	100 ^m	SONDE	TEMP.
1	5	14	43°55'	18°55'	7°	4°	2°5	0°	180 ^m	2°7
2	5	23	43°30'	51°25'	6°	5°	2°	2°		
3	6	20	43°07'	51°03'	5°	5°	3°5	1°5		
4	7	11	43°30'	51°35'	4°	5°			180 ^m	
5	8	13	43°50'	55°10'	0°	6°	5°			4°2
6	10	17	43°44'	59°15'	3°5	6°	2°		130 ^m	
7	11	20	44°05'	58°46'	2°	2°	2°	1°9	180 ^m	5°3
8	12	14	44°14'	58°34'	3°	2°		2°5		2°7
9	13	17	44°08'	58°55'	7°	3°		2°6		
10	15	19	44°23'	58°00'	5°	3°			72 ^m	3°
11	18	13	44°19'	57°45'	5°	1°2			70 ^m	2°2
12	22	20	44°15'	58°22'	5°	2°5			80 ^m	2°7
13	23	18	44°16'	58°34'	8°	2°5			75 ^m	2°8
14	25	20	44°10'	58°36'	3°	2°5			72 ^m	3°0
15	28	16	44°15'	58°03'	7°	2°0			75 ^m	3°2

On sait que les températures des couches d'eau de mer peuvent se classer en deux catégories : les températures de type estival, qui vont en décroissant de la surface (chaude) au fond (froid), et les températures de type hivernal, qui vont en croissant de la surface (froide) au fond (chaud). Il s'agit bien entendu de la tranche superficielle qui intéresse les pêcheurs et qui est sans cesse en modification de température et de

Stations	A	B	C	D
Année	1928	1929	1930	1931
Date	11 mars	6 mars	10 avril	5 mars
Latitude	44°40'	44°40'	44°25'	43°55'
Longitude ..	48°50'	48°55'	48°58'	48°55'
Air	2°	5°5	4°	7°
Surface	11°	4°	0°	4°
50 mètres...	3°5	2°5	— 1°	2°5
100 mètres...	3°	2°5	— 1°	0°
Fond		200 ^m		180 ^m
Température.		3°		2°7
Stations	E	F	G	H
Année	1928	1929	1930	1931
Date	30 mars	8 mars	23 avril	6 mars
Latitude	43°57'	43°55'	43°45'	43°30'
Longitude ..	51°54'	52°20'	52°10'	51°30'
Air	3°	3°5	6°	5°
Surface	3°	2°	1°5	5°
50 mètres...	3°	2°	2°	3°5
100 mètres...	3°5	1°5	2°	1°5
Fond			130 ^m	180 ^m
Température.			2°5	4°

salinité, par suite des mouvements de grande amplitude de l'Océan. Sur ce schéma général se greffent des modalités de tout genre : coin froid, coin chaud, nuages marins, etc., dont nous faisons abstraction pour le moment. Entre ces deux dispositifs types se placent deux périodes qu'on peut appeler de stabilisation, ou plus exactement d'homothermie, c'est-à-dire pour lesquelles les températures sont les mêmes de la surface au fond dans la tranche d'assez faible épaisseur (100 à 200 mètres) qui nous occupe. Or nous constatons que cette homothermie est obtenue aux stations E et F en 1928 et 1929 et sensiblement à la station C en 1930. G au contraire (1930) est du type hivernal. Par contre, les autres stations sont du type estival, c'est-à-dire qu'à la date indiquée l'influence réfrigérante de l'hiver n'avait pas encore produit son plein effet dans ces régions. En ce qui concerne la première série de stations, le fait ne nous étonne guère.

Nous savons que ces années 1928 et suivantes appartiennent à des périodes de forte transgression chaude, dont les effets sur la pêche ont été vivement ressentis à Terre-Neuve. Mais à la station H, le fait devient particulièrement sensible, et il convient de se rappeler, pour comprendre ce qui se passe, une remarque faite en 1926 (*Rapport Atlantique 1926*, p. 33) par M. LE DANOIS.

Il ne faut pas du tout confondre les oscillations périodiques du rythme des transgressions les unes avec les autres. Il y a un mouvement saisonnier, un mouvement estival, chaque année. Son amplitude est variable; elle dépend de la phase de la période en action. Or, si nous consultons cette note rédigée il y a cinq ans, nous y voyons que les maxima relatifs de l'onde de quatre ans et demi doivent se produire en février 1922, août 1926, février 1931, août 1935.

Or, en ce qui concerne février 1931, deux faits semblent bien nous prouver l'existence de ce décalage du maximum de la transgression de l'été vers l'hiver : c'est d'abord le phénomène que nous venons de remarquer et qui montre un retard dans le refroidissement de la température de printemps par rapport aux années antérieures. En second lieu, nous signalerons un fait que tous les Terre-Neuvas ont pu constater : c'est la remarquable douceur de l'hiver 1931 à Terre-Neuve, Saint-Pierre-Miquelon et rivages maritimes du Canada, et ensuite le fait que c'est seulement le 1^{er} juin que les icebergs ont commencé à se faire voir à la hauteur de Saint-Jean-de-Terre-Neuve et plus au Sud. Cela est si vrai que les patrouilleurs de glace américains n'ont eu aucun service à faire en mars, avril et mai par suite de l'absence totale de glace dans la Course du Bonnet Flamand. Donc, conséquences climatériques, conséquences hydrologiques, et conjointement, conséquences biologiques, voilà l'effet du retard du maximum transgressif de 1930 sur les bancs de Terre-Neuve.

Mais ne prenons pas ce maximum pour plus important qu'il ne l'est. C'est un maximum relatif et d'autant plus que son effet est contrebalancé par la saison froide pendant laquelle il se produit. Il a moins d'influence certainement que les deux mouvements correspondants aux maximums de taches solaires de 1927 et surtout de 1928. Ce qu'il convient de remarquer pour celui de 1930, c'est son décalage vers l'hiver, qui a provoqué des modifications climatériques remarquables dans la région et qui est certainement la cause de la situation désavantageuse de la pêche sur le Grand Banc au printemps de 1931, comme nous le verrons plus loin.

TABLEAU II

Recherches hydrologiques en avril 1931

Situation en avril. — Le tableau II indique la situation d'avril dans les régions pêchées. On peut remarquer, du 9 au 13 avril, la diminution de température dans les petits fonds. Jusqu'à cette date, la distribution de l'eau dans les bancs de l'Ouest est du type hivernal, c'est-à-dire que la surface est plus froide que les fonds. Le 9 avril, on passe par la phase d'homothermie verticale. C'est la banquise de l'entrée du Saint-Laurent qui, en fondant, fait sentir son action jusque sur le Banquereau. Le 17 avril,

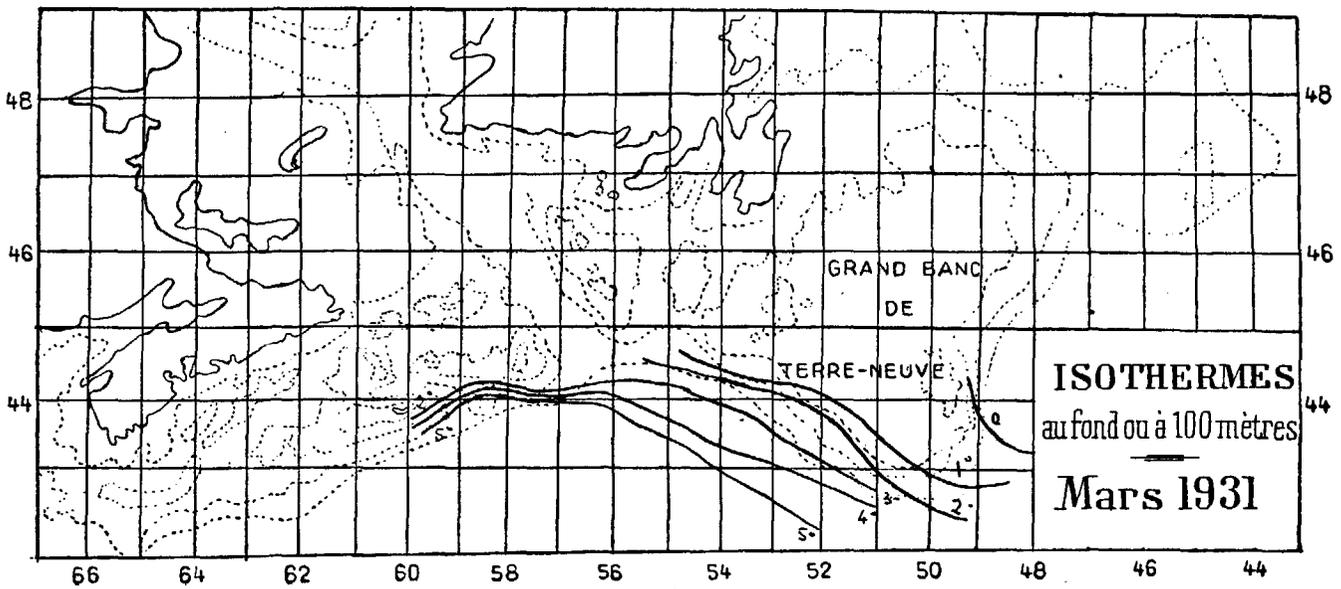
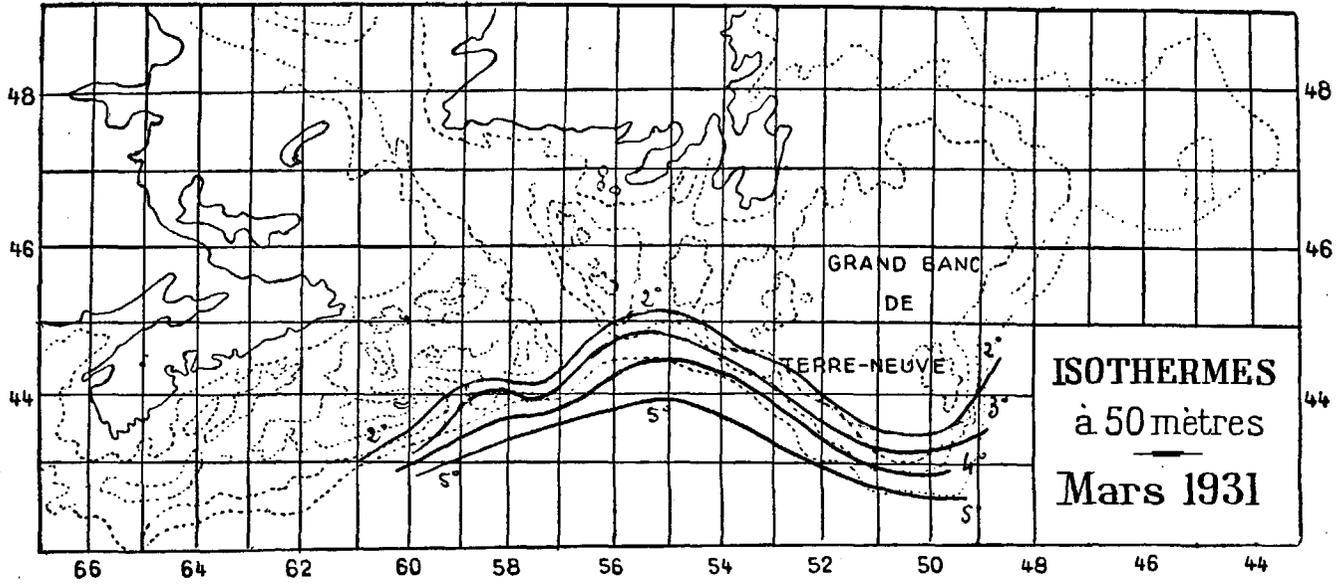


FIG. 3.

la distribution va prendre le type estival. A ce moment, une vague chaude venant du Sud élève brusquement la température des fonds de 2°1 (100 mètres, Station 23) à 3°7 (120 mètres, Station 24). Avec quelques fluctuations inévitables, jusqu'à la fin du mois, le mouvement finit par être irrésistible le 9 mai. A partir de cette date, sauf en quelques points isolés, la distribution sera du type estival, c'est-à-dire fortes températures en surface, décroissance en profondeur, jusqu'à la limite de pêche. Dans l'intervalle du 22 au 25 avril les navires ont fait une incursion au Trou Baleine (Stations 32 à 34). La distribution est du type estival; la température des fonds est très bonne (3°7 à 4°). Mais l'absence de la morue est totale. Le fait est dû à ce que, comme nous l'avons déjà

STAT ^{on}	DATE	G.M.T.	LAT.	LONG.	AIR	SURF.	50 ^m	100 ^m	SONDE	TEMP.
16	1	19	44°15'	58°33'	4°	2°7			92 ^m	2°9
17	3	17	44°15'	58°30'	4°	2°5			92 ^m	2°7
18	9	17	44°08'	58°38'	0°	1°7			95 ^m	2°7
19	9	19	44°17'	58°38'	0°	1°7			90 ^m	1°9
20	11	13	44°13'	58°30'	4°	2°	1°6	1°3		
21	12	14	44°19'	58°00'	3°	2°			98 ^m	1°3
22	13	11	44°15'	58°25'	0°	2°		1°3		
23	13	21	44°07'	58°37'	2°	2°		2°1		
24	15	16	44°02'	58°45'	3°	2°2			120 ^m	3°7
25	15	23	43°50'	59°12'	2°5	2°			98 ^m	3°8
26	17	21.30	44°09'	58°53'	4°5	3°2			64 ^m	2°2
27	18	22	44°08'	59°30'	5°5	4°			80 ^m	3°6
28	19	10	44°28'	59°30'	4°	2°5			85 ^m	3°6
29	19	16	44°05'	59°10'	4°5	2°3			90 ^m	3°
30	19	18	43°57'	59°07'	6°	2°3			56 ^m	3°
31	20	14	44°07'	58°50'	5°	1°8		2°3		
32	23	14	44°30'	53°25'	6°5	10°5		3°7		
33	24	14	44°30'	53°05'	5°	4°5			104 ^m	3°9
34	24	19	44°20'	52°58'	6°5	5°2			180 ^m	4°
35	25	24	44°20'	57°50'	4°	2°4			98 ^m	2°5
36	26	23	44°22'	57°45'	4°5	2°4			90 ^m	2°0
37	29	15	44°23'	58°00'	6°	3°			75 ^m	2°2

indiqué, la transgression chaude n'a dû faire sentir son maximum que bien après l'été de 1930. L'eau du Grand Banc, particulièrement influencée par cette transgression, n'a pu prendre suffisamment le caractère polaire qui est favorable au développement du plancton, et comme ces fonds sont complètement nus ou à peu près, la morue n'y vient pas frayer, comme elle le faisait les années dernières, où le plancton surabondait. Il n'y a pas de piaules de rassemblement dans la région, et il ne peut y avoir de poisson en plaine, en quête de nourriture, car ces fonds sont de sable vasard, et nus.

TABLEAU III
Recherches hydrologiques en mai 1931

STAT ^{on}	DATE	G.M.T.	LAT.	LONG.	AIR	SURF.	50 ^m	100 ^m	SONDE	TEMP.
38	3	10	44°17'	58°05'	6°	3°5			80 ^m	2°9
39	4	16	44°18'	58°02'	6°	3°5			85 ^m	2°6
40	6	18	Sydney		6°	1°9				
41	7	20	44°23'	58°03'	6°5	4°			85 ^m	2°3
42	8	22	44°15'	58°18'	6°	4°2			92 ^m	1°8
43	9	13	44°15'	58°12'	7°	4°			96 ^m	3°
44	9	18	44°12'	58°16'	7°	4°2			115 ^m	3°5
45	10	16	44°15'	58°15'	7°	5°			120 ^m	3°7
46	11	10	44°10'	58°12'	6°	5°			115 ^m	5°4
47	11	12	44°14'	58°11'	6°	5°			95 ^m	3°5
48	11	15	44°13'	58°13'	7°	5°2			130 ^m	8°
49	12	10	44°12'	58°14'	7°	5°1			112 ^m	6°2
50	12	21	44°18'	58°02'	6°	5°2			130 ^m	3°5
51	13	10	44°13'	58°13'	4°7	5°2			120 ^m	6°5
52	14	10	44°14'	58°13'	6°5	5°2			112 ^m	2°5
53	15	9	44°17'	58°14'	8°	4°7			80 ^m	2°5
54	16	10	44°14'	58°15'	6°	5°			108 ^m	2°4
55	16	18.30	44°12'	58°32'	9°	6°			90 ^m	3°1
56	17	21	44°13'	58°32'	8°	5°5			92 ^m	3°5
57	18	10	44°08'	58°35'	7°	5°7			93 ^m	3°7
58	19	11	44°09'	58°45'	6°5	5°5		5°2		
59	19	22	44°23'	57°35'	6°				75 ^m	2°6
60	20	16	44°55'	57°27'	8°	5°	2°2	1°8	150 ^m	3°0
61	21	0	45°23'	56°13'	6°5	5°5	1°5		67 ^m	1°5
62	21	12	45°20'	55°50'	5°5	5°	2°7			
63	22	16	Saint-Pierre		6°5	4°			25 ^m	-0°2
64	23	14	46°30'	55°40'	6°5	4°5	1°5	1°	120 ^m	3°2
65	23	23	45°40'	54°15'	7°5	5°5	-0°2		84 ^m	-0°7
66	24	14	44°28'	51°55'	9°5	8°	5°		80 ^m	2°5
67	24	16	44°30'	51°40'	10°	8°5	5°5		80 ^m	3°1
68	25	0	44°29'	50°30'	8°5	7°5			67 ^m	3°4
69	25	16	44°18'	49°40'	10°	7°5			42 ^m	4°5
70	25	18.30	44°10'	49°57'	10°	7°5			49 ^m	3°7
71	25	23.30	43°55'	50°35'	11°	8°	3°		67 ^m	2°7
72	26	19.30	45°05'	50°58'	8°5	7°5	4°		69 ^m	1°5
73	26	21	45°10'	51°05'	11°	7°	3°		71 ^m	1°2
74	27	8.30	46°05'	50°05'	8°	5°	2°5		72 ^m	1°7
75	27	14	46°10'	48°58'	6°5	5°5	2°5		66 ^m	2°2
76	27	17	46°30'	49°20'	9°	5°5	4°		70 ^m	1°5
77	27	22	46°15'	49°50'	7°5	5°5	2°5		70 ^m	1°4

Coup de vent
de N W.

TABLEAU III (suite)

STAT ^{on}	DATE	G. M. T.	LAT.	LONG.	AIR	SURF.	50 ^m	100 ^m	SONDE	TEMP.
78	28	18	45°27'	50°17'	8°	6°	1°2		66 ^m	1°2
79	28	23	44°50'	50°00'	7°5	7°	2°5			
80	29	16	44°05'	49°45'	9°	7°5	4°			
81	29	23	44°20'	50°30'	8°	8°5	6°		66 ^m	3°6
82	30	15	44°08'	51°05'	9°5	9°	6°		74 ^m	2°5
83	30	21	44°55'	52°00'	8°5	8°	3°5		68 ^m	1°7
84	31	12.30	45°10'	52°10'	8°	7°5	4°		74 ^m	2°2
85	31	21	44°45'	52°15'	9°5	9°	4°		74 ^m	1°9

Situation en mai. — Le tableau III indique la situation. Nous l'accompagnons d'un croquis donnant la situation à 50 mètres et sur les fonds. Cette distribution se manifeste de la façon suivante : Pauvreté du flux polaire de printemps dû au retard que nous avons déjà indiqué dans la transgression de 1930, dont le maximum s'est produit en hiver, contrebalancé en partie évidemment par le refroidissement de l'atmosphère que l'on sait très peu sensible au-delà de 40 à 50 mètres. A cette profondeur, ce que l'on constate normalement ce sont des mouvements de convection montées et descentes verticales dues à des modifications de densités par suite de l'apport d'eaux froides mais de densités faibles. Le flux polaire automnal étant très pauvre par suite de la transgression chaude tardive, ces mouvements verticaux ont été beaucoup moins marqués que d'habitude. On n'a pour ainsi dire pas connu à 50 mètres la distribution du type hivernal sur le Grand Banc. Résultat : dès la première poussée des eaux chaudes, les fonds de moins de 50 mètres du Grand Banc, très pauvres en eau polaire, cèdent, et l'eau chaude envahit. On voit la poussée se produire aux abords Sud du Platier, phénomène absolument inconnu sur les Bancs depuis quatre ans. On sait en effet que, par suite du peu d'épaisseur de la tranche d'eau polaire, les fonds du Grand Banc étaient envahis par l'Est d'une eau glacée 0° à 1° qui faisait fuir le poisson et se repliait ensuite, l'automne venu, devant l'invasion d'une eau de pente très salée (plus de 34 ‰), près de 35, et quelquefois, nettement atlantique, c'est-à-dire de plus de 35 ‰. Ce phénomène ne se produit cette année que sur les bancs de l'Ouest. En ce qui concerne le Grand Banc, il n'y a guère que la région du Chenal d'Avalon, la dernière atteinte par la transgression chaude, dans les années d'insuffisance polaire, qui tient le coup. On trouve — 0°2 à 50 mètres sur le Banc-à-Vert et — 0°7 à 84 mètres (surface 5°5, Station 65). Une coulée d'eau froide qui a dû s'infiltrer par la dépression de 80 mètres des Virgin Rocks fait sentir ses effets jusque par 44° de latitude en maintenant les températures à 1° au-dessous des points orientaux de même latitude. Cette masse froide retarde la poussée normale des transgressions chaudes qui attaque, comme nous le savons, les accores des Chalutiers par 44°20' de latitude, entre 52° et 53° de longitude.

Au point de vue hydrologique, le Grand Banc présente donc des conditions défavorables à la pêche, comme nous le verrons au paragraphe suivant, mais comme il est aisé de l'induire de tout ce que nous connaissons actuellement des relations étroites de la distribution hydrologique et de l'habitat.

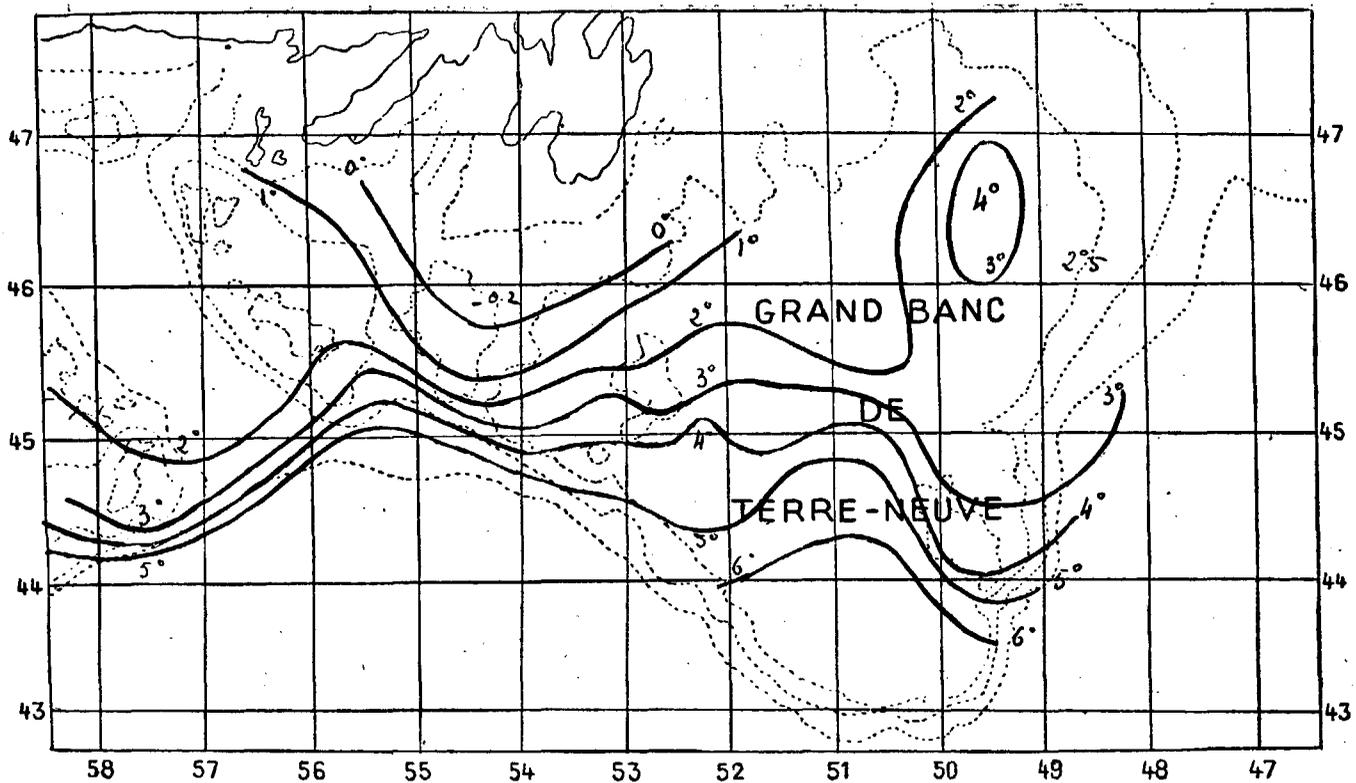


FIG. 4. — Isothermes à 50 mètres en juin 1931.

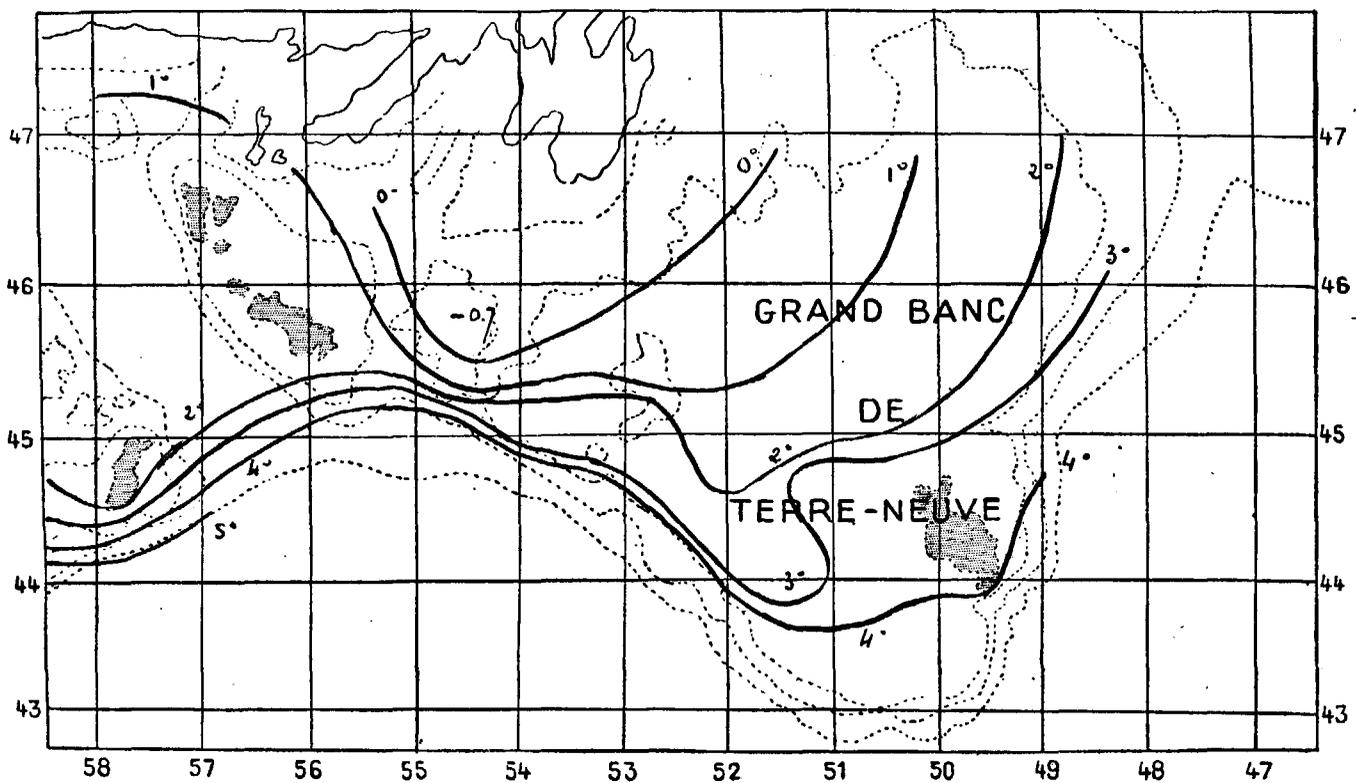


FIG. 4. — Isothermes au fond en juin 1931.

Vers l'Ouest, l'absence de navires ne nous permet pas de pousser nos investigations au-delà du Banquereau. La situation y reste très favorable. Comme nous l'avons fait remarquer, l'influence de la fonte de la banquise cesse de se faire sentir aux environs du 15 avril, et à partir de ce moment les fonds se réchauffent lentement. Un coup de vent de Nord-Ouest le 7 mai provoque un recul de 0°5 dans la température par 80 à 90 mètres de fond (Stations 41 et 42), par suite de l'afflux des eaux plus froides qui baignent la partie Nord du Banquereau. Ce phénomène mérite d'être signalé. Trop souvent à l'heure actuelle on voit encore défendre la théorie qui cherche à expliquer par l'influence des vents dominants l'existence des grands mouvements d'eau océaniques, et particulièrement des courants du large : nous ne parlons pas évidemment des courants de marée, qui ont pour cause les dénivellations voisines des côtes produites par l'onde de marée. On constate parfaitement entre les deux Stations 41 et 42 ce que peut produire un vent violent qui souffle pendant quarante-huit heures de suite dans la même direction, mais à peine a-t-il fini de se faire sentir que le mouvement irrésistible des transgressions, uniquement dû au jeu des densités relatives des grandes masses d'eau en présence, recommence. Dès le 9 mai, au même lieu (Station 43), la température de 2°6 le 4 mai, descendue à 2°3 le 7, à 1°8 le 8, remonte à 3° le 9, à 5° le 11, à 6°2 le 12 mai, pour retomber à 2°5 du 14 au 16 mai. Inutile de dire que ces fluctuations ne vont pas sans impressionner le poisson, mais elles lui permettent de séjourner dans la région, avec quelques déplacements de faible amplitude. A très peu de distance, en descendant légèrement la pente pour remonter ensuite, il peut conserver la température moyenne qui lui convient et le déplacement alternatif des ondes chaudes et froides le ramène automatiquement dans les mêmes parages.

III

La pêche des chalutiers

La situation hydrologique détermine, comme nous le savons, le caractère de la pêche. Quatre mauvaises années ont précédé la campagne 1931. On était en droit d'attendre une reprise des fortes captures. Cette espérance n'a pas été déçue.

On sait que la campagne normale de Terre-Neuve se présente de la façon suivante : belle pêche de printemps, aussi bien pour les chalutiers que pour les voiliers; diminution des captures pendant une période de durée variable, intéressant le mois de juillet et une portion d'août, à moins que l'encornet n'apparaisse, ce qui est signe d'abondance de microorganismes d'origine polaire, en même temps que d'un réchauffement modéré de la température dans une tranche d'eau assez épaisse pour permettre au poisson d'évoluer verticalement sans subir de trop grandes variations de chaleur ou de froid. Pour terminer, reprise de la pêche en automne, avec le retour de la morue redescendant du Nord.

Que se passe-t-il en 1931 ?

Guidés par la hantise des brillants résultats obtenus dans les grands fonds, au printemps, toutes les années précédentes, les quelques rares chalutiers présents commencèrent par rechercher la tranche d'eau de morue qui leur avait si bien réussi depuis

1928, dans les grands fonds de l'accore des chalutiers, au Grand Banc. Ils y retrouvèrent les températures convenables (3° à 5°) entre 150 et 200 mètres. Mais le poisson qui foisonnait dans cette région était très petit et vraiment peu travaillable. Il semble bien que l'on se trouvait en présence de rassemblements de la morue de trois à quatre ans (30 à 40 centimètres de longueur totale) qui peuplait à l'automne dernier les petits fonds du Grand Banc. Abondance certes, mais sans aucun intérêt pour le pêcheur, sinon par l'espoir de voir un jour ce fretin se muer en poisson de taille convenable.

Les partisans de l'hypothèse du dépeuplement des bancs par l'apparition du chalutier doivent admettre par compensation le rétablissement de l'abondance par le repos. Or les fonds chalutables et chalutés du banc de Terre-Neuve sont abandonnés complètement pendant une bonne partie de l'année depuis 1929 et ce ne sont pas les sept chalutiers présents en 1931 qui ont pu faire une bien grande brèche dans la population de printemps. La vérité est que sur une immense étendue comme celle des bancs de Terre-Neuve, qui dépasse la superficie de la France, avec un tiers à peine de surface chalutable, les sept navires en question étaient absolument perdus. De là une très grosse difficulté de repérage de la morue.

L'un des pêcheurs, qui possédait la nouvelle torpille *Laboureur*, qui donne instantanément température et salinité à une profondeur déterminée par une même série d'opérations, était seul outillé pour pratiquer une reconnaissance rapide de cette immense surface. D'après les renseignements que j'ai pu obtenir, cet appareil lui a été très utile et l'a maintes fois mis dans le poisson. Régulièrement, le capitaine de ce chalutier trouva la morue en formations de rassemblement dans l'eau de morue de 3° à 5° . En très peu de temps il regagnait alors le temps perdu par la reconnaissance du poisson. Mais ce n'est pas encore demain que l'on verra, soit à Terre-Neuve, soit ailleurs, les navires se passer automatiquement les résultats obtenus, en vue d'en faire bénéficier la cause commune. Il est vrai d'ailleurs que charité bien ordonnée commence par soi-même. Quoi qu'il en soit, les investigations ainsi pratiquées étaient sporadiques et ne profitaient qu'à leur auteur, sans possibilité de réciprocité. Il y avait donc, en certains endroits, que l'on n'a pu définir que par une reconnaissance incomplète, due au trop petit nombre de pêcheurs, des piaules de rassemblement de ponte où les grosses pêches des accores les années précédentes pouvaient se renouveler. Il est évident qu'il faut bien qu'il en soit ainsi. Où la morue pondrait-elle, si ces rassemblements n'avaient pas lieu ? Il faudrait supposer le dépeuplement complet du banc de Terre-Neuve, ce qui, comme nous le verrons, est tout à fait inexact.

Il existait donc bien des rassemblements de ponte au printemps de 1931, mais on n'en a découvert que quelques-uns et par hasard, en particulier par des fonds de 200 mètres et davantage au Sud du Banc de Saint-Pierre, dans une région difficile, semée d'embûches, et impraticable sans le secours de l'ultra-son. Encore, soit dit en passant, un argument de plus en faveur de la thèse que nous soutenons depuis notre arrivée à Terre-Neuve. L'influence du chalutier sur le dépeuplement du banc est absolument nulle et de pareilles découvertes suffisent à le prouver. Jamais le chalutier ne pratiquera les frayères des petits fonds du Grand Banc, qui sont inchalutables et ne seront jamais pillées que par les cordiers et, d'autre part, il existe dans les grands fonds des frayères qui sont encore très peu repérées, et dont le moins qu'on puisse dire c'est qu'elles ne seront pas de sitôt pratiques pour nos voiliers, et que leur découverte

bouleverse complètement l'expérience, les connaissances et même les croyances des anciennes pratiques du Banc.

Loin d'être favorable au repeuplement de la région et avantageuse par suite à la pêche, j'estime qu'au contraire la limitation extrême à laquelle l'armement a été réduit cette année a été défavorable à la production de la campagne. En effet, il est impossible de garder secrète la trouvaille de la morue lorsque les appareils de T.S.F. sont nombreux dans les environs, car les codes secrets sont connus ou le sont rapidement en ce qui concerne les télégrammes essentiels, et qu'elle vienne de l'amitié des capitaines ou de l'habileté des opérateurs, la transmission des nouvelles intéressantes est une trainée de poudre. Si l'on joint à cela l'instinct *sociable* de nos pêcheurs qui les pousse à la formation agglutinante même quand elle n'aurait pour but que la surveillance réciproque, il est certain que la reconnaissance proprement dite, déjà très difficile lorsque les navires sont nombreux, devient complètement nulle lorsque les chalutiers sont réduits à une poignée comme au printemps 1931. Terre-Neuve est donc bien loin d'avoir pu révéler ses richesses pendant la campagne qui nous occupe.

Cependant les navires, ne trouvant pas immédiatement la morue de taille convenable dans les grands fonds du Grand Banc, appuyèrent vers les bancs de l'Ouest pour la chercher.

Passé le chenal du Saint-Laurent, la situation était très différente. L'absence d'eau polaire abondante signalée à l'Est, par suite du retard de la transgression chaude, ne se rencontrait plus dans ces parages, par suite de l'infiltration par le détroit de Belle-Isle et de la fonte de la banquise à l'estuaire du Saint-Laurent. Depuis le Banc Esmerald jusqu'à l'extrémité orientale du Banquereau, la morue était en plaine et dans les petits fonds de moins de 100 mètres, répartition que l'on n'avait pas constatée à Terre-Neuve depuis 1927, où la pêche de printemps n'avait plus lieu que sur les pentes du talus continental.

Cette fois, les pêcheurs retrouvèrent la distribution classique, immémoriale : pêche du Banquereau, pêche de printemps. Entendons par là pêche de petits fonds, car les données d'expérience séculaire à Terre-Neuve ne dépassent pas les accores des fonds de 100 mètres, et il faut, lorsqu'on évoque des souvenirs historiques, se pénétrer de cette idée que, pour nos anciens, le terme Banc n'était pas un vain mot. On entendait par là la superficie délimitée par l'isobathe de 50 brasses sur les cartes anglaises (90 mètres) et par celle de 100 mètres sur les cartes françaises. En dedans de ces limites se trouvait le poisson; au temps de la pêche à la ligne à main, il y a quelques soixante-dix ou quatre-vingts ans, on pratiquait même sur les limites la pêche dite des accores et les cartes du Service hydrographique mentionnent encore des « pêcheries » qui doivent remonter à l'époque où la carte fut établie, mais dans l'esprit des usagers, la limite passée, c'était fini : on était *débanqué*, et il n'y avait plus rien à espérer des engins de capture. On doit reconnaître d'ailleurs que même à ces profondeurs les navires ne mouillaient pas, qu'ils dérivait, que les pentes des Bancs, passé les fonds de 100 mètres, sont en général très raides et qu'une heure de dérive devait amener bien souvent de 100 à plus de 500, sinon à plus de 1.000 mètres. Sans la merveilleuse découverte du sondeur électrique, il est bien certain que nos pêcheurs, dans cette région, seraient vite dégoûtés, car le moindre crochet dans le tracé de l'isobathe sur laquelle ils opèrent auraient suffi pour rendre leur chalut « volant ». Sur les bancs de l'Ouest,

au printemps 1931, le poisson, en plaine, est revenu sur les petits fonds, et en grande abondance. C'est le repeuplement caractéristique que nous n'avons cessé d'annoncer à partir du moment où le rapprochement de la périodicité du rendement antérieur des campagnes de Terre-Neuve avec la périodicité des marées de transgressions chaudes nous a convaincu de la corrélation des deux phénomènes.

Il est évident, comme nous l'avons fait remarquer plusieurs fois, que le chalutier travaillera toujours mieux dans les piaules de rassemblement de ponte que dans la morue en plaine. Il ne faut donc pas s'attendre à trouver dans ces petits fonds peuplés de morue égaillée à la recherche de sa nourriture les 15, 20 et même 25 palanquées (30 à 40 tonnes de poisson frais) ramassées sur les lieux de ponte, au cours d'un trait de chalut heureux de deux heures. Et j'ai constaté chez beaucoup de pêcheurs cette impression que le poisson ne donnait pas comme au printemps des dernières années. C'est une opinion qu'il convient de discuter avec des chiffres, car elle est faite de sentiment. On n'empêchera pas le pêcheur, car c'est humain, de se réjouir et de conserver le souvenir des jours heureux où il doit, comme il dit, « mettre à la cholle » (à la dérive) pour travailler le poisson, parce que son pont est plein et n'en peut plus. La pêche est une moyenne et le gros lot est l'exception. En réalité, au 10 juin, les chalutiers alignaient de 10.000 à 14.000 quintaux et cinq d'entre eux étaient rentrés en France, le sixième en route, et le septième, venu tard sur les bancs, se disposait à passer au Groënland pour continuer sa pêche. Pour quatre-vingt-dix jours de pêche, c'est une moyenne de 120 à 130 quintaux journaliers. Or la campagne de Terre-Neuve de deux cents jours de pêche moyenne par chalutier rapporte, dans les années dernières, de 18.000 à 20.000 quintaux en moyenne, soit de 90 à 100 par jour. C'est donc un accroissement de 25 % sur la moyenne que nous constatons cette année. Avions-nous tort d'annoncer la reprise de la pêche à Terre-Neuve pour 1931 ? Et remarquons en outre qu'il s'agit de peuplement des petits fonds. Le poisson n'est pas gros; on sait en effet que la morue ne séjourne au Banquereau que jusqu'à huit ou neuf ans et ne dépasse guère la taille de 80 centimètres; la moyenne est d'environ 60 à 65 centimètres et pèse de 18 à 20 quintaux au mille de morues. Ce poisson est en général moins apprécié, du commerce en gros s'entend, car le consommateur que nous sommes ne connaît chez son épicier qu'un prix, le prix fort, actuellement 3 francs à 3 fr. 50 la livre, qu'il s'agisse de morue de 45 au mille, de 15 au mille ou même de colin ou d'anon.

IV

La pêche des voiliers

Aucun voilier ne vint tenter la chance sur les bancs de l'Ouest. On n'y rencontrait que goélettes canadiennes, toujours essentiellement remuantes, un jour ici, le lendemain ailleurs. Les Français cordiers étaient extrêmement réduits à la vérité, puisque Fécamp n'a plus de voiliers francs et que Saint-Malo n'arma que quatorze trois-mâts pour Terre-Neuve. L'absence de renseignements ne permit pas aux voiliers de tenter la fortune sur les banes de l'Ouest. Tous avaient en vue la fuite au Groënland dès le mois de juin et dans ces conditions se désintéressaient un peu des possibilités d'un déplacement qui doit être de longue durée pour rapporter. Etant donnée l'abondance du poisson

dans les fonds de 70 à 80 mètres du Banquereau, je suis certain de ne pas exagérer en fixant à 2.500 quintaux en moyenne la pêche qu'auraient faite nos doris s'ils étaient venus dans ces parages dès leur arrivée et y avaient séjourné jusqu'en juin.

Sur le Grand Banc, les voiliers ont trouvé le poisson en plaine, mais n'ayant pas encore repris l'abondance des grandes années, comme 1923 à 1925. Par contre, ce poisson est de belle taille (35 à 40 au mille) et de valeur commerciale supérieure à celui du Banquereau.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur la carte qui donne la situation hydrologique en juin pour constater que l'invasion des petits fonds se fait par l'Est et non par le Sud, comme il est classique de la noter. Ce mouvement d'eau, d'après les renseignements que j'ai obtenus, ne s'est produit qu'à la mi-avril au plus tôt, et les navires, arrivant au début du mois, n'ont trouvé qu'une situation assez défavorable, encore un peu froide. On sait que le poisson en plaine se rencontre parfaitement dans les eaux de température inférieure à 3°, jusqu'à 2° environ. Mais si la température s'élève au-delà de cette limite vers 3° et 4°, le poisson se porte dans les parages voisins, inondés d'eau plus tiède lorsque la nourriture y est suffisante. C'est pourquoi il eût été très intéressant pour les voiliers de tâter, au début de mai, les accores de l'Est du Grand Banc. Mais ils étaient trop peu nombreux pour que cette tentative ait été faite par quelques-uns d'entre eux et ne pensaient qu'au Groënland dont la date d'accès approchait.

Ce ne sont pas seulement des considérations hydrologiques qui m'amènent à la conclusion précédente. Au début de juin arrivait sur le Grand Banc le premier chalutier frigorifique de France organisé pour la Grande Pêche. Il n'alla pas plus loin que le Bonnet Flaman et signala une pêche qui, pour la morue simplement, était au moins équivalente à ce que donnait à cette époque le Banquereau, quoique de qualité très supérieure. Ceci correspond parfaitement à ce que nous fait entrevoir le tracé des isothermes de 2° et 3° sur le Grand Banc, isothermes qui sont déjà dans les petits fonds en mai. La Coursive et le Bonnet sont donc à cette date déjà envahis par l'eau de pente tiède et favorable, comme nous le savons, à la morue.

Que deviendra cette région lorsque la décharge froide provoquée par les icebergs dont l'apparition à la hauteur de Terre-Neuve ne commence, comme nous l'avons dit, qu'au début de juin; c'est ce que l'avenir nous apprendra. Il y aura probablement régression des eaux chaudes ou leur blocage sur les fonds moyens du Grand Banc. Mais toutes les prévisions sont pour la continuation de circonstances assez favorables à Terre-Neuve, et nous ne devrions pas nous étonner de voir apparaître au Grand Banc l'encornet, absent depuis 1926 de ces parages, et dont la présence est nécessaire pour assurer une bonne pêche d'été.

En tous cas, le résultat de la pêche des voiliers au début de juin se chiffrait par 1.000 à 1.700 quintaux de gros poisson, c'est-à-dire au moins double de ce qu'elle était à pareille époque l'an dernier, où plusieurs navires n'ont rapporté que ce tonnage en fin de campagne.

Une fois de plus, nous constatons la reprise de la pêche au Grand Banc. Nous entrons dans la période des années favorables; le cycle est bouclé. 1931 vaut 1922; après neuf ans, la même phase de production se reproduit. Nous avons toutes les chances de trouver en 1932, 1933 et 1934 des années très favorables de pêche sur les bancs de Terre-Neuve.