

**LE RENDEMENT DE LA PÊCHE  
SUR LES BANCS MÉRIDIIONAUX  
DE TERRE-NEUVE ET DE LA NOUVELLE-ECOSSE  
AU PRINTEMPS DE 1967  
(Campagne de la « Thalassa » du 9 mars au 9 mai)**

par J. MORICE, Ch. ALLAIN, B. FONTAINE et J. LAMOLET (1)

Cette nouvelle campagne de la « Thalassa », qui a eu lieu du 9 mars au 9 mai 1967, fait suite aux travaux entrepris depuis 1961 avec ce navire, dans l'Atlantique nord-ouest. Elle a été consacrée à la prospection des fonds de pêche des bancs méridionaux de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Ecosse, et à de nombreuses observations hydrologiques ayant pour but d'étudier les corrélations pouvant exister entre la répartition des différentes espèces et les conditions de milieu.

Les chalutages, au nombre de 86, ont été faits presque essentiellement sur la bordure du plateau continental, à différents niveaux choisis en tenant compte de la bathymétrie et des conditions thermiques. Les principaux secteurs ainsi étudiés ont été :

1° pour la région de Terre-Neuve : le plateau SE et la queue du Grand Banc, « l'accore des chalutiers », le banc à Vert, le banc St-Pierre, le banc Burgeo et les fonds du cap Raye ;

2° pour la région de la Nouvelle-Ecosse : le banc Misaine, le Banquereau sur les versants du chenal laurentien et du large, le « Goulet » situé entre le Banquereau et le banc de l'île de Sable, le banc Canso et le banc Emerald.

La composition du stock des principales espèces de poisson a été étudiée dans chacune de ces régions, en même temps que des observations avaient lieu sur le comportement du train de pêche et que des expériences de congélation étaient faites à partir de filets de poissons préparés à bord.

## I. - CONDITIONS DU MILIEU.

Au cours de cette campagne, 72 stations hydrologiques, comportant 635 observations de température et de salinité ont été faites sur les 6 sections suivantes, recommandées par la Commission des Pêcheries du nord-ouest atlantique :

- 1° du plateau SE du Grand Banc au cap Spear,
- 2° de St-Pierre à la queue du Grand Banc,

---

(1) Ont contribué également à ces travaux : MM. LEBEAU, DECAMPS, BASSET, WARLUZEL, LEVESQUE et ANDRÉ.

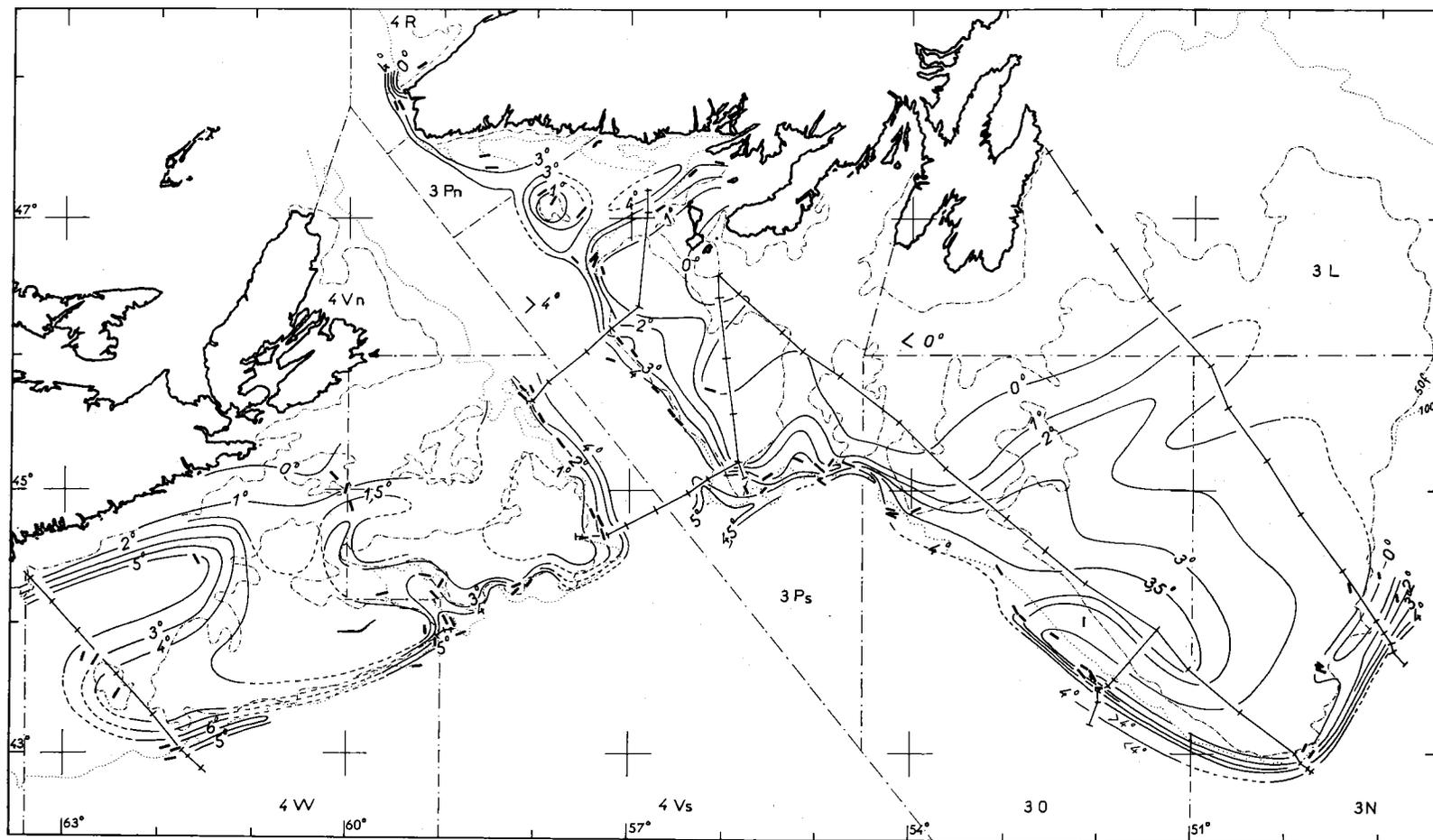


FIG. 1. — Carte d'ensemble de la région étudiée. Les différentes sections hydrologiques sont portées en traits rectilignes ou brisés qui comportent l'emplacement des stations. Les chalutages sont représentés par des rectangles pleins orientés suivant la direction des traits. Les isothermes indiquent la température sur le fond. Les subdivisions de l'I.C.N.A.F. sont délimitées par des lignes en traits et points.

3° à travers le banc St-Pierre (de la corne S à St-Pierre),

4° et 5° dans le chenal laurentien, normalement à son axe, d'une part à son extrémité SE et, d'autre part, à hauteur du banc Misaine,

6° à hauteur d'Halifax et à travers le banc Emerald.

Ces données ont été complétées par 137 relevés de température exécutés à l'aide du bathythermographe, notamment au moment des chalutages, afin d'établir des cartes thermiques aux différents niveaux.

On ne présentera ici que la carte des températures sur le fond, à l'emplacement des différents traits de chaluts, ainsi que les coupes n<sup>os</sup> 2 et 6 à travers le Grand Banc et à hauteur d'Halifax, qui sont les plus représentatives de la situation hydrologique dans le secteur étudié.

### Distribution de la température dans la couche superficielle et sur le fond.

Dans la couche superficielle, ce sont les eaux apportées par le courant du Labrador ou refroidies sur place par la proximité de la banquise, et auxquelles s'ajoutent les eaux continentales, dont celles, très froides du Saint-Laurent qui occupent la majeure partie du plateau. Leur température est inférieure à 0° dans le chenal qui sépare Terre-Neuve des hauts fonds du Grand Banc, ainsi que dans le golfe du Saint-Laurent ; elle est inférieure à 1° dans le secteur littoral de la Nouvelle-Ecosse.

Ces eaux très froides circulent également sous forme d'un lobe très allongé en bordure du talus oriental du Grand Banc qu'elles contournent à son extrémité SE pour se diriger ensuite vers le NO, jusqu'à « l'accroche des chalutiers ». Cette avancée subit des variations très rapides qui sont fonction du retrait ou de la formation des glaces qui ont été rencontrées à hauteur du cap Spear sur la côte orientale de Terre-Neuve et du cap Anguille dans le détroit de Cabot, mais qui, pendant la durée de la campagne, ont largement progressé vers le sud.

L'eau plus chaude de la dérive atlantique, qui circule au large, pénètre en partie par l'accroche des chalutiers sur le Grand Banc, où l'on relève une température de 4,27°, et dans la partie S du chenal laurentien (2,5°) ainsi qu'au large d'Halifax, dans le secteur du banc Emerald (3,58°).

Toute cette région étant alors en plein régime hivernal, la température en surface est proche du minimum thermique. C'est dans le chenal d'Avalon et au cap Anguille, c'est-à-dire au voisinage immédiat de la banquise, qu'elle est la plus basse : — 1,8°.

Quant à la situation thermique sur le fond (fig. 1), qui intéresse plus directement les espèces pêchées au chalut, elle se présente ainsi.

Dans le secteur de Terre-Neuve, l'eau froide, inférieure à 0° atteint toute la bordure septentrionale des bancs, s'avance jusqu'à l'île Saint-Pierre, et progresse sur le NO du banc Saint-Pierre et le banc à Vert. La température la plus basse se rencontre dans le chenal de l'Egalefin (— 0,46°).

Par ailleurs, l'isotherme de 0° atteint le cap Anguille et longe la bordure littorale de la Nouvelle-Ecosse. Sur ce dernier plateau, les basses températures se propagent également sur les hauts fonds du Banquereau et de l'île de Sable, et restent inférieures à 2°.

Le courant du Labrador se développe, comme en surface, autour des accroches du Grand Banc, en donnant des isothermes concentriques de 0° à 3,5°.

Plus au large, vers la profondeur de 300 à 400 m s'écoule une eau plus chaude, dont le lobe, très étroit, est marqué par un maximum thermique de 6,85° à hauteur du banc Emerald et un peu supérieur à 4° à l'extrémité SE du Grand Banc. Il s'agit d'une eau de pente, issue de la dérive N atlantique faisant suite au Gulf-Stream.

On voit que cette eau de pente pénètre dans les dépressions du « golfe écossais » (au large d'Halifax : 5,70° à 5,00°), du « goulet » (entre le banc de l'île de Sable et le Banquereau : 4,40° à 2,00°), et qu'elle emplît largement le chenal laurentien et le détroit de Cabot où elle conserve une température supérieure à 4,20°. A partir du chenal, elle pénètre également dans la dépression située au NO du banc Saint-Pierre, jusqu'à la baie Fortune (3,70°) et elle exerce une certaine poussée entre les deux platiers du banc Saint-Pierre, ainsi que dans le chenal du Flétan (4,50° à 2,00°).

Cette eau plus chaude du large remonte enfin sur le Grand Banc, à partir de l'accroche des cha-

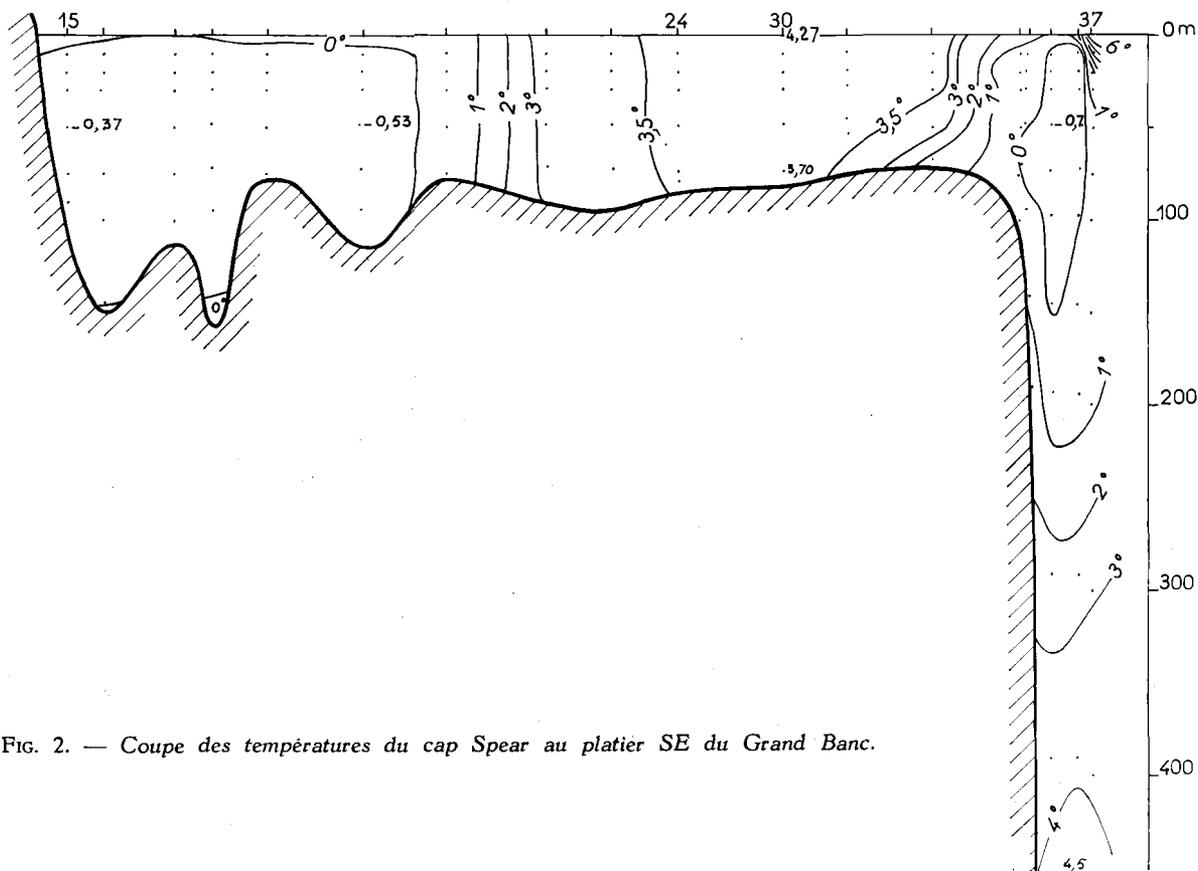


FIG. 2. — Coupe des températures du cap Spear au platier SE du Grand Banc.

lutiers en s'avancant vers le NE jusqu'aux Virgin Rocks et vers le SE jusqu'au platier de l'E, mais sa température décroît de 4,00° à 1,00° par suite d'un mélange avec l'eau du courant nordique.

### Distribution verticale de la température.

La coupe de Saint-Pierre à la queue du Grand Banc (fig. 2) résume bien la situation dans la partie méridionale des bancs de Terre-Neuve. Elle montre une certaine homothermie verticale sur le plateau, caractéristique du régime hivernal.

L'eau froide labradorienne et locale s'écoule, d'une part dans les chenaux occidentaux, occupant ainsi toute la section entre l'île Saint-Pierre et le banc Baleine, en donnant une température minimale de  $-0,53^{\circ}$  à 50 m de profondeur, d'autre part sur les accroches où un véritable lit, circonscrit par l'isotherme de  $3^{\circ}$ , se dessine jusqu'à la profondeur de 300 m en présentant une tempé-

rature minimale de  $-0,72^{\circ}$  à la profondeur de 50 m. Entre ces deux lobes circule l'eau plus chaude de la pente, avec une température de  $4,27^{\circ}$  à  $3,00^{\circ}$ .

Sur la pente, au-dessous de 300 m, la température croît jusqu'à  $4,70^{\circ}$ , indiquant la présence de l'eau atlantique du large.

Quant à la section qui, partant d'Halifax, traverse le banc Emerald pour atteindre le talus de

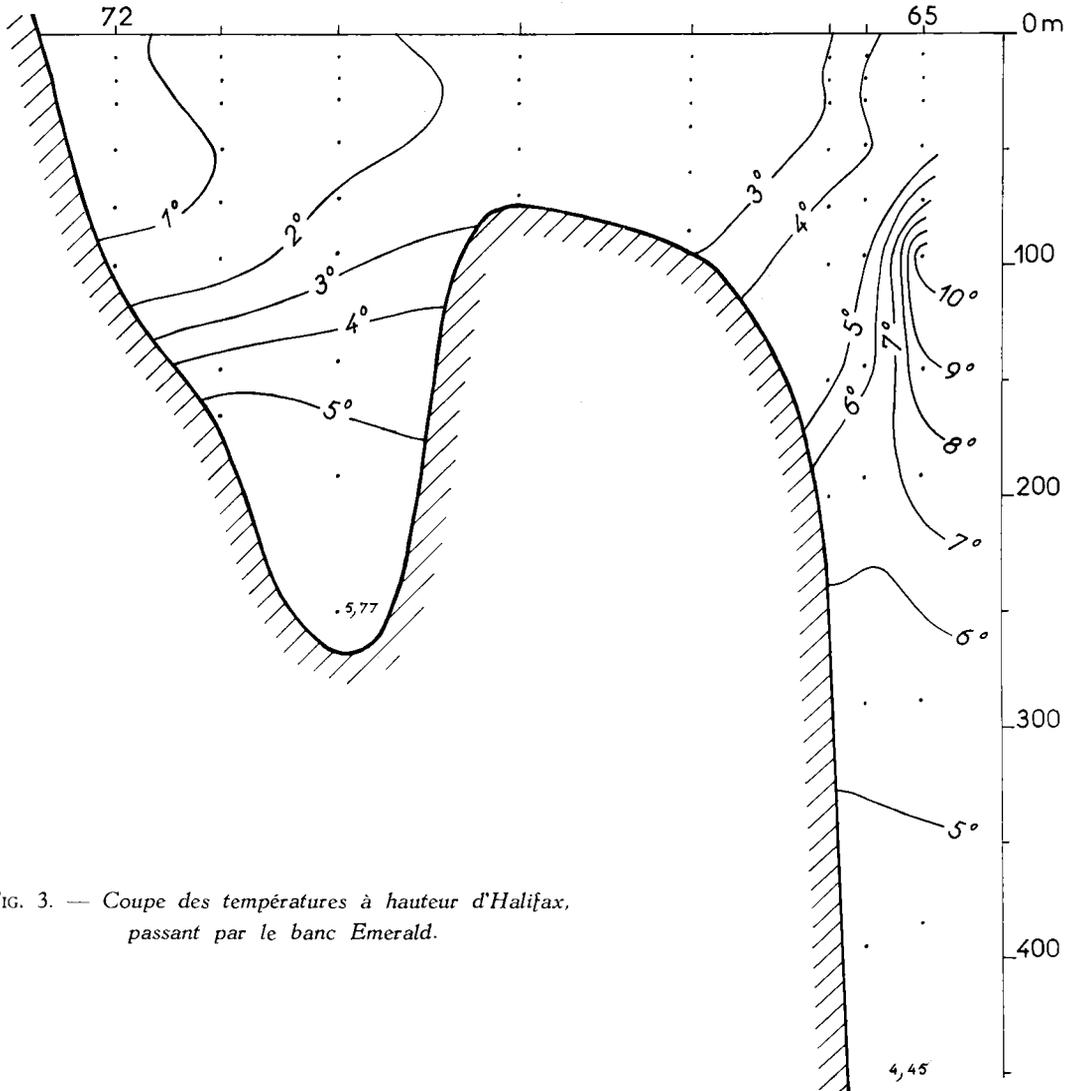


FIG. 3. — Coupe des températures à hauteur d'Halifax, passant par le banc Emerald.

la Nouvelle-Ecosse (fig. 3) elle montre comment les eaux, encore très froides, issues du détroit de Cabot, parviennent jusqu'à cette latitude en élargissant leur influence aux hauts fonds du Banc (minimum :  $0,90^{\circ}$  sur le littoral à  $3,00^{\circ}$  au début de la pente).

Le contraste avec l'eau de la bordure ouest du Gulf-Stream est bien marqué au large, où la température atteint  $10,00^{\circ}$  au niveau de 100 m, pour diminuer progressivement en profondeur jusqu'à  $4,00^{\circ}$  à 1 200 m.

Cette eau de pente, qui pénètre largement dans le « golfe écossais » réapparaît dans la dépres-

SECTEURS		Nbre Stat.	Morue	Sebaste	Balai	Plie cynoglosse	Eglefin	Raie	Argentine
<i>Secteur 3 N</i>									
Grand Banc .....	50-100 m	2	12,5		18				
	100-220 m	1	162	460	13,3		5	16,7	
	220-300 m	2	3 227	418	33	5,5		4	
<i>Secteur 3 O</i>									
Grand Banc .....	100-220 m	3	134	250	932	40	112	66	
	220-300 m	5	145	802	200	372	416	31	
	> 300 m	1		190	100	1 450			
Banc à Vert .....	100-220 m	3	207	12	23	44	116	21	
	220-300 m	1	72	177	24	62	7	12	13
<i>Secteur 3 Ps</i>									
Banc Saint-Pierre ..	50-100 m	3	148	5	241	6	101	26	
	100-220 m	2	329	442	38	86	205	46	
	220-300 m	5	291	250	9	101	94	39	26
	> 300 m	1		251	5	19			99
Chenal du Flétan ..	100-220 m	2	235	28	33	26	28	25	
Banc à Vert .....	100-220 m	3	336	35	16	11,5	4	63	
	220-300 m	1	120	900	20	1 000		40	80
Banc Burgeo .....	100-220 m	1	843	135					
	220-300 m	1		989	12	36		2	
Baie Fortune .....	100-220 m	1	66	125,5	13,5	65,5	38		
	220-300 m	1	29	35	39	196	26	77	
<i>Secteur 3 Pn</i>									
Fonds de Port-aux-Basques .....	100-220 m	2	297	44	1,5	1,5	2		
	220-300 m	1	168	1 940					30
<i>Secteur 4 R</i>									
Cap Anguille .....	100-220 m	3	636	40,5	16	6	19	3	
<i>Secteur 4 Vs</i>									
Banquereau .....	50-100 m	2			66			53	
	100-220 m	3	179	388	198	8	10	48	188
	220-300 m	2	19	272	2	22		36	299
Goulet .....	100-220 m	5	365	31	41	49	116	32,5	39
	220-300 m	1	63,5	405	15	11	490		
Banc Misaine ....	100-220 m	3	1 564	237	89	10	7		
	220-300 m	1	23	182		153			
<i>Secteur 4 W</i>									
Banc Emerald ....	50-100 m	1	68		5		67		
	100-220 m	2	27	7,5	5	4	21,5	6,5	6
Ile de Sable .....	50-100 m	1	20		1 200			200	
	100-220 m	3	26,5	128	7	7	3	5	143
Banc Canso .....	100-220 m	2	492	161	87	46,5		7	

TABL. 1. — Rendements moyens en kg par heure de pêche et par profondeur suivant les secteurs établis par la Commission internationale des pêcheries du nord-ouest atlantique.

sion qui sépare la pente littorale des hauts fonds et dans laquelle on relève une température de 5,77° sur le fond.

En conclusion, et malgré le peu d'éléments de comparaison que nous possédons pour cette période de l'année, on peut dire que l'on retrouve, d'une façon générale, l'opposition classique des différentes formations reconnues successivement par BJERKAN, BEAUGÉ et les océanographes canadiens. Il semble toutefois qu'un réchauffement précoce atteint la partie S du Grand Banc, cependant que la situation conserve un caractère hivernal dans le secteur de la Nouvelle-Ecosse.

## II. - OBSERVATIONS SUR LA PECHE.

Les chalutages ont été effectués avec deux engins de type Lofoten modifiés, l'un en nylon, l'autre en polyéthylène, de 31,20 m de corde de dos, et dont la dimension des mailles étirées allait de 140 à 100 mm. Pour faciliter les études de stocks, ils étaient montés avec une poche en 50 mm et une amorce en mailles de 60 mm.

Des panneaux ovales, pesant chacun 1 000 kg, ont été utilisés. La longueur des bras était de 50 m, celle des entremises hautes de 6,70 m et celle des entremises basses de 18,50 m. Le lestage par ligne de sphères de 45 cm de diamètre était de 105,5 kg dans le carré et de 148,2 kg pour chaque aile.

Il ressort des observations au netzsonde que le chalut en polyéthylène présente une ouverture verticale plus grande que celle du chalut en nylon : 4,20 m à 4,50 m contre 3,60 m à 4 m.

### Rendement des principales espèces en fonction de la bathymétrie et des conditions thermiques.

Sur 86 chalutages, on n'a retenu, pour les calculs des rendements par heure, que les 62 traits qui sont groupés par secteur.

Les espèces commerciales sont représentées par la morue (*Gadus morhua*), le sébaste (*Sebastes marinus mentella*), le balai (*Hippoglossoides platessoides*), l'églefin (*Melanogrammus aeglefinus*), la sole grise ou plie cynoglosse (*Glyptocephalus cynoglossus*).

Le tableau 1, pour les principales espèces, et la figure 4, pour la morue et le sébaste, donnent les rendements obtenus en kg par heure de trait, à diverses profondeurs, pour l'ensemble des secteurs de Terre-Neuve d'une part (subdivision 3 O, 3 N, 3 Ps, 3 Pn et 4 R de l'I.C.N.A.F.) et de la Nouvelle-Ecosse, d'autre part (secteurs 4 Vs et 4 W).

Les meilleures pêches de morue ont été faites entre 175 et 250 m dans les deux zones avec un rendement maximum de 1 000 et 3 650 kg. On notera toutefois que le premier chiffre se rapporte à une moyenne sur 9 traits, et le second à un trait isolé, fait sur le banc Misaine. Dans le secteur de la Nouvelle-Ecosse, de bons rendements ont été obtenus autour de 125 m. D'une façon générale, les captures ont eu lieu dans des eaux dont la température variait de 1 à 3°.

En ce qui concerne le sébaste, il ne devient abondant qu'à partir de 175/200 m (200 à 700 kg par heure) dans la région de Terre-Neuve quand la température des eaux devient supérieure à 3°. Il apparaît à des niveaux moins profonds sur la bordure de la Nouvelle-Ecosse (570 kg/h à 150 m) où les eaux se réchauffent plus rapidement (plus de 4°) et devient moins abondant aux profondeurs supérieures du même secteur : maximum 300 kg/h aux environs de 225 m.

Les captures d'églefin, très variables ont atteint un rendement moyen de 410 à 490 kg/h entre 220 et 300 m sur l'accorde des chalutiers et dans le Goulet. C'est le plus souvent dans des eaux de 1,50° à 3° que ce poisson a été rencontré sur le Grand Banc et de 3° environ dans le second secteur.

Le balai a été pêché régulièrement entre 50 et 200 m, avec un rendement moyen de 930 kg dans la partie SO du Grand Banc, de 240 kg sur le banc Saint-Pierre, de 1 200 kg dans l'E de l'île de Sable. Il se cantonne de préférence dans des eaux de 1 à 3°.

La sole grise, capturée avec un rendement moyen de 40 kg/h entre 100 et 220 m, devient plus abondante aux profondeurs supérieures atteignant 1 450 kg/h dans le secteur du Grand Banc.

Parmi les autres espèces capturées figure la raie, pêchée régulièrement à raison de 40 kg/h en moyenne, et l'argentine surtout présente dans la partie sud du Banquereau entre 150 et 250 m (300 kg/h). Le hareng a été rencontré entre le banc Burgeo et le cap Raye où des captures de 300 kg à 530 kg/h ont été faites par des fonds de 170 m dans des eaux de température comprise entre 2 et 3°.

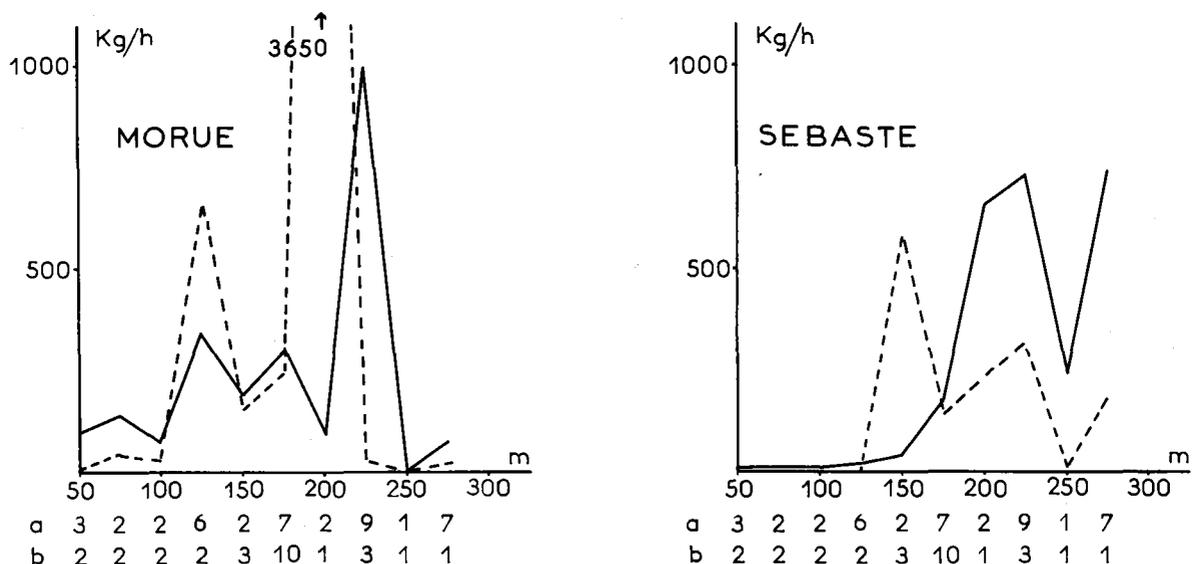


FIG. 4. — Rendements moyens obtenus sur la morue et le sebaste en kg par heure de pêche à différentes profondeurs, de 25 m en 25 m, sur l'ensemble des bancs de Terre-Neuve (en trait plein) et de la Nouvelle-Ecosse (en tiret). Le nombre de traits effectués est indiqué : sur la ligne a pour les bancs de Terre-Neuve; sur la ligne b pour ceux de la Nouvelle-Ecosse.

### Observations sur les stocks et la biologie des principales espèces.

a) **Morue.** Si l'on s'en réfère aux travaux antérieurs, ceux de TEMPLEMAN (1961) notamment, la population de morue des bancs méridionaux de Terre-Neuve et de Nouvelle-Ecosse se subdivise en hiver en stocks partiels répartis sur les pentes.

C'est la morue de la partie SO du Grand Banc qui atteint le plus fort taux de croissance, avec des tailles maximales de 120 à 140 cm. Sa ponte commence en avril pour se terminer au début juillet avec un maximum pendant la deuxième quinzaine de mai et le début de juin.

Des concentrations importantes sont observées en hiver et au début du printemps sur les pentes sud-ouest des bancs de Terre-Neuve et, plus particulièrement, à l'entrée du chenal du Flétan. C'est précisément dans ces secteurs que certains traits ont donné les meilleurs résultats : 704 à 5 750 kg/h sur l'accore du bourrelet froid ; 580 kg/h à l'entrée du chenal du Flétan ; 580 à 1 210 kg/h sur l'accore S du banc Saint-Pierre. De bonnes pêches ont été faites également sur les fonds du cap Anguille : 1 260 kg/h ; dans la partie SE du banc Misaine : 800 à 3 650 kg/h et dans le Goulet : 1 150 kg/h. Ces fortes concentrations se situent le plus souvent dans les zones de contraste thermique, de préférence dans des eaux d'une température de 2 à 3°.

La majorité des individus capturés a une taille de 30 à 40 cm (fig. 5). Le mode dominant est de 39 cm dans la région du Grand Banc (secteur 3 O), 40 cm dans celle du banc Saint-Pierre et du banc à Vert (secteur 3 Ps) et 44 cm sur le versant est de la Nouvelle-Ecosse (secteur 4 Vs).

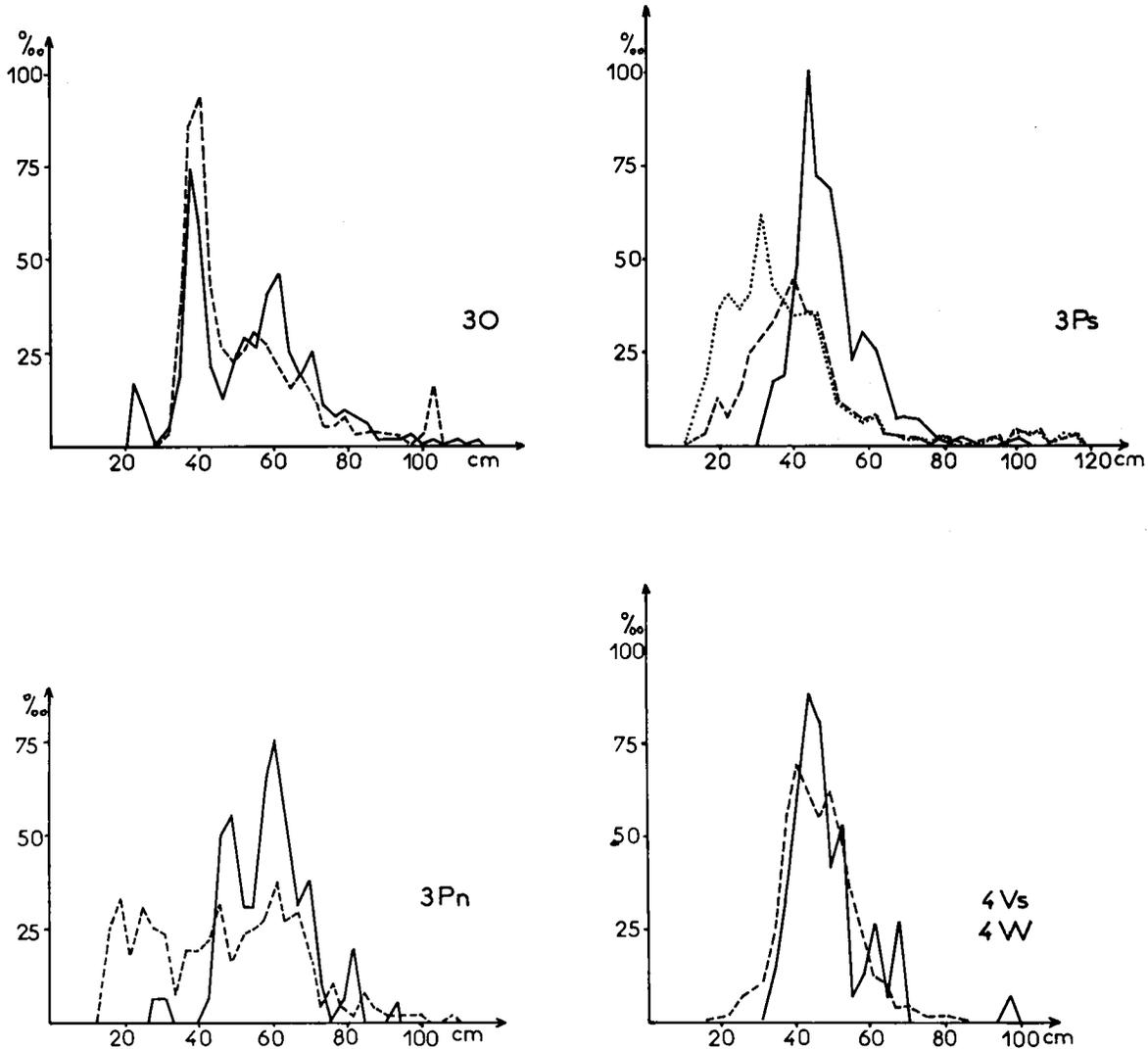


FIG. 5. — Fréquence des tailles observées sur la morue des bancs de Terre-Neuve (3 O, 3 Ps, 3 Pn) et de la Nouvelle-Ecosse (4 Vs, 4 W). En pointillé : de 50 à 100 m, en tiret : de 100 à 220 m, en trait plein : de 220 à 300 m.

Dans chacun de ces secteurs et pour les poissons pêchés plus en profondeur, on constate l'apparition d'un deuxième mode, de taille moins marquée toutefois autour de 61-62 cm.

Aucune des femelles pêchées n'avait atteint le stade de la ponte, quelques mâles, par contre, en étaient proches.

b) *Sébaste*. C'est le type *mentella* qui domine dans tous les secteurs.

D'après TEMPLEMAN, les sébastes de la Nouvelle-Ecosse et des bancs méridionaux de Terre-

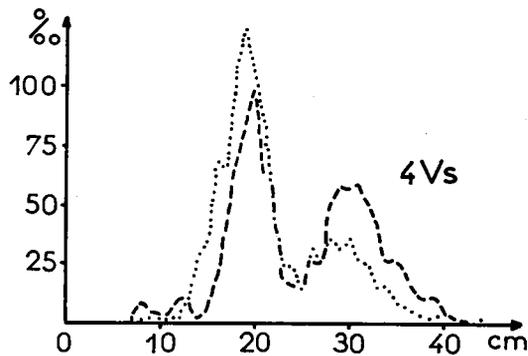
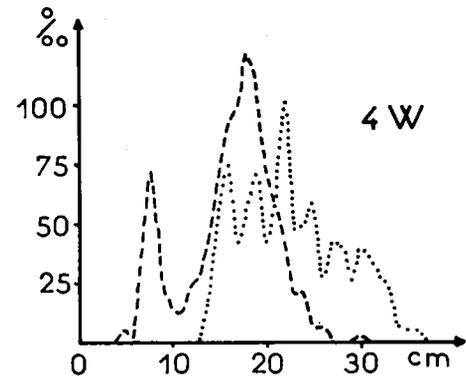
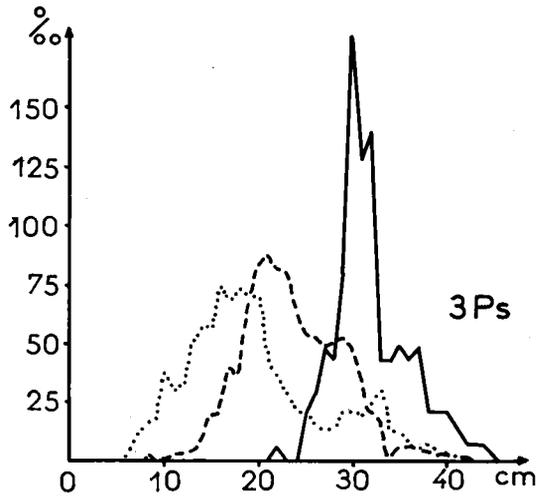
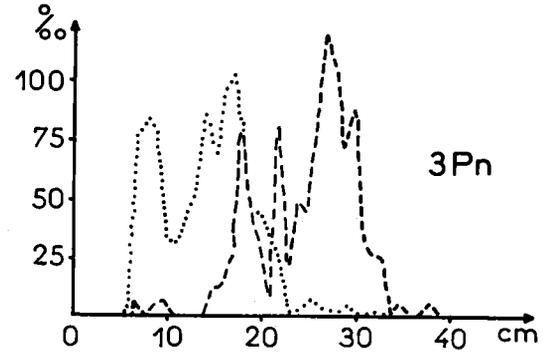
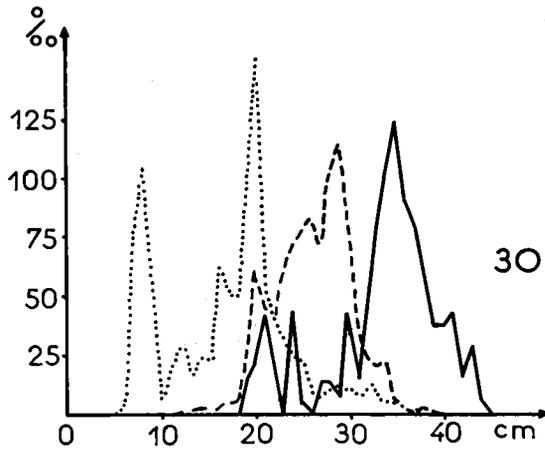


FIG. 6. — Fréquence des tailles observées sur le sébaste des bancs de Terre-Neuve (3 O, 3 Ps, 3 Pn) et de la Nouvelle-Ecosse (4 Vs, 4 W). En pointillé : de 50 à 100 m, en tiret : de 100 à 200 m, en trait plein : de 220 à 300 m.

Neuve appartiennent à un même stock, dont la limite se situerait aux accores est du Grand Banc. On les pêche à partir de 175-200 m, lorsque la température de l'eau est supérieure à 3°.

Certains chalutages ont ramené 460 à 800 kg/h sur le Grand Banc, 440 kg/h sur le banc Saint-Pierre, 900 kg/h sur le banc à Vert et 980 à 1 900 kg/h sur le banc Burgeo.

Les tailles varient généralement de 17 à 35 cm (fig. 6). Dans le secteur 3 O (SO du Grand Banc, jusqu'au chenal du Flétan), les modes semblent se répartir suivant les profondeurs : 29 cm dans la tranche 220-300 m, et 35 cm dans les eaux plus profondes. Il en est de même dans le secteur 3 Ps (banc Saint-Pierre et banc à Vert). Dans les autres zones, la taille n'est plus que de 17 à 27 cm, et de jeunes individus de moins de 10 cm ont été capturés sur le Grand Banc et le banc Burgeo, entre 100 et 300 m.

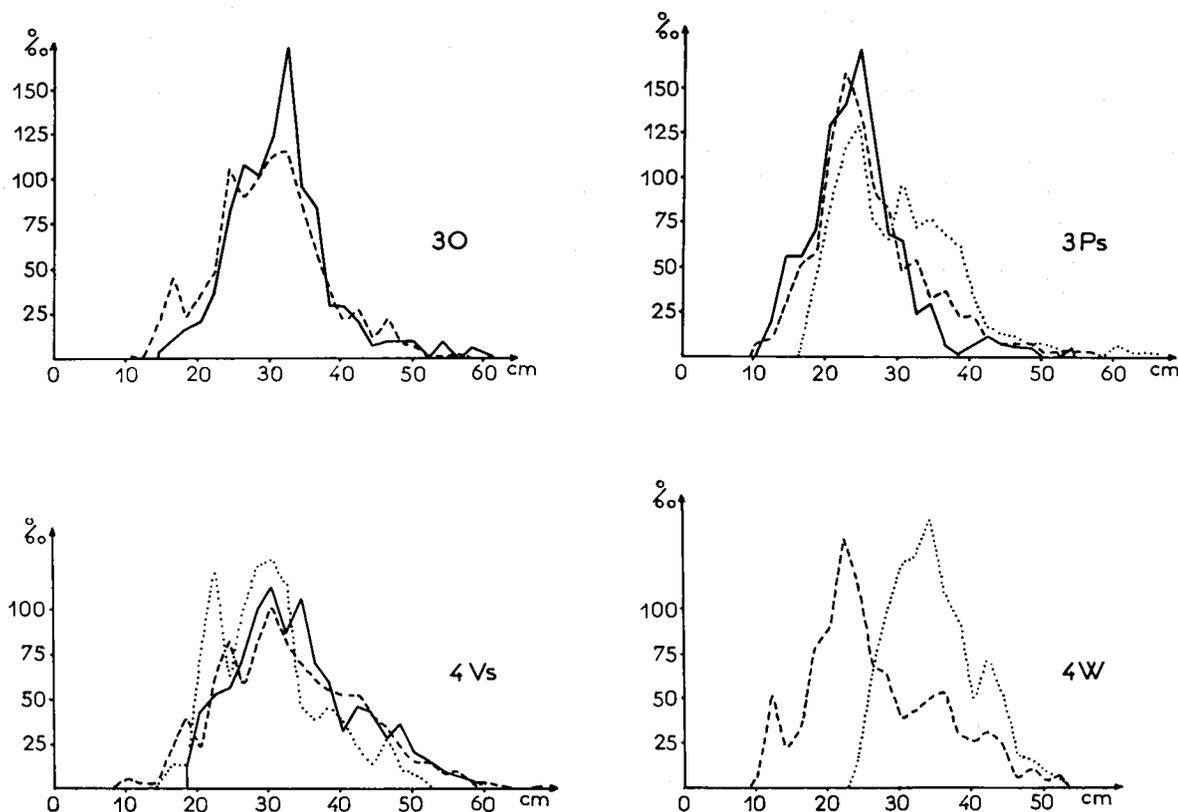


FIG. 7. — Fréquence des tailles observées sur le balai de Terre-Neuve (3 O, 3 Ps) et de la Nouvelle-Ecosse (4 Vs, 4 W). En pointillé : de 50 à 100 m, en tiret : de 100 à 200 m, en trait plein : de 220 à 300 m.

L'examen des glandes sexuelles mâles et femelles montre que le stade de repos ou de premier développement domine, mais qu'une certaine proportion de femelles présente cependant des larves développées.

c) **Balai.** La plupart des individus capturés mesurent 20 à 35 cm et les meilleures pêches se composent de poissons d'une taille modale de 25 à 32 cm sur le banc Saint-Pierre et le Grand Banc (fig. 7).

Des rendements maximums ont été atteints dans le SO du Grand Banc : 930 kg/h et dans l'E de l'île de Sable : 1 200 kg/h.

d) *Hareng et alose*. Les meilleures pêches de hareng ont été faites dans le secteur situé entre le banc Burgeo et le cap Raye : 300 et 540 kg/h. Il s'agissait de poissons non matures dont la taille modale était de 33 cm.

Sur les bancs de Nouvelle-Ecosse, du hareng a été également trouvé, mais en petite quantité : 7 à 10 kg, sur le Banquereau, le banc Misaine, le Goulet et le banc Emerald.

Quant à l'alose, d'une taille moyenne de 28 cm, elle a été pêchée sur le S du banc Canso et le banc Emerald, avec un rendement de 60 kg/h pour trois traits de chalut.

### Remarques générales sur la pêche.

Durant toute la campagne, des informations sur les déplacements et les pêches de la « Thalassa » ont été régulièrement communiquées aux chalutiers métropolitains et saint-pierrais qui travaillaient dans les parages.

Les chalutiers étrangers ont été rencontrés, pour la plupart, sur l'« accore des chalutiers », sur la partie E de la queue du Grand Banc, ainsi que dans la partie SE du banc à Vert. Quelques chalutiers bœufs espagnols pêchaient sur le banc Mimia, aux accores du banc Misaine et dans la partie NE du Banquereau, zones où la « Thalassa » a d'ailleurs réalisé de bons rendements d'espèces commerciales.

Les chalutiers morutiers français travaillaient dans le détroit de Cabot et dans le NO du chenal laurentien (banc Scatarie), à la limite des glaces. Certains d'entre eux, cependant, se préparaient à se déplacer vers le N de Terre-Neuve et le Groënland, pour rechercher de meilleures captures.

Les chalutiers saint-pierrais, qui recherchaient d'autres espèces que la morue, et en particulier le sébaste, la sole grise et le balai, se sont maintenus surtout sur le banc Saint-Pierre où les sébastes étaient pourtant de petite taille (mode 20 cm). Certains d'entre eux se sont cependant déplacés jusqu'au Goulet où ils n'ont fait que des pêches médiocres sur des fonds difficiles.

### RESUME ET CONCLUSION.

Cette campagne de prospection sur les bancs méridionaux de Terre-Neuve et de Nouvelle-Ecosse, qui avait pour but d'étudier les stocks des différentes espèces et de rechercher les corrélations existant entre la répartition, la bathymétrie et les conditions du milieu ambiant pendant le printemps 1967, a permis de faire quelques constatations sur l'évolution de la pêche dans ce secteur de l'Atlantique NO.

Si l'opposition des deux principales masses d'eau qui caractérisent cette région : l'eau froide labradorienne et continentale d'une part et l'eau atlantique plus chaude du large d'autre part a été retrouvée, il apparaît qu'un réchauffement précoce, dû à une avancée de l'eau du large intéressait la partie SO du Grand Banc où la température atteignait, sur le fond, des valeurs supérieures à 4° qui ne sont généralement rencontrées que pendant l'été. Par contre, les eaux du plateau de la Nouvelle-Ecosse conservaient le régime hivernal que lui confère l'extension vers le S des eaux du golfe du Saint-Laurent.

Cette situation n'est pas sans avoir une certaine incidence sur la pêche, du moins dans le secteur du Grand Banc où la pêche était très médiocre, et il est probable que certaines espèces, comme la morue, ont recherché des conditions plus favorables dans la zone de contact du secteur plus septentrional, ce qui semble d'ailleurs confirmé par le déplacement de certains morutiers vers le nord jusqu'au voisinage des glaces.

On se rend compte, cependant, que dans les secteurs où les conditions thermiques n'ont pas subi de telles variations, sur le plateau de la Nouvelle-Ecosse et sur les versants du chenal laurentien, les

rendements sont également très faibles et certainement en régression sur ceux des années précédentes.

L'étude des stocks montre, par ailleurs, que les espèces commerciales de toute la bordure du plateau, la morue et le sébaste notamment, sont de petites tailles. Pour la première espèce, les courbes de fréquence indiquent que les individus de 80 à 120 cm ne se rencontrent que dans une proportion de 1 à 4 %.

Ces deux dernières constatations, pêches médiocres et poissons de petite taille, ne peuvent s'expliquer que par une surexploitation du stock, due à un développement croissant de l'effort de pêche dont l'effet se traduit par la diminution progressive des classes les plus âgées.

Notons enfin l'extrême pauvreté des plateaux. Là où, naguère, les ligneurs obtenaient d'importants rendements, sur ces fonds réguliers où les premiers chalutiers pouvaient « traîner » pendant des heures sans risquer l'avarie, la pêche est devenue pratiquement nulle, quelles que soient les conditions environnantes du milieu. Seuls vestiges de cette richesse, quelques grosses morues séjournent encore sur certains platiers, comme celui de Saint-Pierre.

La nourriture reste cependant abondante, montrant que la productivité est toujours active dans ce secteur : le capelan apparaît dès que les eaux se refroidissent et d'importants bancs de lançons se déplacent dans les zones de contact.

La première conséquence de cette surexploitation consiste en un certain déséquilibre dans la répartition de la faune. A des niveaux différents, correspondant à des étages thermiques bien définis et où l'on aurait pu s'attendre à observer la prédominance d'une espèce sur l'autre, les captures ont été le plus souvent hétérogènes. C'est ainsi que l'on a constaté que des poissons vivant généralement sur la pente, tel le sébaste, avaient tendance à remonter sur le bord du plateau, tandis que d'autres, comme le chien, pouvaient occuper entièrement de vastes zones chalutables, ainsi que nous avons pu le constater au cours de cette campagne, à l'extrémité sud du banc Saint-Pierre. On retrouve là le processus naturel de remplacement d'une espèce par une autre comme cela se constate dans les régions où se développe une pêche sélective ne portant que sur une ou quelques espèces particulières.

La deuxième conséquence est une orientation de la pêche vers la capture d'espèces qui n'étaient pas, autrefois, recherchées. C'est ainsi que les poissons plats, comme le balai et surtout la sole grise (plie cynoglosse) dont les rendements sont encore suffisamment productifs, bien qu'en baisse eux aussi, représentent actuellement des captures très appréciées des pêcheurs saint-pierrais et canadiens, grâce aux débouchés que ces produits trouvent sur le marché américain.

Par contre, les chalutiers européens, particulièrement français et espagnols, équipés pour ne travailler que la morue, continuent à rechercher ce poisson dans des conditions parfois très difficiles.

Cette situation, certes alarmante, ne manque pas de préoccuper les experts des commissions internationales, et notamment de l'I.C.N.A.F., qui cherchent à limiter la destruction des stocks en préconisant une réglementation du maillage des engins de pêche, de façon à épargner les individus des jeunes classes, et à obtenir une production optimum malgré l'accroissement constant de l'effort de pêche.

Toutefois, certains secteurs échappent encore à la surexploitation. Ce sont les fonds très difficiles des accores, notamment de la partie SE du Grand Banc et du Bonnet flamand où seuls de rares spécialistes, sur des parcours très limités, et non sans prendre certains risques d'avarie, obtiennent encore de gros rendements.

Il est à souhaiter, au moment où les nouvelles techniques de pêche : chalutage pélagique, filets maillants, palangres améliorées, vont permettre d'aller chercher le poisson dans des zones encore inaccessibles constituant des réserves naturelles, dont il resterait, d'ailleurs, à évaluer les stocks, que ces fonds soient protégés et fassent l'objet d'une réglementation internationale sévèrement contrôlée.

C'est à l'étude de ces questions que sera consacrée, dès l'an prochain, l'activité du laboratoire de l'Institut des Pêches à Saint-Pierre, au centre d'une région où, malgré les problèmes qu'elle pose, la pêche offre toujours d'importantes possibilités aux navires qui fréquentent les fonds de l'Atlantique nord-ouest.

#### OUVRAGES CONSULTÉS

- FLEMING (A.M.), 1960. — Age, growth and sexual maturity of cod (*Gadus morhua* L.) in the Newfoundland area, 1947-1950. — *J. Fish. Res. Bd. Canada*, 17 (6), p. 775-809.
- LETACONNOUX (R.), ALLAIN (Ch.), MORICE (J.) et NÉDELEC (Cl.), 1967. — Pêche sur les bancs septentrionaux de Terre-Neuve et le plateau oriental du Labrador pendant l'été 1966. — *Science et Pêche*, n° 155, p. 1-14.
- NÉDELEC (Cl.), 1962. — Le chalut à fonds durs type Lofoten. — *Science et Pêche*, n° 102, p. 3-12.
- NETZEL (J.), 1966. — Size and sexual maturity of redfish, type *mentella* (*Sebastes mentella* Tr.) and type *marinus* (*Sebastes marinus* L.) on the fishing grounds off Newfoundland and Nova Scotia, April-June 1965. — *I.C.N.A.F. Res. Doc. 66-45, Annual Meeting*, June 1966.
- TEMPLEMAN (W.), 1959. — Redfish distribution in the North Atlantic. — *Fish. Res. Bd. Canada*, Bull. 120.
- 1962. — Division of cod stocks in the Northwest Atlantic. — *I.C.N.A.F. Redbook 1962*, part III, p. 79.
- YANULOV (K.P.), 1963. — On the groups of rosefish (*Sebastes mentella* TRAVIN) in the Newfoundland Labrador area. — *Soviet Fisheries Investigations in the Northwest Atlantic*. Published for the U.S. Department of the Interior and the National Science Foundation, Washington D.C. by the Israël Program for scientific translations, p. 277-289.
-