

GRANDE PÊCHE

/ RAPPORT DE MISSION

AU GROËNLAND ET A TERRE-NEUVE

(Campagne 1929) /

par

le Commandant L. BEAUGÉ

Chargé de mission.

PREMIÈRE PARTIE.

MISSION AU GROËNLAND.

/ Au début de l'étude qui va suivre, il paraît nécessaire de rappeler les raisons qui nous ont amené à rechercher au Groenland de nouveaux terrains de pêche, malgré l'échec de la tentative de trois chalutiers français en 1925, et avec la quasi-certitude d'y trouver une compensation satisfaisante à la disette de poisson sur le Banc de Terre-Neuve pendant l'été.

1927 avait été la première année caractéristique de « faillette » constatée depuis 1922, date des premières recherches océanographiques, de l'Office des Pêches à Terre-Neuve. En comparant les résultats des sondages hydrologiques de nos devanciers avec les nôtres, nous étions arrivés à cette conclusion que 1927 présentait par rapport aux années antérieures une diminution caractéristique de flux polaire et, par contre, une transgression chaude très abondante, avec invasion de l'eau atlantique vraie de plus de 35 ‰ sur le Grand Banc. Nous en avons conclu que le vieux dicton traditionnel : « Année froide, année de morue », conforme aux résultats des recherches de M. LE

DANOIS, en 1922 et 1923, était l'interprétation populaire d'un fait d'expérience, et signifiait que l'abondance ou la rareté du poisson était liée intimement à des conditions météorologiques dont le caractère périodiquement froid ou chaud, provoquait par répercussion, abondance ou diminution de l'afflux des eaux continentales à Terre-Neuve.

Deux faits appuyaient cette hypothèse : Le relevé des statistiques à Terre-Neuve accusait un rythme dont la période semblait s'accorder assez heureusement avec celle des marées de salinité du D^r PETERSON ou avec celle des transgressions chaudes de M. LE DANOIS. Transgressions chaudes maxima : fuite de la morue. Transgression minima, c'est-à-dire flux polaire maximum : abondance de la morue, sur les fonds pêchés, c'est-à-dire de 50 à 100 mètres

Nous constatons en même temps ce fait paradoxal : Les années d'insuffisance polaire ou de transgressions chaudes irrésistibles correspondent à un *refroidissement des fonds ordinairement pêchés*, c'est-à-dire de moins de 100 mètres. Ce phénomène s'explique de la façon suivante : Quand l'eau polaire est abondante ou normale elle est analogue à un fleuve large et profond, dont la rive ouest est la côte Labradorienne et dont le fond et la rive orientale sont déterminés par un certain état d'équilibre avec le flux océanique, qui monte vers le Nord pendant la transgression chaude estivale. La densité maxima de l'eau polaire est à la partie inférieure de son lit et se trouve à une profondeur variable suivant les années. Elle correspond à la température minima, et ne s'échauffe que très lentement, par conductibilité. On peut trouver cette tranche d'eau très froide par 150 mètres et davantage. Sa forte densité l'empêche alors de monter sur les petits fonds des bancs qui deviennent accessibles *au flux d'eau de pente*, refoulée par la transgression atlantique. *Les fonds de pêche pourront se réchauffer*. Si, au contraire, le flux est insuffisant, son maximum de densité et son minimum de température correspondent à une tranche de 50 à 100 mètres que l'influence de la rotation de la terre applique contre les côtes du Labrador et de Terre-Neuve et qui envahit les petits fonds des bancs. On n'y trouve plus, dans ce cas, l'eau de morue, caractéristique de la bonne pêche, c'est-à-dire l'eau de 3° à 5° et de plus de 35 % baignant largement les fonds fréquentés par nos navires. La morue disparaît *provisoirement*.

Que faire en pareil cas ? Remonter vers la source du courant polaire pour retrouver des conditions meilleures. Voilà quelle fut notre conclusion. Un passage à Saint-Jean-de-Terre-Neuve nous permit d'apprendre au Département des Pêcheries que les Terre-Neuviens faisaient bonne pêche alors que les nôtres ne faisaient rien. L'hypothèse semblait donc se vérifier.

Une étude des statistiques comparées nous permit de constater que le phénomène était constant. Le pourcentage des Terre-Neuviens dans les captures annuelles de toutes les flottilles de pêche augmentait lorsque les Français souffraient de la « faillette » de morue. Donc, la cause de cette disparition avait moins d'effet pour eux que pour nous. Or ils pêchaient au Nord et tout particulièrement ces années-là. Et notre conclusion fut : Mauvaise pêche à Terre-Neuve, remontez le courant polaire vers le Groenland.

En 1927 et 1928 un deuxième fait s'imposa à notre attention. Les Norvégiens, disait-on, avaient entrepris depuis 1925 de pêcher dans les eaux occidentales du Groenland (Détroit de Davis et Mer de Baffin) et leur pêche, médiocre en 1925 et 1926 (années de forte transgression polaire, bonne à Terre-Neuve), était devenue très satisfaisante en 1927. Trois voiliers français à moteur, pratiquant la pêche à la ligne à

main, *Manon, Goélo et Bar-Avel*, avaient eu une heureuse campagne. Le dernier s'était perdu, mais la navigation à Terre-Neuve n'est pas non plus sans risques. Il semblait donc bien que notre théorie se vérifiait. Nous n'avions à ce moment aucune observation sur les fonds de pêche du Groenland, températures, salinités, mais la morue était là; donc les conditions hydrologiques de son habitat devaient s'y rencontrer. De deux choses l'une, ou bien « l'eau de morue » s'y trouvait et alors cette vérification de la théorie sur un théâtre encore bien peu exploré conduisait naturellement l'observateur à formuler une règle de plus en plus impérative pour les pêcheurs, ou bien l'eau de morue était un mythe et toute la théorie tombait à plat.

L'importance de cette vérification est évidente. Des conséquences capitales pour l'armement doivent en résulter. Pendant la disparition de l'eau de morue à Terre-Neuve, les fonds chalutables sont envahis par une eau trop chaude et les fonds de pêche sédentaire par une eau glacée. Le phénomène se répète avec plus ou moins d'intensité pendant Juillet et Août, sauf dans de rares années comme 1924 et 1926, et s'étend, en cas d'insuffisance polaire, de Mai à Octobre. La conclusion naturelle devait être, après enquête : lâchez Terre-Neuve, en été. Allez au Groenland qui vous fournira une *pêche de complément* pendant la disparition de l'eau de morue sur les fonds actuellement fréquentés par nos pêcheurs.

L'Office des Pêches décida, en conséquence, d'entreprendre une croisière de recherches au Groenland en 1929 et le Navire-Hôpital des Œuvres de Mer m'apporta, en arrivant sur les bancs que je parcourais depuis fin Février, des instructions précises pour une exploration qui devait confirmer ou détruire mes prévisions antérieures.

C'est le 9 Juillet que la *Sainte-Jeanne-d'Arc* appareilla de Sydney pour le Groenland. La mission dont j'étais chargé avait un objectif limité étant donné le peu de temps dont il était possible de disposer, une quinzaine de jours environ, afin de ne pas distraire trop longuement ce navire de son objectif principal : l'assistance aux navires de Terre-Neuve.

Après une traversée par très beau temps clair, sauf un passage en brume du Détroit de Belle-Isle, la *Sainte-Jeanne-d'Arc* arriva le 15 Juillet au soir sur le banc Fyllas par temps bouché et crachin de suroît, rendant tout travail immédiat impossible. Il s'agissait en principe de faire l'hydrographie du banc Fyllas, de façon à le rendre accessible à nos pêcheurs et, entre temps, de reconnaître la situation océanographique de la région explorée.

Le problème, à notre arrivée, présentait une face nouvelle par suite de la présence sur les lieux, en dehors des Islandais qui le fréquentent depuis 1926, d'un voilier Terre-Neuvas, venant inaugurer la pêche en doris, et de deux chalutiers qui renouvelaient une tentative infructueuse de 1925. Il devenait nécessaire de travailler en liaison avec ces navires dont un essai négatif eut été la condamnation des suggestions que nous avons exposées plus haut. La tentative des armateurs qui devançaient ainsi l'enquête hydrographique et océanographique (sauf quelques renseignements très vagues d'origine norvégienne) devait réussir, sous peine de renvoyer aux calendes l'exploitation raisonnée de ce nouveau terrain de pêche.

Or, nous trouvâmes la question déjà résolue pour le *Zaspiakbat*. Elle l'était au point que, sauf les correctifs que nous verrons dans cette étude, la conclusion était

d'ores et déjà la suivante pour un voilier : Quittez Terre-Neuve en été, ou pendant les années de « faillette » ; venez au Groenland comme vous allez au Bonnet Flamand ; mouillez, les yeux fermés, dans les fonds de 40 à 100 mètres, boëttez avec ce que vous voudrez et ramassez le poisson.

Il n'en était pas de même pour les chalutiers qui se débattaient avec une difficulté imprévue, l'absence de fonds chalutables.

Il ne pouvait être question pour nous de lâcher le banc Fyllas que nos instructions nous prescrivaient de reconnaître et dont il était nécessaire de dresser la carte pour nos voiliers de l'année prochaine. De plus, un navire, sondant et draguant à la drague RONDELEUX, pouvait découvrir dans une étendue comparable au Platier du Grand Banc des fonds chalutables et il importait de s'en assurer. Du 17 Juillet à 22 heures au 19 Juillet à midi, le temps s'éclaircit et un fait nouveau, sur lequel on n'avait pu compter, faute de renseignements, vint nous aider dans notre travail. La côte, par temps clair, est parfaitement visible au large et les sommets qui la bordent atteignent 2.200 mètres. Au cours de nos randonnées sur le banc, il fut possible de reconnaître et d'identifier les sommets les plus remarquables, mais leurs positions exactes sont assez mal situées dans la triangulation générale et une reconstitution complète s'imposerait que nous n'avions pas le temps d'entreprendre. A notre avis, il est impossible de se placer à l'aide des trois ou quatre points de vue. Mais la hauteur remarquable de ces sommets permet d'obtenir un résultat que même des observations astronomiques n'assuraient pas. Il suffisait de construire la carte en coordonnées polaires en utilisant un seul de ces sommets, toujours le même. Nous avons pris comme pivot le Hjortetakken, de 1.180 mètres de hauteur, le plus remarquable de tous et toute notre carte est basée sur lui. Si sa position est inexacte en latitude et longitude, toute correction qui lui sera faite devra être appliquée intégralement à l'ensemble de notre carte. Nous devons ajouter que les observations astronomiques que nous avons faites pendant notre séjour semblent indiquer que cette position est satisfaisante, comme précision, au point de vue des répercussions qu'elle peut avoir sur des sondages qui n'exigent pas le degré d'exactitude que l'on serait en droit de demander pour l'établissement des dangers côtiers par exemple. La distance moyenne du Hjortetakken était de 35 milles, la plus grande de 50 milles. A 52 milles, la hauteur apparente d'un pic de 1.172 mètres (défalcation faite des 8 mètres de l'œil de l'observateur) est de 20'. Elle correspond pour cet observateur à une hauteur observée de 25'2 (compte tenu de la dépression). Avec 26'2, la distance serait de 51,2 milles (différence en milles 0,8). Donc, une précision de l'ordre d'une demi-minute que l'on peut obtenir en faisant à chaque fois lecture à droite et lecture à gauche du 0 du limbe entraîne une précision sur la distance de l'ordre de 4 dixièmes de mille. A 30 milles, la précision devient de 0,2 mille. Une erreur de 0°5 dans le relèvement détermine, perpendiculairement à la distance azimuthale, un écart d'un demi mille à soixante milles de distance. Les sondes seront donc placées au total à moins d'un mille près et des observations astronomiques forcément espacées ne sauraient nous assurer un meilleur résultat.

Le travail devient alors très simple. On fait sur le banc des routes Nord-Sud sur lesquelles on place la position à intervalles rapprochés. On intercale dans ce graphique les sondes prises au MARTI de mille en mille ou tous les deux milles. La drague recueille un échantillon de fond tous les trois coups de sonde par exemple.

Un premier réseau étant ainsi obtenu, on raccorde tous ces trajets de lignes traversières Est-Ouest ou tracées sur un relèvement quelconque, de point à terre.

Malgré un peu trop de brume à notre gré, les sondages du Fyllas étant terminés, il nous resta encore un peu de temps pour amorcer sérieusement le sondage du Fiskernaes qui se révéla aussi poissonneux que le Fyllas. Cette première carte du Groenland comprend donc l'hydrographie du Fyllas et des indications sur le banc du Sud. Entre temps, des sondages hydrographiques intéressants furent exécutés.

La durée du séjour de la *Sainte-Jeanne-d'Arc* se terminait et la solution pour les chalutiers n'était pas trouvée, bien au contraire, car le Fyllas se présentait comme un banc couvert de madrépores, de balanes, semé de blocs erratiques énormes sur son sommet et de grosses pierres dans les autres fonds accessibles, coupé brusquement à 45 mètres de profondeur à l'Est, à 80 mètres à l'Ouest, par des rampes impraticables au chalut. Je décidai donc d'embarquer sur le chalutier *Van-de-Walle* pour tâcher de reconnaître des fonds chalutables.

Le Capitaine MOYSAN était complètement dégoûté des avaries continuelles de ses engins. Obligé de changer de chalut de Bd à Td presque à chaque trait (car le lançon, abondant pendant la lunaison du 22 Juin au 22 Juillet, venait de disparaître entraînant la morue sur les fonds les plus durs du banc, où les chalutiers ne pouvaient passer), le capitaine était fortement tenté de chercher fortune ailleurs et son collègue du *René Godet* envisageait sérieusement l'éventualité de retourner à Terre-Neuve.

Il y a trois ans que des goélettes à moteur françaises vont au Groenland et déjà des routines se créent. Le Groenland, c'est le Fyllas, comme, pour un voilier Fécampoïis, Terre-Neuve c'est le Platier. Il y a pourtant plus de cinquante fois la surface du Platier dans les bons fonds de Terre-Neuve comme il y a plus de vingt fois le Fyllas sur les bancs occidentaux du Groenland.

Les quelques renseignements que nous possédons sur la mission océanographique de HJORT en 1924 semblaient indiquer que jusqu'à l'île Disko nous avons des chances de trouver l'eau de morue aussi bien et même mieux qu'au Fyllas. On pouvait donc partir à la découverte vers le Nord avec des chances de succès.

Dès qu'on a quitté le Fyllas, on entre dans une région dont la carte (N° 5.664) est à petit point et possède une densité de sondes qui est à peu près la moitié de celle de la carte des bancs de Gothaab. C'était dans ce demi inconnu qu'il s'agissait de trouver une surface propice aux engins trainants. Ça et là, la mention s. f. ou s. p. de n. indiquait très vaguement des parages à tenter. Le capitaine avait son idée. « En cette saison, le poisson est dans les baies » ? Homme des livres écoute et prends note. Les « baies », ce sont les indentations tournées vers le large dans l'isobathe extrêmement problématique de 50 mètres. Pour plus de sûreté, complétons cette documentation par un coup de thermomètre et de sonde :

66 mètres fond de sable fin piqué de noir, de cette finesse que l'on n'observe pas sur des bancs comme le Fyllas et que l'on ne rencontre que sur des étendues très vastes. Température 3°7, eau de morue. Voilà deux données parfaitement satisfaisantes : Le chalut à l'eau !

Lorsque l'on va à la découverte dans une région nouvelle, il est nécessaire de faire abstraction de tout amour propre et d'être prêt pour le pire comme pour le mieux. Il suffisait de regarder à ce moment les visages des hommes de l'équipage pour savoir

que l'entreprise n'avait pas précisément leur approbation. Silence morne pendant les vingt-huit heures nécessaires pour franchir les 240 milles de route absolument déserte qui nous avaient conduits à dépasser le cercle polaire largement; inquiétude de la solitude, de l'opinion des autres; regret du triste Fyllas où, si l'on ne pêchait qu'avec force avaries, on était au moins en compagnie et on savait ce qu'on pouvait espérer raisonnablement; anxiété sceptique ou hostile, c'est tout ce que le Capitaine avait récolté jusqu'à présent pour son coup d'audace. Aussi nous paraît-il nécessaire que le nom du Capitaine MOYSAN ne soit pas oublié comme l'a malheureusement été celui de l'avisé pêcheur qui imagina le premier de boëtter les cordes de Terre-Neuve avec des bulots et sauva ainsi l'armement très menacé par l'application du « Bait Bill » à Saint-Jean (1).

Il y avait beaucoup de monde sur la lisse à regarder monter ce premier coup de chalut après trois-quarts d'heure de trait. Pendant tout ce temps, pas un accrochage, pas un tremblement des funes, un vrai tapis de billard. Après les funes, les bras sont embraqués, une fois les panneaux libérés, sans que l'impatience soit encore trop sensible. On n'attend tout de même pas un de ces coups formidables comme on en observe quelquefois après deux heures de dragage à Terre-Neuve. Mais, voici la corde de dos qui arrive en surface et les boules de verre qui miroitent au soleil. On n'a pas le temps de désespérer : A 15 mètres derrière la gueule du chalut une tache d'un bleu verdâtre s'élargit lentement dans la mer toute noire avec un bouillonnement de « bou-tifes » de bon augure. On dirait que la mer entre en ébullition. C'est la chasse d'air, bien connue de la morue, qui monte en surface lorsqu'elle est assez jeune et assez forte physiquement pour effectuer l'effort musculaire nécessaire pour comprimer son appareil de sustentation (2).

Il y a bien des jours qu'au Fyllas on ne voyait plus monter le cul du chalut. Celui-ci contient trois palanquées et le trait n'a pas duré une heure. C'est le succès complet.

Comme au Fyllas, nous sommes dans la morue « en plaine » débarrassée de sa rogue depuis un peu plus de temps qu'aux bancs du Sud, deux mois peut-être, ce qui dissuaderait de venir tenter la chance ici avant la mi-Juin puisque la morue fraie dans les fjords. Mais cette morue en plaine est d'une abondance remarquable. La moyenne de pêche pendant tout notre séjour jusqu'à épuisement du sel se maintiendra aux alentours de 290 quintaux journaliers. Aussi l'équipage, après avoir douté, ne marchandait pas le succès. Il va travailler d'arrache-pied pendant dix-huit heures par jour jusqu'à épuisement de ses forces. Si le *Zaspiakbat* a réussi, le chalutier a, lui aussi, sa part de la richesse nouvelle. Les pessimistes qui, à Halifax, ont découragé cette tentative par leurs gorges chaudes: « Vous n'aurez pas une queue de morue... C'est de la folie d'envoyer un chalutier au Groenland !... Il n'y a que des roches, etc... » seraient édifiés s'ils pouvaient voir opérer le *Van-de-Walle*. Il possède un matériel complètement disloqué par son séjour au Fyllas. Les panneaux sont rafistolés vaille que vaille; le chalut est mâché par les dents de vache, mais pendant trois semaines, les fonds sont tellement

(1) Je viens d'apprendre qu'on l'attribue à Fécamp aux deux pêcheurs fécampois Collinet et Tranquille Julien.

(2) Si je profère une impossibilité anatomique ou physiologique en ce qui concerne l'appareil producteur de cette chasse d'air, il est certain, en tous cas, qu'elle provient de la morue montant rapidement en surface.

doux, qu'il ne sera même pas nécessaire de changer de matériel. Il suffira simplement de faire des traits courts, car ces fonds sont absolument vierges; on y trouve des éponges de sable qui doivent avoir un âge respectable, mais on y cueille aussi des pavés de 100 à 150 kilogs qu'il est utile de ne pas accumuler en grand nombre dans la poche si l'on ne veut pas défoncer le filet déjà mûr. On prendra seulement la précaution de ne pas dépasser en montant les fonds de 50 mètres, non pas qu'ils soient mauvais, mais parce que ce plan constitue la dernière terrasse du plateau, la plus élevée et qu'il serait au moins prudent de l'explorer (ce qu'on n'a pas le temps de faire) avant de s'y risquer. Il reste déjà une longueur de 40 milles reconnue sur une dizaine de milles de largeur, c'est-à-dire de quoi permettre les ébats d'une jolie flotte de chalutiers.

N'oublions pas qu'il ne s'agit pas de piaules. Nous sommes dans la morue *en plaine*, c'est-à-dire que les esprits chagrins qui déplorent toujours la destruction des alevins n'ont même pas le droit de récriminer devant cette hécatombe considérable d'adultes. Cette morue *vient de pondre*; il ne peut y avoir un meilleur moment pour la pêcher, comme pour le consommateur il ne peut y avoir un meilleur moment pour la manger. Sa chair est ferme et savoureuse et ce poisson, exquis à l'état frais, vient encore nous apporter des satisfactions gastronomiques que jamais lieux ni merlus, malgré leur cousinage organique avec cette espèce de choix, ne sauraient donner.

Le problème est donc résolu. Le Groenland se présente comme un terrain d'élection pour tous les genres de pêche à condition de choisir son endroit. Pour la pêche sédentaire, les bancs ont 300 milles de long sur 25 de large dans les petits fonds accessibles, aux cordiers en doris. Pour les chalutiers, la découverte de cette année, *faite au hasard*, car il est impossible de qualifier autrement cette trouvaille, permet d'espérer, quand tous les fonds seront repérés, qu'une importante étendue de fonds doux sera offerte à leurs engins. Pour tous, l'eau de morue est la garantie de la présence du poisson aux étages travaillables. Sur la présence de cette dernière, la comparaison que nous établirons plus loin entre la situation hydrologique en Août 1924 (année d'abondance polaire) et nos observations de 1929 permet d'escompter un retour annuel, au moins pendant les mois d'été (seuls intéressants au Groenland), c'est-à-dire le moyen d'assurer définitivement cette *pêche de complément*, si indispensable pour l'armement, pendant les années déficitaires à Terre-Neuve; voilà le résultat de cette première exploration.

I

Situation météorologique et hydrologique du Déroit de Davis et de la Mer de Baffin.

L'absence d'instructions nautiques françaises et le peu de renseignements que l'on possède actuellement dans les centres maritimes français sur la région qui nous occupe, nous amène à présenter ici quelques données générales sur la situation météorologique et océanographique qui nous semblent indispensables aux pêcheurs et aux armateurs (fig. 1, 2, 3).

a) *Régime climatique.* — Les distributions barométriques et thermométriques de la Baie de Baffin, du Déroit de Davis et des terres environnantes appartiennent, partie à l'anticyclone canadien, partie à la grande vallée des dépressions tropicales qui montent de la Floride vers le centre dépressionnaire de l'Islande.

Les hautes pressions sont situées à l'Est, au Nord-Est et au Nord de la baie de Baffin au printemps et au début de l'été. En Août, ces hautes pressions couvrent le Groenland Nord, et en Septembre, elles s'étendent sur une grande partie du Noroit du Groenland et la moitié Nord de la baie de Baffin. Les changements de température de l'air sont liés en grande partie à ceux de l'eau plus qu'à la persistance du vent.

La direction des vents est subordonnée aux pressions générales avec quelques modifications locales près des terres. Les plus caractéristiques sont les vents de S.-E. et N.-W. Les autres sont rares. Les plus grandes fréquences de vent de N.-W. ont lieu en Mai et Juin avec un anticyclone canadien fort. Les fréquences maxima de vents de S.-E. ont lieu en Août et Septembre avec le déplacement de l'anticyclone vers le Groenland.

Les coups de vent les plus souvent constatés sont de S.-E. et N.-W., quelquefois de N.-E. Ceux de S.-E. à E.-S.-E. sont les plus fréquents. Ils accompagnent les dépressions cycloniques qui se déplacent de l'Ouest à l'Est. Si le centre des dépressions passe au Sud de l'observateur, la direction du coup de vent est S.-E.; si elle passe au Nord, le coup de vent est N.-W.

Ce qu'il importe de remarquer, c'est le régime estival des pressions barométriques au Groenland. On se trouve dans le grand anticyclone occidental et naturellement avec toutes les conséquences d'une pareille situation, c'est-à-dire avec une grande stabilité météorologique. Au même moment, l'Islande, centre dépressionnaire, ne connaît que deux situations atmosphériques : le grand frais et la tempête, coupés de calmes brusques et courts, et Terre-Neuve passe par toutes les alternatives des vallées dépressionnaires en recueillant la totalité des perturbations amenées par la voie floridienne (côte Est américaine), par la voie havaïenne (Los Angeles et le centre américain), par la voie chinoise (Alaska et rotation du *train canadien*, autour de l'anticyclone du Nord). Pendant ce temps, le Groenland, soumis à l'influence prépondérante de l'anticyclone ouest polaire, est fort peu impressionné par le passage des dépressions qui accostent rarement Farewell. C'est au contraire, en hiver, au moment où l'anticyclone recule vers l'Ouest, que les dépressions l'atteignent, surtout dans sa partie Sud. Mais l'été y est remarquablement beau, *surtout dans les années de fortes transgressions chaudes*, c'est-à-dire celles qui nous intéressent particulièrement, car, ainsi que nous l'avons constaté à Terre-Neuve, ces années sont marquées par une persistance remarquable de l'anticyclone dans les régions orientales du Nord américain.

La conséquence de cette situation privilégiée, c'est le calme. Evidemment, les températures sont peu élevées. Si nous avons eu jusqu'à 11° et 12° à l'ombre, en Août, sur le Store Hellefiske, par 68° de latitude, à 80 milles au Nord du cercle polaire, ces températures sont rares, et la moyenne de Juillet est 3° à 4°, celle d'Août 5° à 6°. Mais l'air est relativement immobile. Chose totalement inconnue à Terre-Neuve, on voit quelquefois en été six à sept jours consécutifs de *calme plat*, avec de légères brumes à éclaircies. Les coups de vent sont très rares, courts et peu violents, en rien comparables aux coups de vent d'été et au cyclone classique de Juillet ou Août à Terre-Neuve.

C'est une situation exceptionnelle qui condamne absolument la pêche du bord seule possible en Islande, et favorise remarquablement la pêche en doris. Pour mieux faire comprendre ces conditions uniques, nous signalerons que les chalutiers se plaignent de ce que l'absence de roulis ne permet pas à la morue salée de se tasser aussi rapidement qu'à Terre-Neuve dans la cale et que la manœuvre de relevage est rendue plus difficile par le manque de vent, l'absence de dérive maintenant le chalut au large, l'absence de clapotis prêtant la main au « paumoyage de la toile » et amenant le filet au ras de la lisse avec quelques embruns par dessus le marché. C'est un genre de reproche que l'on ne fera pas à Terre-Neuve.

b) *Régime hydrologique.* — Les courants chargés de glaces viennent de Smith Sound, Lancaster Sound, à l'extrémité Nord de la baie de Baffin, et se réunissent sur sa côte Ouest pour aller au Sud.

Le courant du Labrador, provoqué par la faible densité des eaux de surface provenant des glaces fondues, est accéléré par les vents de Nord à N.-W. qui sont plus fréquents au printemps et aident à la rupture de la banquise. Un courant tributaire du courant Labradorien provient de Jones Sound, surtout en Août et Septembre. Il peut arriver qu'une partie de ces courants polaires soit dérivée vers la côte Est de la baie de Baffin.

Un deuxième courant polaire, chargé de glaces, provient du Spitzberg et suit la côte Est du Groenland pour contourner le cap Farewell en remontant vers le Nord, la côte Ouest du Groenland. En Mai et Juin il atteint le 74° de latitude et en Juillet-Août on le rencontre au Smith Sound. Une faible partie de ce courant polaire peut dominer à certaines époques les eaux atlantiques et rejoindre à travers le détroit de Davis le courant Labradorien. Mais cette branche ne porte pas de glaces.

Les eaux atlantiques, en revanche, pénètrent dans le détroit de Davis à une profondeur qui varie avec leur densité propre. La présence de ces eaux est témoignée par la température plus élevée que l'on constate en profondeur dans la baie de Baffin et la baie de Disko.

Comme à Terre-Neuve, il y aura formation d'eau de morue, lorsque la température de 3° à 5° se rencontrera sur un fond donné, avec une salinité de 33 à 34. La morue peut naturellement se trouver en dehors de ces limites puisque les bornes de son habitat sont 1°,5-10° pour la température et 30-35 pour les salinités. Mais c'est dans l'eau de morue que se trouveront les rassemblements de ponte et dans son voisinage que la densité de poisson sera la plus forte.

Suivant l'importance des transgressions chaudes océaniques, c'est-à-dire de l'avance estivale des eaux atlantiques en été, les eaux de pente, c'est-à-dire de 33 à 35 de salinité, seront refoulées vers le Nord avec plus ou moins d'intensité, en même temps que le courant polaire décroîtra de puissance. Aussi bien du côté Labradorien que du côté Groenlandais, le débit du courant polaire se manifeste par sa vitesse assez faible : 0 n. 8 à 1 nœud environ, mais surtout par sa largeur et sa profondeur. Le courant Labradorien est plus important que le courant Groenlandais dans la baie de Baffin. Il est plus large et plus profond. Les eaux de pente, plus chaudes, sont appuyées par le mouvement de rotation de la terre vers l'Est du détroit et compriment contre la terre le courant froid Groenlandais, parallèlement auquel elles se déplacent vers le Nord.

Suivant la phase du rythme périodique des transgressions chaudes à laquelle on se trouve, le frôlement de ces eaux chaudes et froides aura des effets différents selon la distance de terre et la profondeur envisagée.

Il ne faudra pas perdre de vue qu'au Groenland occidental les eaux froides comme les eaux chaudes *viennent du Sud* et que la transgression estivale chaude, vers le Nord, sera prépondérante, car elle est provoquée par la poussée des eaux atlantiques et par le rayonnement solaire, tandis que la transgression froide est alimentée par la fonte des glaces (printemps surtout), ou, comme nous l'avons exposé bien souvent, entretenue par le refroidissement de l'eau (automne).

Aussitôt donc que la banquise aura fondu dans la baie de Baffin et aura produit son effet retardateur, la transgression chaude se fera irrésistiblement et ne sera plus arrêtée que par le refroidissement automnal, et par *la fonte des icebergs chassés vers le Nord par le courant oriental* qui contourne Farewell.

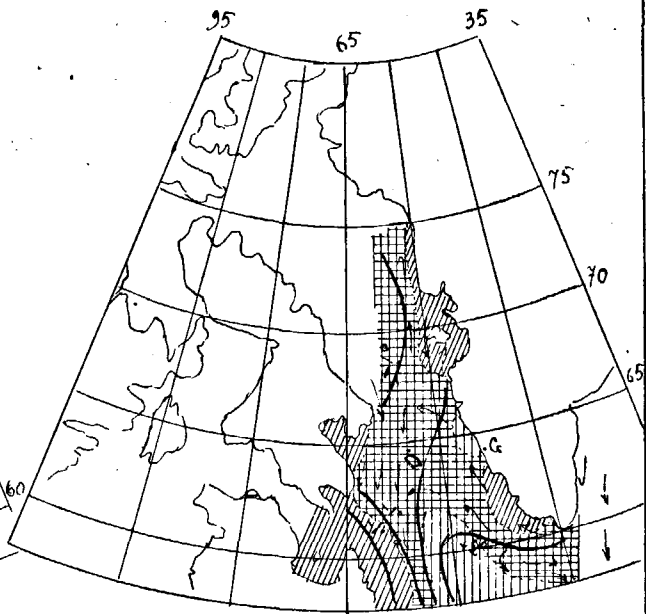
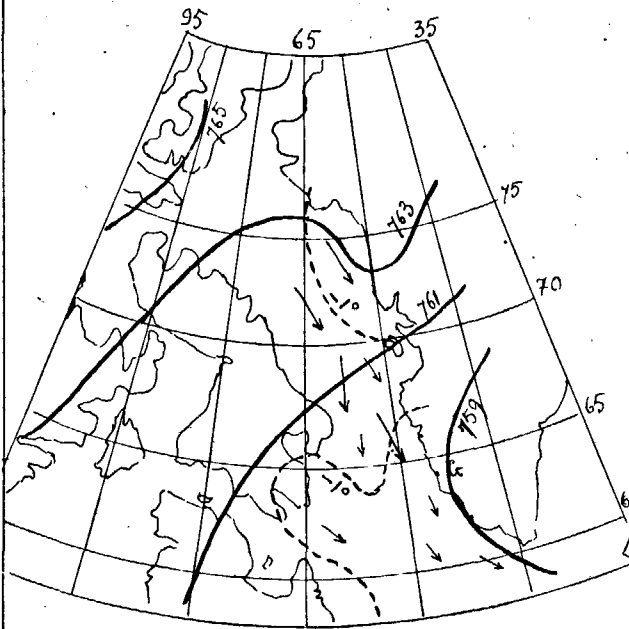
La source froide au Groenland occidental pendant l'été est donc au Sud et c'est vers le cap Farewell que l'on doit s'attendre à trouver le flux polaire maximum (grande largeur et grande profondeur). Au fur et à mesure que l'on s'avance vers le Nord, jusqu'à Disko, ce flux polaire diminuera d'intensité et la transgression chaude devenant de plus en plus prépondérante, on doit trouver en profondeur et même en surface des températures plus élevées par 68° que par 64° sur cette côte. C'est pourquoi la région de Disko est nommée l'Eden du Groenland. C'est pourquoi, au début de saison, jusqu'à la régression des eaux atlantiques par le refroidissement automnal, *on doit chercher au Nord les plus fortes températures*. C'est pourquoi, en Août 1929, le banc Fyllas est baigné par des eaux de 2°9 à 3°, tandis que le Store Hellefiske, à 220 milles plus au Nord, à 60 ou 80 milles au-delà du cercle polaire, connaît des températures de 4°5 aux mêmes profondeurs. C'est pourquoi le banc Fyllas est, en moyenne générale, *de tous les bancs du Groenland, le moins avantageux pour la pêche à la morue*, car il est le plus éloigné de l'eau de morue, sera visité par elle plus tard et abandonné plus tôt que les bancs du Nord, et vraisemblablement deviendra presque impossible pendant les années d'abondance d'eau polaire ou de faible transgression chaude.

C'est pourquoi, en 1925, les chalutiers qui ont fait, au cours d'une année de forte transgression polaire, une apparition prématurée au Groenland, ont trouvé des glaces gênantes et pas de poisson, du Fyllas au Little Hellefiske, tandis qu'en dépassant le cercle polaire, ils auraient eu moins de glace ou pas du tout, et très vraisemblablement trouvé la morue qui apparaît dès la fonte de la banquise.

c) *Les glaces*. — Les glaces de la mer de Baffin proviennent pour la plupart des eaux polaires venant de l'extrême Nord. De Mai à Octobre, il y a trois mois pendant lesquels cette glace est infranchissable dans la baie Ouest de Baffin. Les courants chauds provoquent la fonte des glaces dans une grande partie de la baie. Pendant les mois d'Août et Septembre les courants profonds venant de l'Atlantique libèrent le Sud-Ouest de la baie Mellville.





Dans le détroit de Davis les glaces proviennent en partie des eaux polaires de la baie de Baffin et de la côte Ouest du Groenland dans le Nord jusqu'à Disko et en partie du courant Est du Groenland qui passe par le détroit de Danemark. Dans la baie de Baffin et le Smith Sound, on trouve surtout des champs de glace et de la glace

Mois de Mars



Température . Pression . Vent

Température de la mer . Courant . Glace

Glacé :    
 > 75% > 50% < 50% < 25%

Mois de Juin

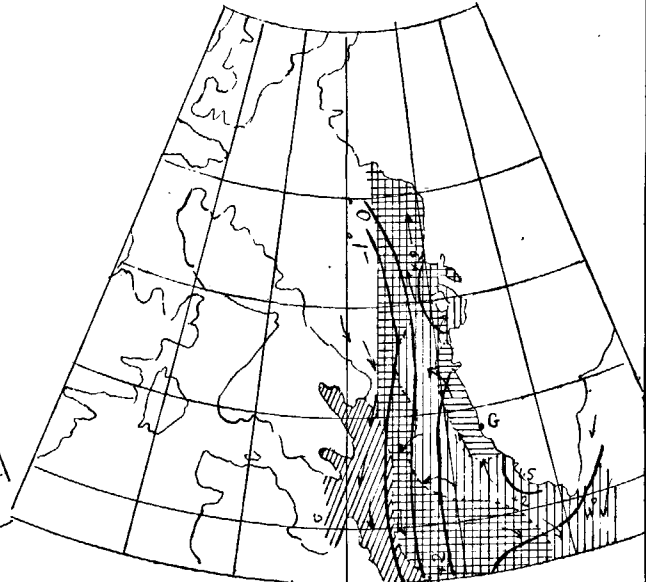
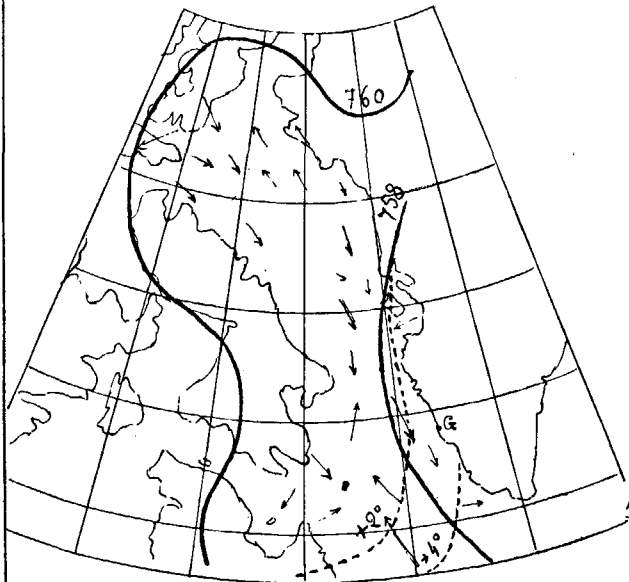
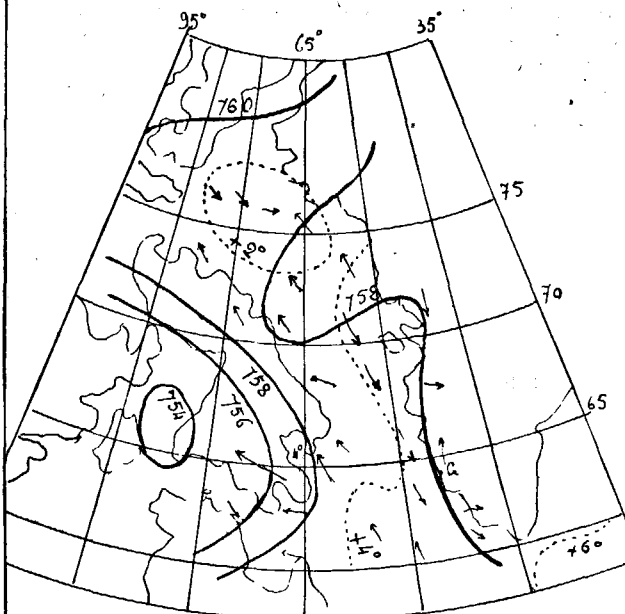
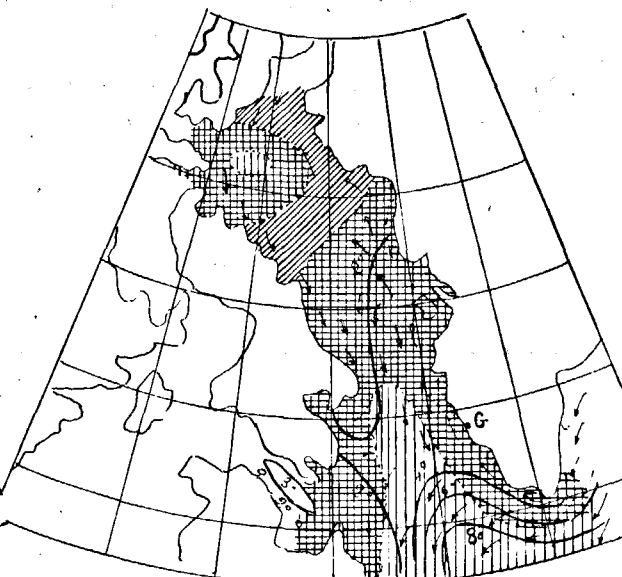


FIG. 1





Mois de Juillet



Température. Pression. Vent



Température de la mer. Courant. Glace

Glacé :    
 > 75% > 50% < 50% < 25%

Mois d'Août

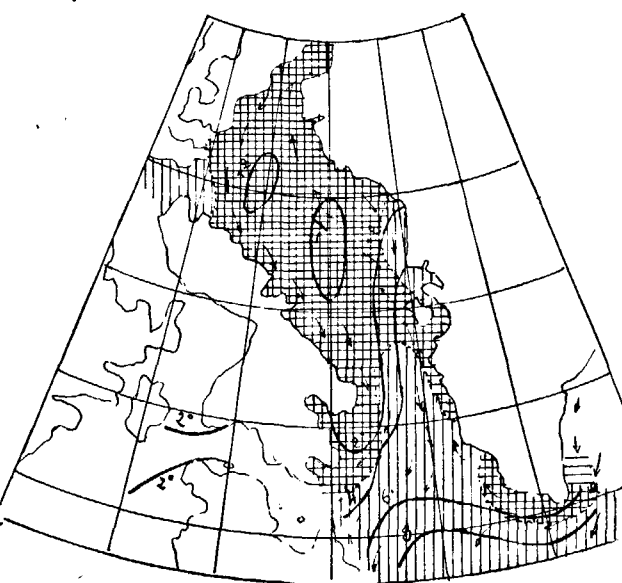
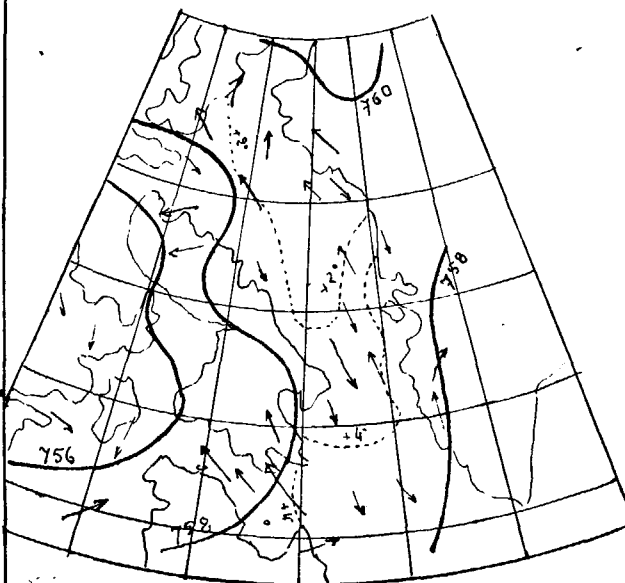
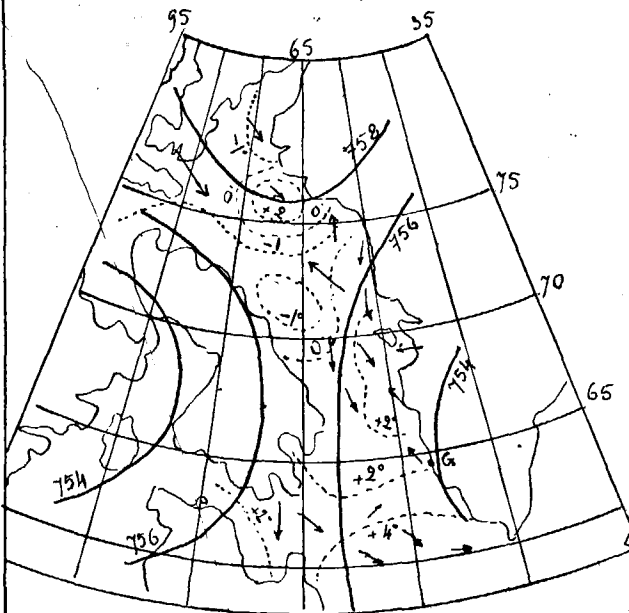


FIG. 2

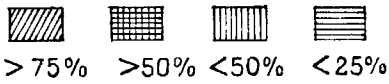
Mois de Septembre



Température Pression . Vent

Température de la mer. Courant . Glace

Glacé :



Mois d'Octobre

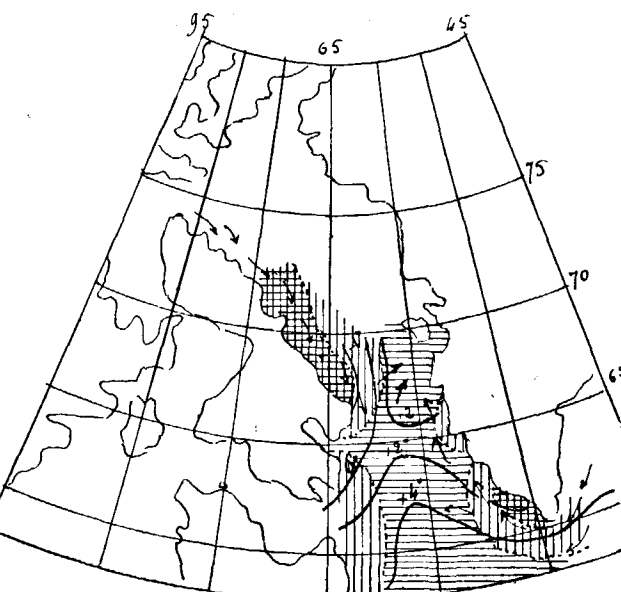
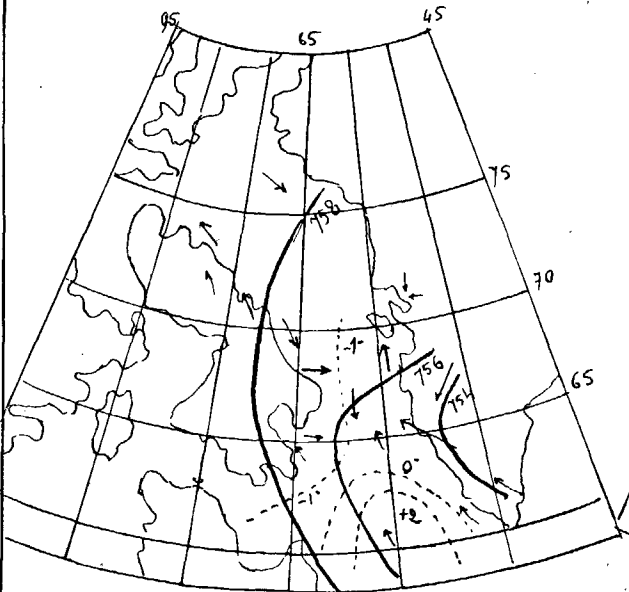


FIG. 3

de dérive; sur le côté Est du Sound et le Nord de la baie, il y a beaucoup d'icebergs. Dans le détroit de Davis les trois formes de glace se rencontrent également.

Les cartes jointes à ces observations générales comprennent les mois de Mai à Octobre pendant lesquels la navigation peut être tentée dans le détroit. Elles comportent deux séries :

1° Une série d'observations météorologiques donnant les pressions et températures moyennes, et la direction des vents dominants;

2° Une série d'observations hydrologiques donnant les températures de surface, le pourcentage de glaces observées et la direction des courants de surface.

II

La Remontée du Courant Polaire.

La traversée de Sydney au banc Fyllas, par temps maniable, généralement beau, sauf une journée, offrait une occasion unique d'examiner le régime du courant polaire. Les moyens dont nous disposions et le temps ne nous permettaient guère de pousser nos recherches au delà des profondeurs de deux cents mètres, mais c'était déjà un champ assez vaste et assez peu connu pour nous apporter des données intéressantes.

La figure N° 4 indique le parcours suivi et les positions des stations. Le tableau N° I donne les résultats des observations. La figure N° 5 donne une coupe schématique des isothermobathes, halynobathes et isopycnobathes. La lecture de ces relevés est très intéressante.

Au Sud et au Nord, deux masses d'eau polaire comprennent au-dessus des plus grands fonds du détroit de Davis une masse d'eau salée d'une homogénéité remarquable comme salinité, refroidie en partie au Sud, par conductibilité au contact de l'eau Labradorienne. Les courbes de salinité entre les stations 91 et 92 sont absolument verticales, les températures également. C'est le passage brusque de deux masses d'eau de nature différente, se frôlant sans se mélanger, saisis à une phase quelconque de leur dynamisme et dans un état d'équilibre absolument instable.

Le dernier croquis relatif aux densités *in situ* montre, en effet, entre les stations 91 et 96, une intumescence d'eau salée caractéristique qui révèle l'importance de la poussée des eaux venant du Sud. Un tel état de choses n'est possible que dans des eaux en mouvement. Ces densités de 1,0278 surmontant de plus de cent mètres des densités de 1,0274 vers la côte de Terre-Neuve ou de 1,0276 vers le Groenland ne peuvent se maintenir ainsi que par le mouvement. Le mouvement de rotation de la terre entraîne vers l'Ouest les eaux polaires descendant vers le Sud et vers l'Est, les eaux salées montant au Nord. Les deux masses liquides *ne se mélangent pas* et cheminent chacune dans leur sens propre en conservant un état d'équilibre paradoxal.

On voit nettement sur les croquis, à droite et à gauche, la progression des eaux polaires avec son flux de surface, maximum en 89 et 91, tandis qu'en 89 et 92 le flux de fond, nettement plus lourd indique une transgression salée.

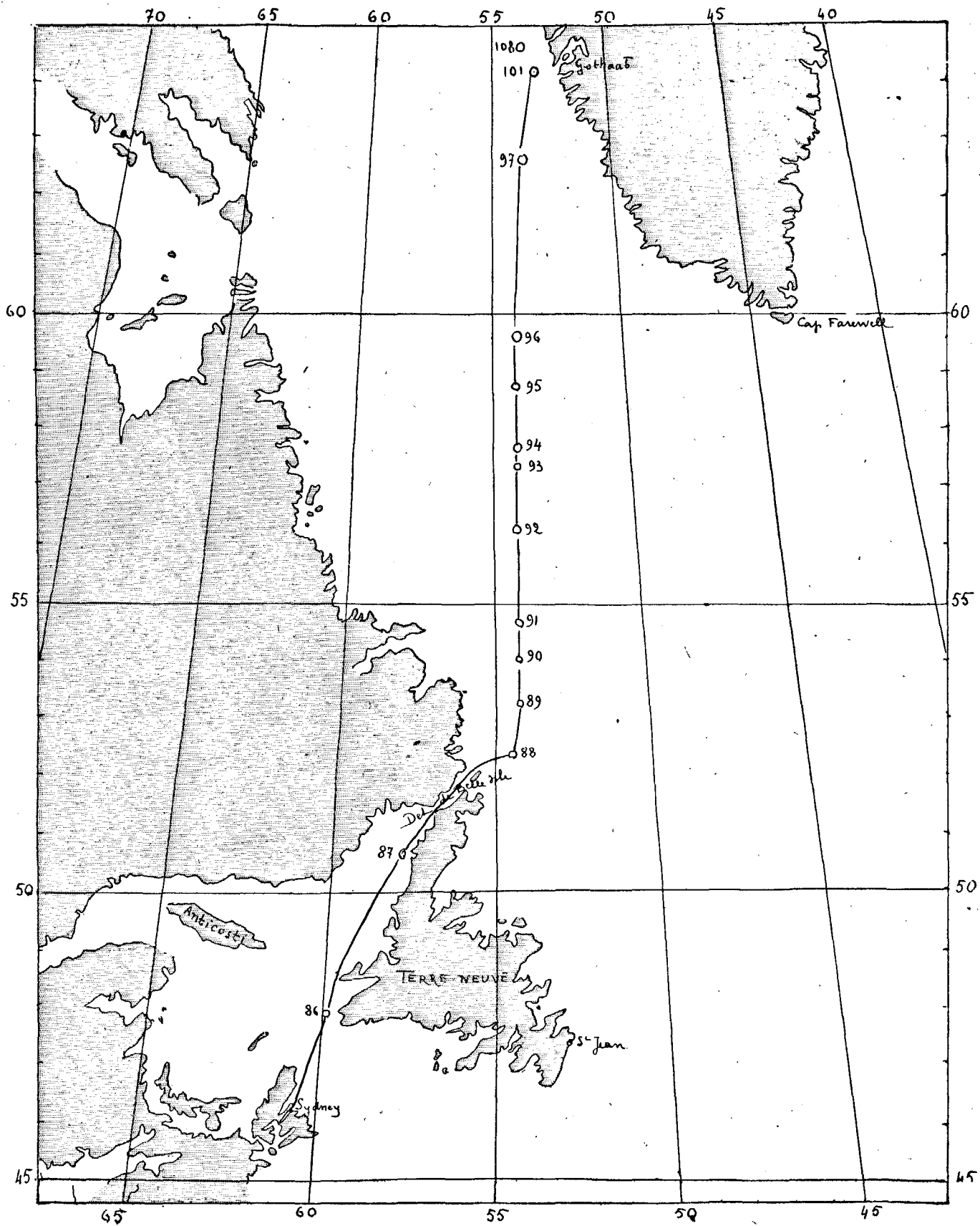


Fig. 4

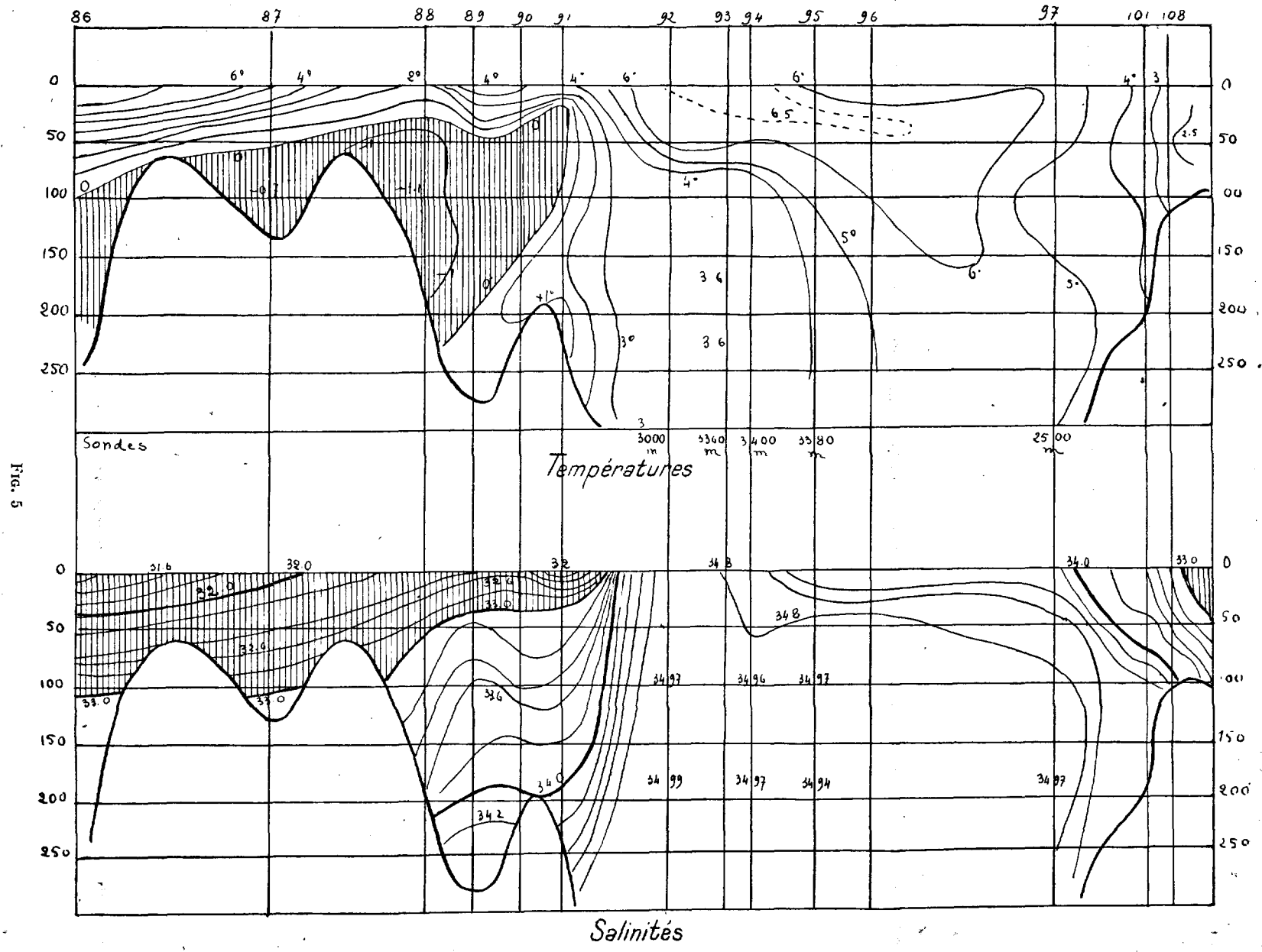


Fig. 5

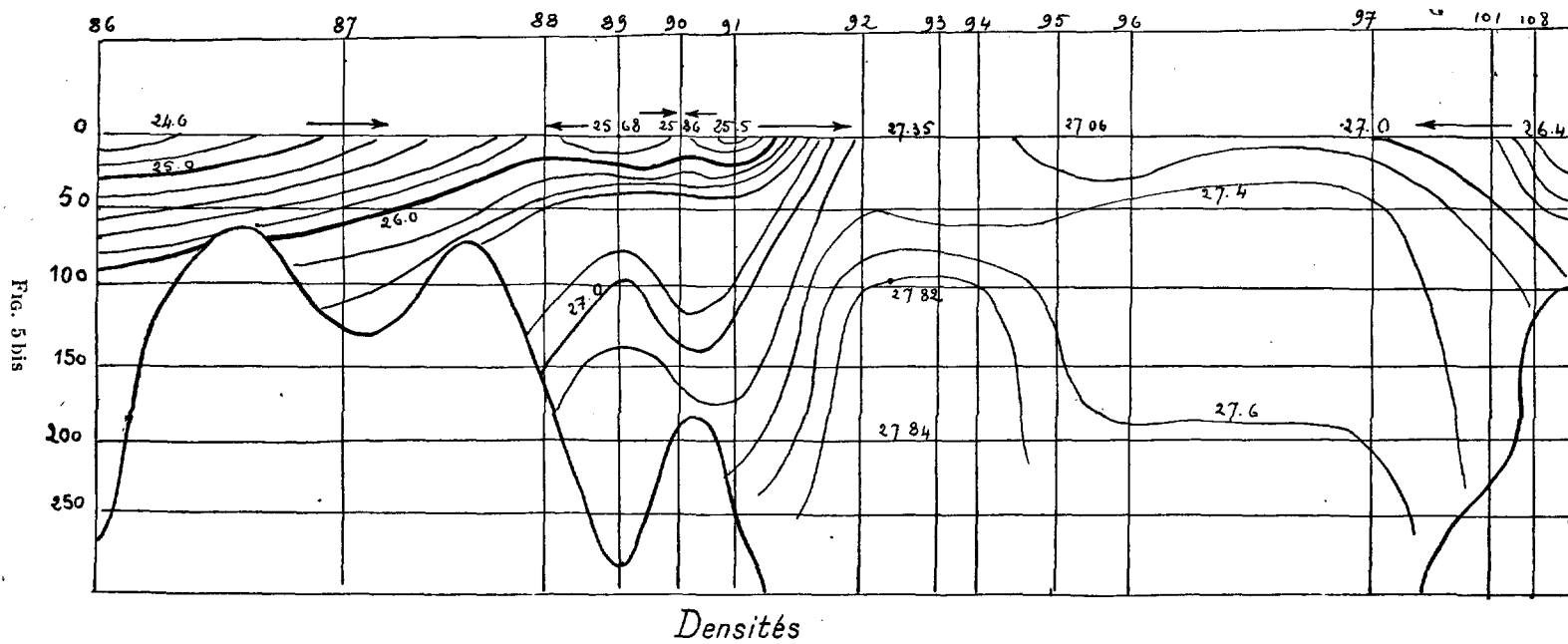


Fig. 5 bis

TABLEAU I.
RECHERCHES HYDROLOGIQUES. — REMONTÉE DU COURANT POLAIRE JUILLET 1929

Son	DATE	G.M.T.	LAT.	LONG.	AIR	SURF.	25 ^m	50 ^m	100 ^m	SONDE	FOND
86	10 juil.	11	47°55	59°40	10°	8°	7°		+0°1		
Sal.	—					31°33			32°99		
87	11 juil.	9	50°42	57°35	7°	6°	1°5	+0°2	—0°7		
Sal.	—					31°85		32°36	32°77		
88	11 juil.	23.30	52°15	54°15	5°	2°	+0°5	—1°3	—1°4		
Sal.	—					32°38		33°01	33°17		
89	12 juil.	9	53°07	54°00	5°5	4°5	2°5	0°	—0°1	200	0°
Sal.	—					32°39		33°22	33°69		34°14
90	12 juil.	16	54°00	54°00	10°	4°	2°5	—0°9	—0°7	200	+1°2
Sal.	—					32°57		33°17	33°21		34°13
91	12 juil.	23	54°51	54°00	6°5	3°5	—0°5	—0°6	0°	200	+0°7
Sal.	—					32°05		33°17	33°44		34°00
92	13 juil.	9	56°08	54°00	10°	6°5	6°2	6°2	3°6	200	3°6
Sal.	—					34°81		34°83	34°97		34°99
93	13 juil.	19	57°14	54°00	9°	6°5			3°6		
94	13 juil.	23.30	57°37	54°00	6°5	6°5	6°5	6°1	3°7	200	3°6
Sal.	—					34°78		34°79	34°96		34°97
95	14 juil.	9	58°50	54°00	6°5	5°	6°5	6°2	5°1	200	4°
Sal.	—					34°22		34°83	34°87		34°94
96	14 juil.	15	59°38	54°00	6°	5°5	6°5			500	4°5
97	15 juil.	12	62°40	53°50	6°	6°	5°5	5°3	4°5	200	5°4
Sal.	—					34°34		34°74			34°97
98	15 juil.	24	63°55	52°50	4°5	2°5	4°	3°5		60	3°5
Sal.	—					32°84		32°99			

Nulle part l'analyse jusqu'à deux cents mètres ne décèle l'eau atlantique de salinité supérieure à 35. Les eaux du détroit de Davis jusqu'à cette profondeur sont des eaux de pente. Or, nous sommes dans une année de fortes marées de salinité, moins importantes que celles de 1927 et 1928, mais encore plus fortes que la moyenne et au moment du grand flux d'été. On peut donc affirmer que le courant Sud observé dans le détroit de Davis est formé d'eau de pente et n'appartient nullement au Gulf-Stream comme le figuraient d'anciennes géographies. Une seule hypothèse est possible et permet de rendre compte du phénomène observé : c'est celle des transgressions chaudes dont nous avons étudié certaines modalités à propos des coupures du plateau continental. Nous observons ici le même phénomène en eau libre. Le maximum d'émission se situe au-dessus des plus grands fonds. Le sondeur MARTI accuse en effet : 3.000, 3.360, 3.400, 3.380 mètres entre les stations 92 et 95. Les fonds décroissent ensuite jusqu'à 2.500 mètres (station 97). Le grand flux salé se produit au-dessus du thalweg du détroit; les eaux polaires, adhérentes au fond, sont localisées sur les pentes des talus côtiers et ne dépassent pas, à l'Ouest 200 mètres, à l'Est 150 mètres.

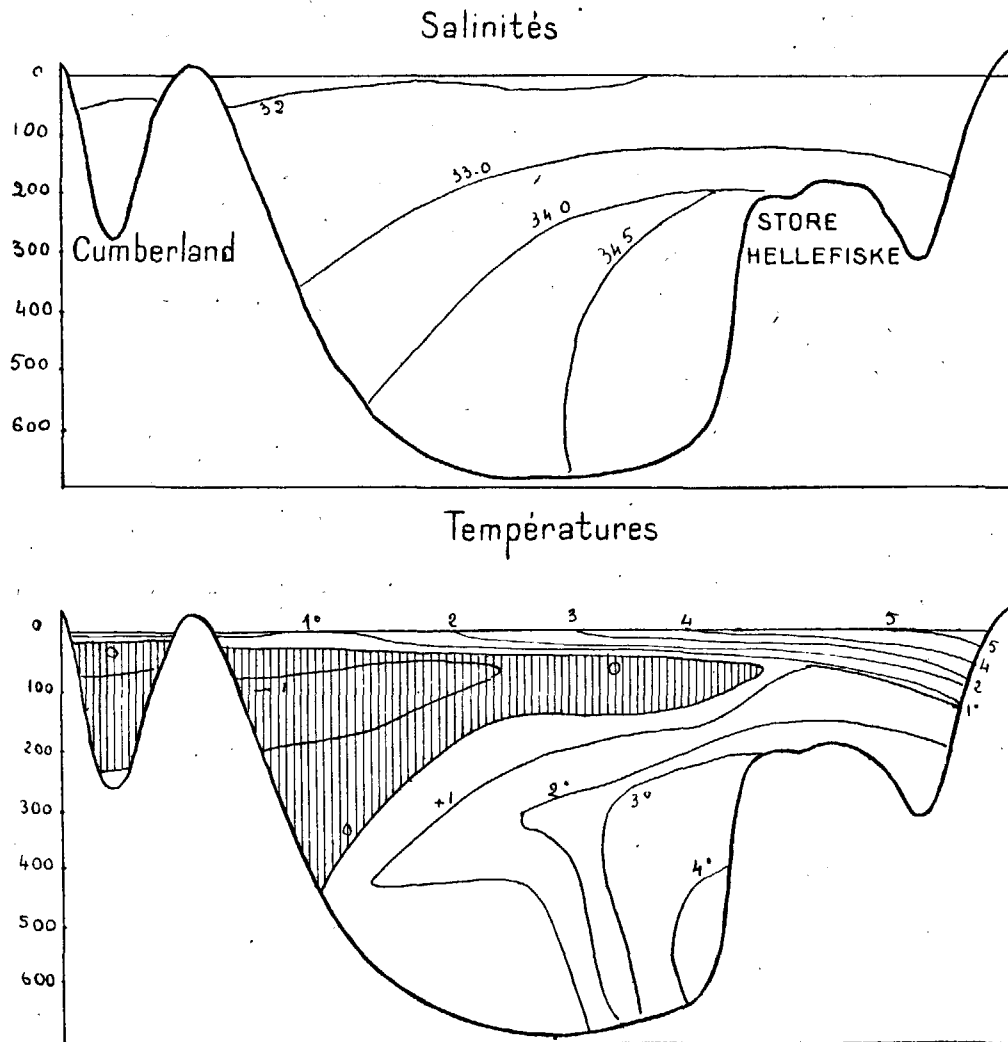


FIG. 6

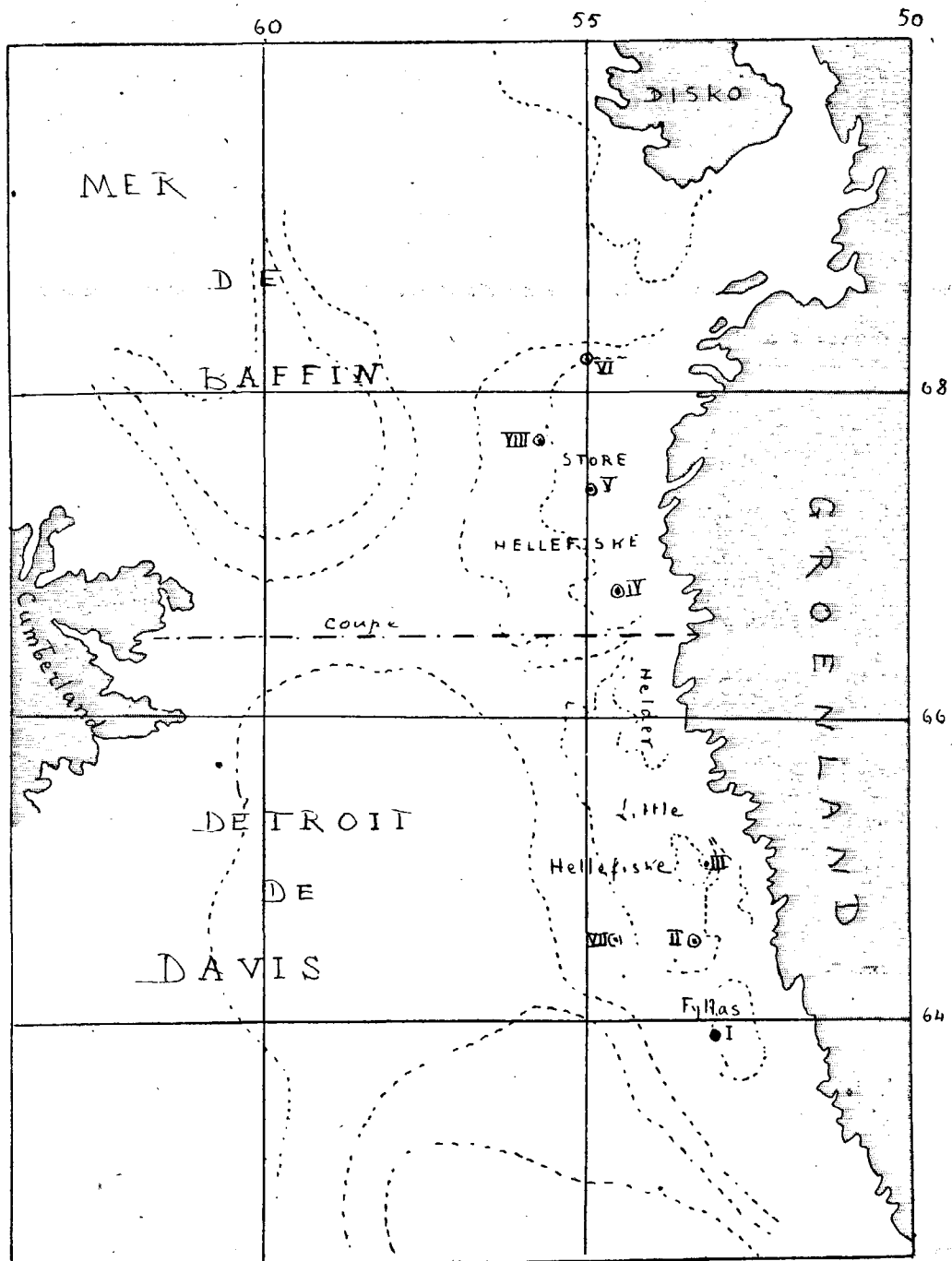


Fig. 7

La tranche d'eau de morue est extrêmement limitée et n'atteint le fond en aucun endroit de la coupe envisagée. Les aires de pontes sont donc nulles à cette époque sur tout ce parcours. Nous quittons en effet Terre-Neuve où la présence de morue roguée n'est pas signalée pour trouver au Groenland une morue au Stade 1 à 2 de Hjort, c'est-à-dire ayant déjà pondu.

Les navires qui viendront de Terre-Neuve au Groenland devront faire route au large du Cap Race, pour gagner le plus rapidement possible le 52° méridien, après quoi, ils feront route au Nord en eau libre sans avoir à craindre les icebergs, sauf peut-être en certaines années d'abondance polaire, lorsque le courant oriental de Groenland vient à surmonter les eaux salées. La route conduit directement au banc Fyllas.

Si, au contraire, certains navires, ayant charbonné à North Sydney, faisaient route par le détroit de Belle-Isle, ils devront s'assurer avant de partir, que le détroit est déclavé, car il arrive, dans les années froides, que le détroit est obstrué jusqu'en fin Juin. Ils devront naviguer avec précaution dans le détroit s'il y a de la brume, car les glaces y seront fréquentes et appuyer de préférence vers les côtes du Treaty Shore qui est baigné d'eau montant du Sud, partant plus chaude, moins brumeuse, et où les glaces sont plus rares. A la sortie de Belle-Isle, faire route à l'Est, pour quitter le plus rapidement les champs de glace et gagner le 52° degré de longitude. Ensuite faire route au Nord.

Si les navires doivent faire la traversée avant la fin de Juin, le passage à l'Est de Terre-Neuve est à peu près impératif, et en tous cas, bien préférable.

En venant de France, faire route pour contourner à 100 milles le cap Farewell et déborder ainsi les glaces du Sud du Groenland. Rallier progressivement le 52° degré de longitude qui mène au banc Fyllas.

III

Situation Hydrographique du Banc Fyllas en 1929.

Avant d'exposer le résultat de nos observations au Banc Fyllas, il nous semble utile de comparer les résultats obtenus avec les quelques données antérieures que nous possédons.

Dans le « Whaling and Fishing in the North Atlantic », le professeur HJORT rend compte des investigations du Michael Sars en 1924 et des observations faites par M. BALDESHEIM pendant la pêche depuis cette année-là jusqu'en 1928. Nous en extrayons les données suivantes qui nous serviront d'introduction :

La baie de Baffin se présente, ainsi que le bassin de l'Océan Glacial arctique situé à l'Est du Groenland, comme une cuvette fermée par un seuil d'environ 500 mètres de profondeur. Dans la mer de Baffin la fermeture est assurée par les hauts fonds du détroit de Davis, et dans l'Océan Glacial par l'Islande, les Féroés, les Shetland. Dans les deux cas, le courant polaire descend vers le Sud à l'Ouest du bassin envisagé, et les eaux plus chaudes montent à l'Est, en allant vers le Nord. Dans les deux cas, on

observe en outre, à l'extrémité Ouest du bassin, le long de la côte, une remontée vers le Nord d'eaux continentales entraînées parallèlement aux eaux chaudes mais plus importantes sur les côtes du Groenland que sur la côte Norvégienne. Là s'arrête d'ailleurs la similitude des deux distributions envisagées. Les eaux chaudes le long de la Norvège sont des eaux de caractère nettement atlantique, de plus de 35 de salinité, et qui *dominent* de 0 à 500 ou 700 mètres des eaux polaires qui, au-dessous de 1.200 mètres, ont une température inférieure à 0°. Le courant polaire dans la baie de Baffin est beaucoup plus important. La masse d'eau de température inférieure à 0° occupe une étendue considérable aux profondeurs de 100 à 300 mètres (fig. 6). Par suite de sa faible salinité, elle *domine* l'eau plus chaude, de sorte que les eaux les plus salées (34,50) qui n'atteignent pas 35 ‰ occupent le fond de la cuvette, en adhérant aux pentes du talus. Dans les deux mers, on constate qu'au-dessus du niveau du seuil la salinité devient pratiquement uniforme le long d'une même verticale de sorte que les surfaces isohalynes sont verticales.

Les six stations suivantes (fig. 7) indiquent la répartition hydrologique en Août 1924 le long des bancs du Groenland :

Station	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Surface	6°09	3°7	4°52					
10 mètres....	6°2	3°34	4°1					
25 —	1°95	3°41	3°5					
50 —	1°2							
Sonde	67	45	48	44	40	40	250	120
Fond	1°41	2°66	2°01	4°47	4°26	4°13	3°85	1°73

On constate que les températures au niveau des bancs vont en croissant du Sud au Nord. On constate également que dans la même tranche elles décroissent du large vers la terre, et enfin qu'au Sud (comparez les températures à 45 mètres station II, et 250 mètres station VII), les eaux froides dominent les eaux chaudes, tandis qu'au Nord (comparez les températures à 48 mètres station V, et à 120 mètres station VIII), les eaux froides sont au-dessous, et les eaux chaudes sont plus légères,

En 1928, la situation se présente comme suit :

	FYLLAS		LITTLE H.		HELDER		STORE H.	
	SURF.	FOND	SURF.	FOND	SURF.	FOND	SURF.	FOND
1 ^{er} juin.....	+0°5	+0°5	+0°5	+0°5	+1°	2°	2°	3°
Fin juin.....	+0°5	+2°	+2°	+2°5	+2°	+3°	2°5	3°5
Fin juillet....	12°5	3°	3°	3°5	3°5	3°5	3°5	4°

On voit que l'échauffement commence par le Nord et se poursuit pendant l'été. La température reste à peu près constante en Août et commence à décroître dès Septembre.

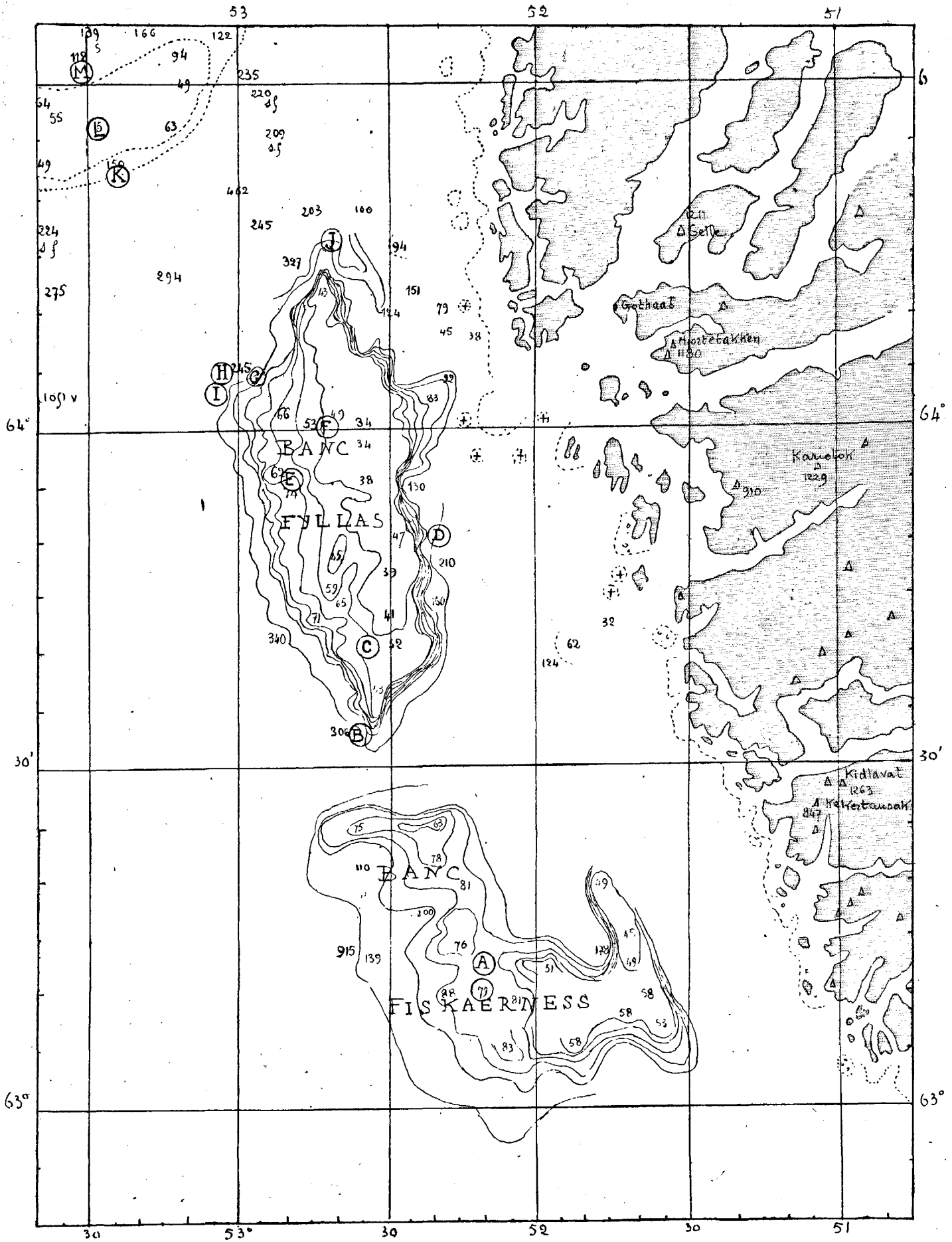


FIG 8.

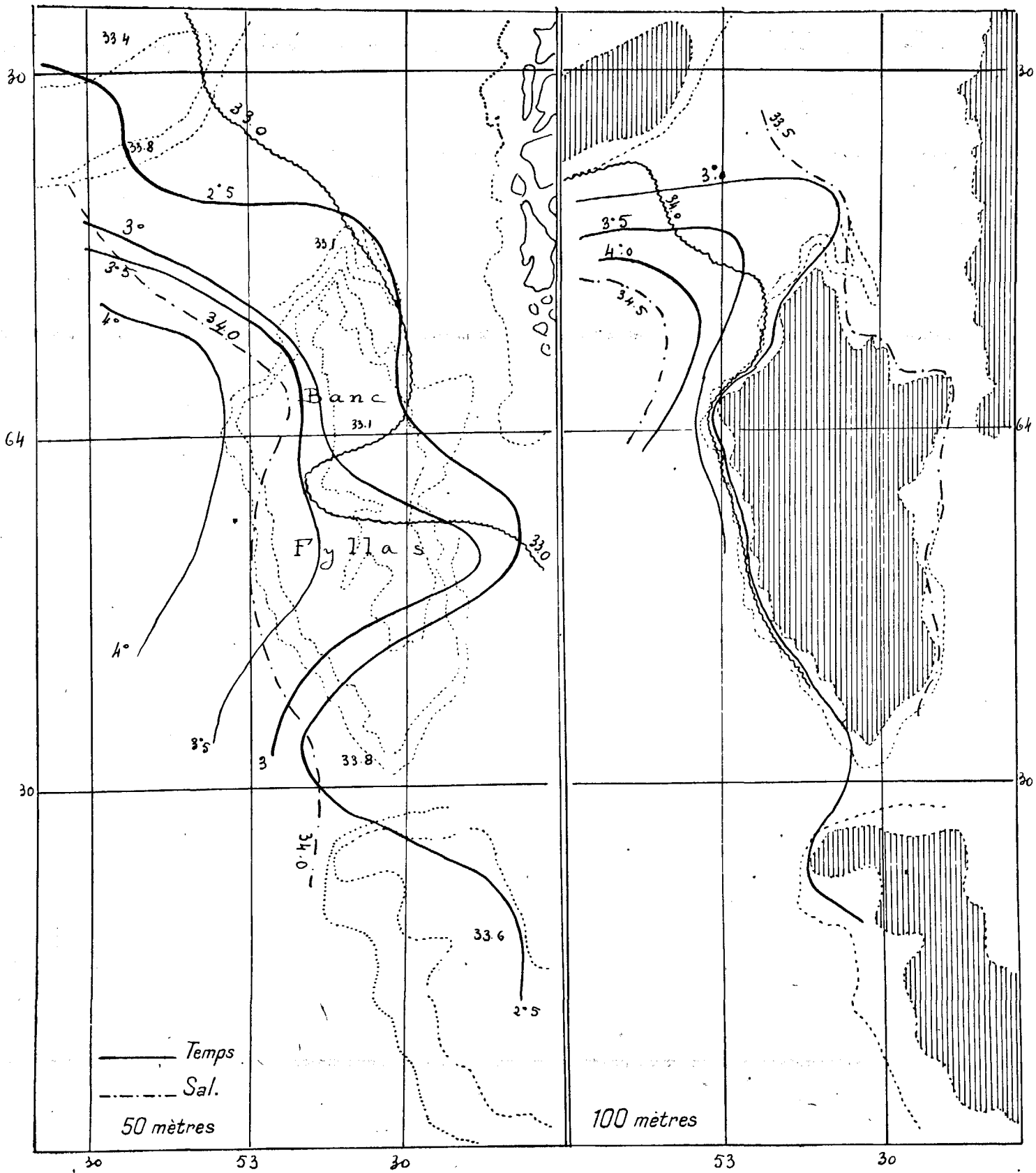


FIG. 9

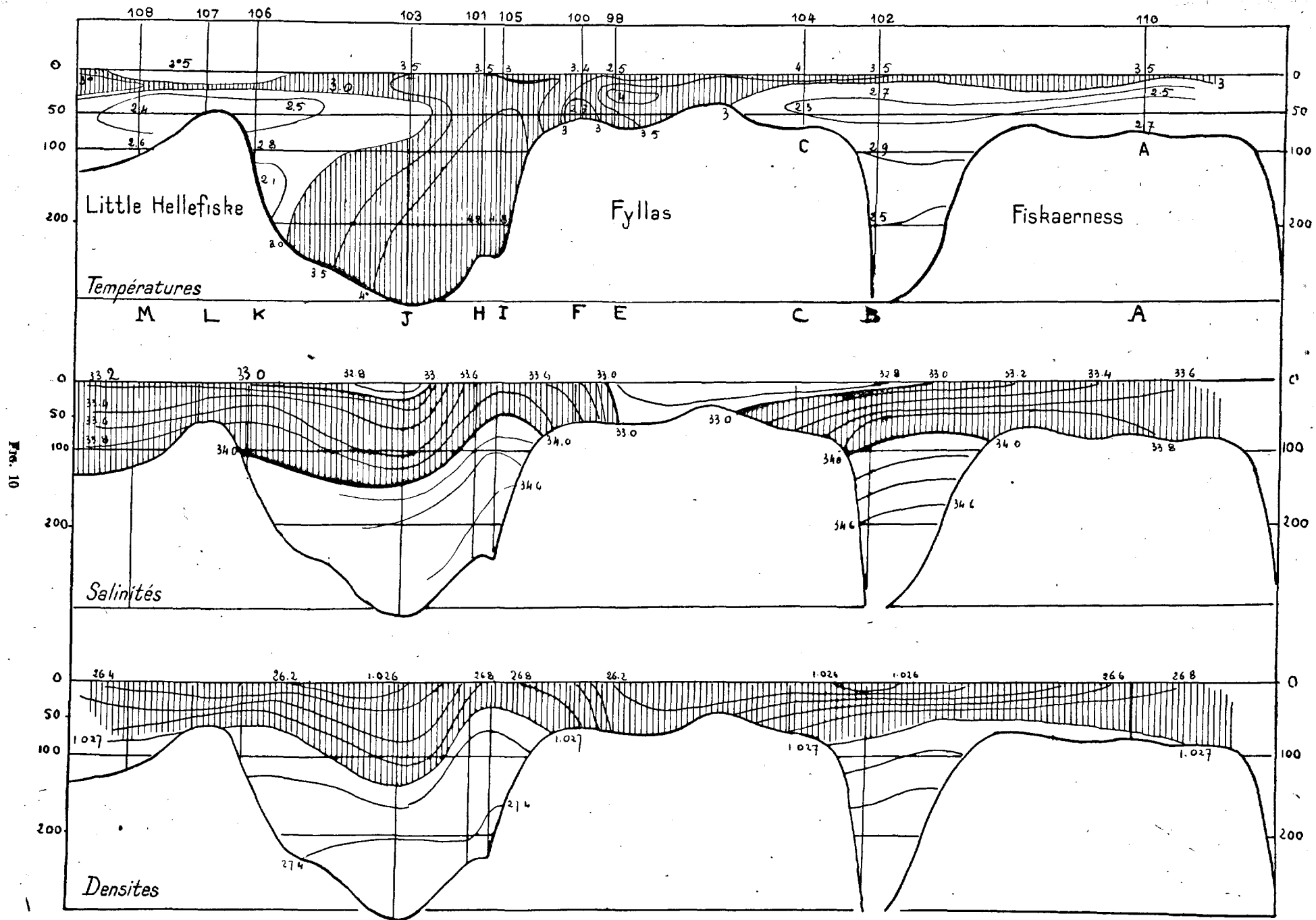


Fig. 10

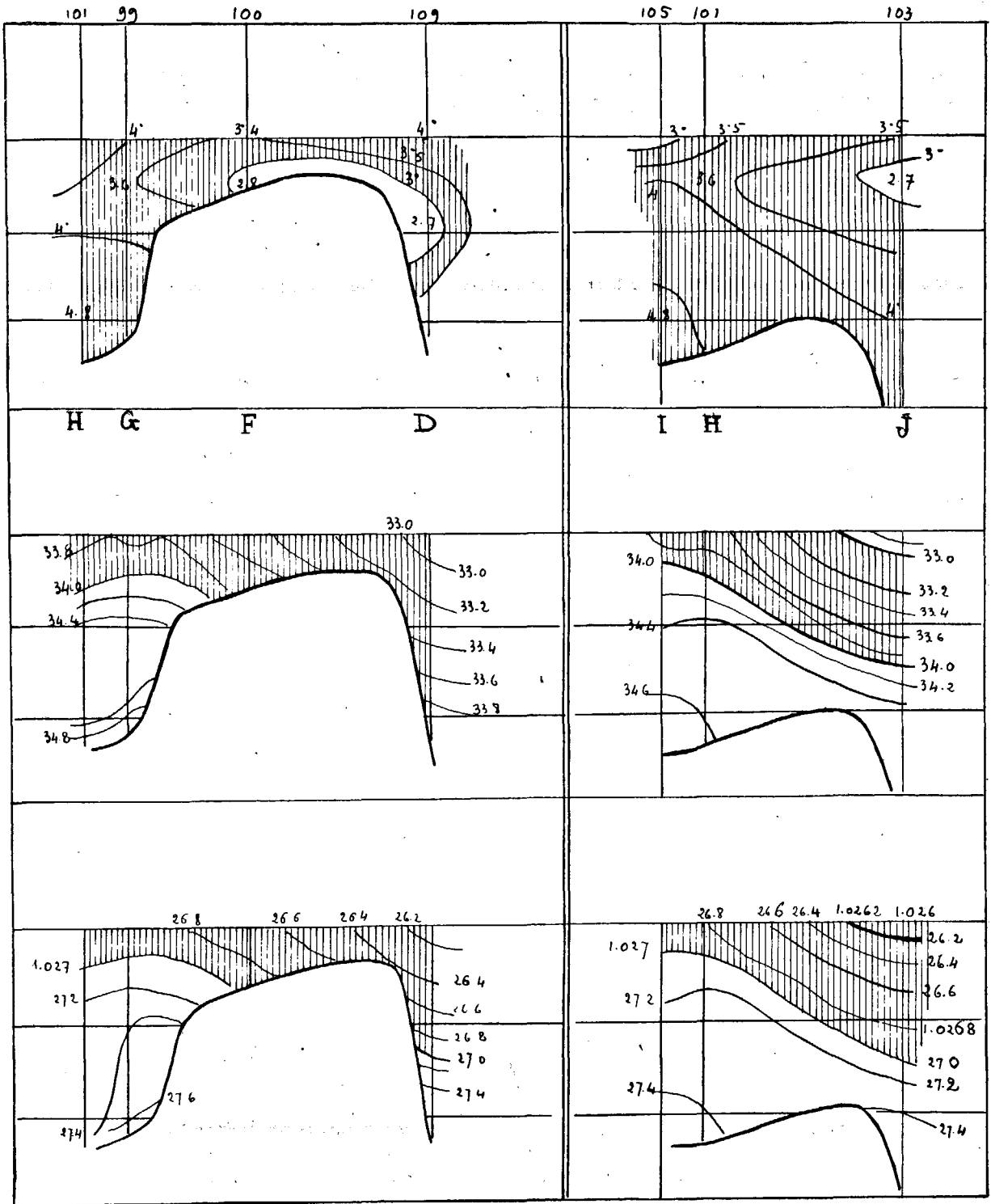


FIG. 11

La figure 8 indique les emplacements des stations hydrologiques effectuées sur le banc Fyllas en 1929 (tableau II, stations 98 à 110).

La figure 9 donne les situations horizontales à 50, 100 et 200 mètres.

Les figures 10 et 11 présentent les coupes AM; HD; IJ.

Ce que nous avons fait remarquer dans l'exposé de la situation générale trouve ici son application. Le courant oriental Groenlandais rencontre, au cap Farewell, la masse des eaux de pente chassée vers le Nord par la transgression chaude océanique d'été. Il est alors contraint de remonter vers le Nord en suivant la côte, à moins que dans les années de grande abondance polaire, sa faible densité ne lui permette de dominer les eaux de pente de surface, et de filer en biais vers le détroit de Davis, et la côte Labradorienne.

TABLEAU II.

RECHERCHES HYDROLOGIQUES. — GROENLAND JUILLET-AOÛT 1929.

Son	DATE	G.M.T.	LAT.	LONG.	AIR	SURF.	25 ^m	50 ^m	100 ^m	SONDE	FOND
98	15 juil.	24	63°55	52°50	4°5	2°5	4°	3°5			
Sal.	—					32°84		32°99			
99	17 juil.	14	64°05	52°57	6°	4°	4°	3°7	3°8	200	4°7
Sal.	—					33°89			34°47		34°88
100	17 juil.	19	64°00	52°42	8°	3°4		2°7			
Sal.	—					33°46		33°62			
101	17 juil.	22	64°05	53°00	5°	3°5	4°	3°6	4°1	200	4°2
Sal.	—					33°69		33°96	34°42		34°47
102	18 juil.	13	63°33	52°40	5°	3°5	2°7	2°4	2°9	200	3°5
Sal.	—					32°70		33°77	34°09		34°63
103	18 juil.	20	64°17	52°45	5°	3°5	3°7	2°7	3°2	200	4°
Sal.	—					32°68		33°10	33°51		34°49
104	19 juil.	9.30	63°42	52°35	5°	4°	2°7	2°3			
105	21 juil.	10	64°05	53°05	3°5	3°	3°7	4°	4°	200	4°8
Sal.	—					33°77		34°02	34°36		34°74
106	21 juil.	13	64°23	53°20	3°5	2°5	3°	2°4	2°8	150	2°8
Sal.	—					32°99		33°75	34°02		
107	21 juil.	14.30	64°27	53°25	3°5	2°5	3°	2°5			
108	21 juil.	16	64°33	53°30	5°	2°5	3°5	2°4	2°6		
Sal.	—					33°03		33°39	33°98		
109	24 juil.	21.30	63°50	52°19	7°	4°	4°5	3°2	2°7	200	3°8
Sal.	—					32°94		33°01	33°37		34°56
110	24 juil.	24	63°20	52°17	7°	3°5	2°	2°6		85	2°7
Sal.	—					33°49		33°66			33°86
111	3 août	19.30	67°30	55°15	6°	4°5	4°5	4°5			
112	5 août	15	67°35	55°15	8°	6°	4°5	4°5			
113	7 août	16	67°43	55°15	11°	6°	5°	5°			
114	12 août	16	67°35	55°15	11°	6°	5°5	5°			

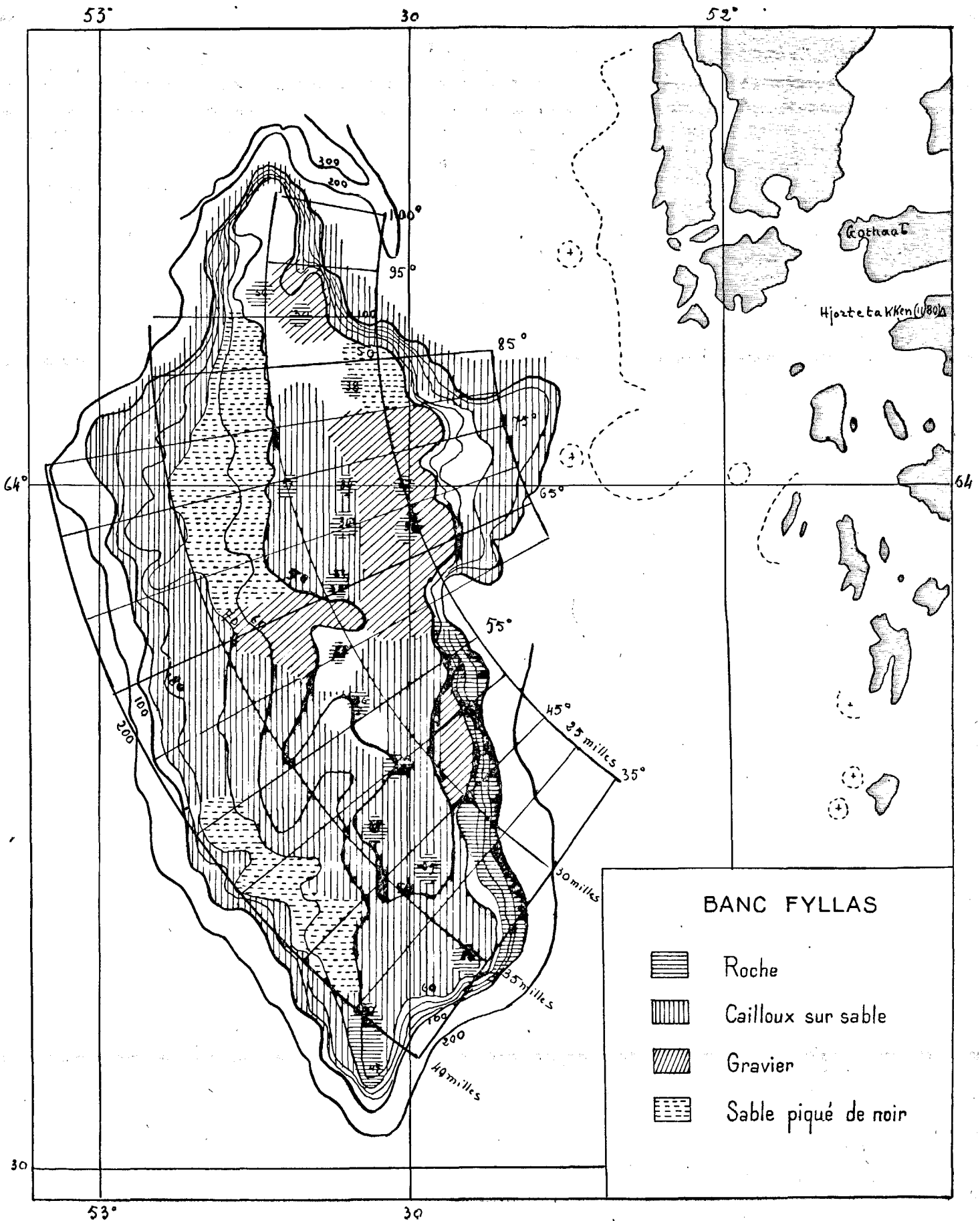


FIG. 12

Les bancs de la côte occidentale sont donc baignés par deux courants parallèles d'origine différente : un courant chaud, de salinité 34,5 ou davantage, baignant les fonds de 150 mètres et plus, à la hauteur du Fyllas, et un courant froid, moins profond et collé contre la côte par le précédent. Ces deux masses se côtoient longtemps sans se mélanger et sans perdre leurs caractéristiques. Suivant l'état de leurs densités, elles seront juxtaposées dans les mêmes plans horizontaux ou superposés et de leur conflit résultera l'abondance ou la raréfaction du poisson.

Mais les glaces de la côte Est du Groenland et du cap Farewell qui nourrissent encore les eaux polaires en été, s'éclaircissent à mesure que l'on s'éloigne du cap en remontant vers le Nord et elles disparaissent, à la hauteur de Gothaab environ, de Juillet à fin Octobre en moyenne. Au delà, vers le Nord, les eaux de pente sont les plus légères.

On remarquera sur nos coupes que les eaux froides sont plus apparentes en surface à la hauteur du Fyllas. Les eaux chaudes exécutent des poussées transversales par toutes les coupures du plateau. On remarque particulièrement la poussée au Nord du Fyllas (fig. 10).

La même intumescence des eaux salées que nous avons signalée pendant la remontée du courant polaire se fait remarquer ici. Les eaux chaudes occupent la droite des chenaux, les eaux froides, la gauche. Au tiers du banc, à partir du Nord, isohalynes et isopycnes sont verticales. Les températures sont plus élevées au Nord qu'au Sud, et à l'Ouest qu'à l'Est. La coupe IJ montre le coin froid produit par les eaux polaires dans la masse chaude. Le renflement des isopycnobathes à gauche de la coupe indique la puissance de la transgression chaude qui, après avoir dépassé le niveau des eaux polaires dans le sens de sa propagation, va s'écrouler latéralement pour rétablir l'équilibre horizontal. Les eaux sont nettement plus salées dans chaque tranche horizontale à l'Ouest qu'à l'Est, de même qu'elles sont plus chaudes.

Le résultat du conflit est d'assurer au banc Fyllas une situation hydrologique satisfaisante pour la morue, meilleure à l'Ouest qu'à l'Est, au Nord et au Centre qu'au Sud. C'est en effet, plutôt dans ces parages que l'on trouvera le poisson. Mais la morue que l'on capture au Groenland sur les bancs du large n'est pas roguée et nous pourrions la rencontrer parfaitement sur les confins et en dehors de l'eau de morue jusque par 2°5, car sa présence sera alors réglée par la recherche de la nourriture. Les fonds qui lui conviendront seront les fonds riches, les fonds « vivants », et lorsque le lançon sera présent, les sables tachés de noir qu'il affectionne.

VI

Le Banc Fyllas.

Nous avons indiqué plus haut de quelle façon a été établie la carte du banc. Pour permettre au pêcheur de se placer rapidement nous indiquons sur le plan la trace des relèvements et les distances du Hjortetakken. La terre étant visible quand l'horizon rend les observations astronomiques possibles, les deux coordonnées déterminées par

les relèvements et la hauteur de la montagne donneront la position avec une exactitude au moins égale au calcul.

Le banc Fyllas est une table granitique d'une profondeur moyenne de 60 à 25 mètres, relevée sur son bord oriental et inclinée en pente douce vers l'Ouest. Elle mesure 40 milles de long du Nord au Sud, de 63°35 à 64°15, et 12 à 15 milles de largeur moyenne, de 52°20 à 53°02, 20 milles dans sa plus grande largeur. Elle est entièrement couverte de cailloux ou de sable quartzeux piqué de noir avec quelques affleurements de roches, principalement par 52°35, le long d'une arête que soulignent des cotes de 34 à 39 mètres au-dessus du fonds de 43 à 45 mètres. A 80 mètres environ vers l'Ouest, à 50 mètres à l'Est, la table est coupée brusquement par un effondrement brusque qui fait passer la sonde à 300 mètres au moins d'un mille sur presque tout son pourtour, sauf à l'Est, où un pédoncule de 5 milles de large la relie aux fonds côtiers, dont elle est séparée partout ailleurs par un fossé profond de 250 à 300 mètres au Nord et de plus de 300 mètres au Sud de son isthme d'attache.

Çà et là, les fonds sableux sont parsemés de cailloux granitiques, feldspath et quartz, tantôt roulés, tantôt rugueux suivant l'époque plus ou moins ancienne à laquelle les icebergs les ont déposés au passage. Ces cailloux ont toutes les tailles depuis le simple galet jusqu'au bloc de 50 à 100 kilogs, jusqu'aux blocs erratiques qui provoquent des sondes inférieures de 5 à 10 mètres à celles du plan sur lequel ils sont posés.

Sur cette base sableuse s'étalent des plaques de madrépores, de coquillages de toute espèce et surtout une quantité considérable de balanes pourries ou vivantes que l'on a rangé sur la carte sous le nom de coq. ou coq. br. Comme nous l'avons fait remarquer pour le Platier du Grand Banc en général, cette indication signifie avarie de chalut. En effet, elle correspond très souvent à une décomposition de coquilles ou carbonate de chaux et à une formation rapide de bancs calcaires dont la drague brise au passage de solides moellons quand elle a la chance de tomber sur une arête qui consent à céder. Aussi cette dénomination équivaut-elle pour un chalut à la mention roche et de tels parages sont-ils absolument impraticables. Or, ils abondent, surtout sur les points culminants du banc, sur le platier de moins de 50 mètres, concurremment avec les grosses pierres et les blocs erratiques.

A l'exception de quelques îlots que seuls une reconnaissance faite avec un chalut d'essai permettra d'entreprendre, il semble donc que tout le sommet du banc et particulièrement le platier sont inaccessibles au chalutage.

Par contre, après avoir franchi une banquette de 8 mètres de hauteur qui sépare brusquement les fonds de 45 mètres des fonds de 53 et s'étend sur une quinzaine de milles du Nord au Sud par 52°13' de longitude, on arrive sur une terrasse de 53 à 65 mètres de fond, large de 4 milles, longue de 10 à 12, qui est praticable avec quelques précautions. Mais les chaluts s'y fatiguent terriblement par suite des balanes et madrépores qu'on y trouve comme ailleurs et si les grosses avaries sont rares, en revanche, l'usure des ventres, gorgets et culs est rapide. Plus au Sud, par 63°40' à 63°45', on peut signaler de même un îlot de 68 à 72 mètres de fond qui est praticable. Partout ailleurs, le chalutier fera bien de procéder avec une extrême circonspection, en mouillant une bouée et en tâtant ses funes s'il veut travailler sans être arrêté continuellement par de graves avaries. En revanche, le banc Fyllas est le paradis du pêcheur sédentaire. Il y retrouve les riches fonds vivants du centre du Platier, de la Passée à l'Est : crabes,

holothuries (concombres), vers, éponges, bolténias, pétoncles y abondent. On y trouve le bulot, mais en quantité insuffisante pour former une boette d'occasion. Nous n'avons observé aucun pitaut.

Il est évident qu'un terrain aussi riche, mélangé de sable, est un attrait considérable pour la morue, car elle y trouve alternativement le lançon (dans le sable) ou les proies abondantes des fonds vivants. Ici, point besoin de précaution pour mouiller. Du moment que l'on a sondé le plateau, un cordier qui recherche la morue peut s'installer où bon lui semblera dans l'eau favorable et il sera impossible de donner jamais raison à un voilier qui se plaindra d'être pillé par les chalutiers. La place des derniers est si limitée que c'est à l'autre de ne pas venir empiéter sur ce domaine. Toute notre flotte de Terre-Neuve tiendrait à l'aise sur le Fyllas dans les fonds non chalutables.

Elle aurait cependant tort de l'occuper au point de ne plus pouvoir bouger, nous verrons plus loin pour quelle raison.

Il y a de la place non loin du Fyllas et sur des fonds tout à fait analogues et à très peu de distance, soit au Fiskernaess, soit au Little Hellefiske. L'un et l'autre se présentent comme très voisins par la nature des fonds et la situation hydrologique des facteurs correspondants du Fyllas.

Le temps dont nous disposions ne nous a permis qu'un passage rapide en brume au second. Cela nous a suffi pour constater à la ligne à main l'abondance de poisson sur les fonds de 50 à 130 mètres.

Sur le Fiskernaess nous avons commencé une rectification de la carte. Les deux bancs indiqués sont soudés comme deux lignes de sonde distantes de 5 à 7 milles nous ont permis de le constater. Comme au Fyllas on remarque une arête rocheuse à l'Est constituant la partie la plus élevée du banc avec des sondes de 41 à 55 mètres. A l'Ouest s'étend une vaste table en pente douce aux fonds de 75 à 90 mètres, longue de 23 milles de $63^{\circ}02$ à $63^{\circ}25$, large de 5 entre les longitudes 52° et $52^{\circ}30$. Cette terrasse se prolonge en pente relativement douce jusqu'aux fonds de 200 mètres sur 4 milles de largeur environ. Mêmes fonds qu'au Fyllas. Assez gros sables quartzeux piqués de noir. Cailloux mélangés, grosses pierres, fonds vivants extrêmement riches. Deux régions y semblent chalutables. La première, de $63^{\circ}05$ à $63^{\circ}10$ par fonds de 80 à 85 mètres, balanes et sable, quelques cailloux; la deuxième, dans l'angle N.-W., entre $63^{\circ}20$ et $63^{\circ}23$ de latitude, $52^{\circ}30$ à $52^{\circ}40$ de longitude, fonds de 100 à 110 mètres, sables vasards et vase.

Tout ce banc est accessible aux cordiers et ils y feront bonne pêche quand les conditions hydrologiques seront favorables, comme elles l'étaient en Juillet 1929.

V

La Pêche.

I. — HISTORIQUE.

On sait que le Groenland fut colonisé par les Norvégiens dès la fin du x^e siècle et que cette colonisation se maintint pendant cinq cents ans. Le désintéressement du gouvernement pour ces établissements lointains amena la ruine progressive d'établisse-

ments qui n'auraient pu se développer qu'à la condition d'être rémunérateurs, ce qui n'était pas le cas, la seule industrie possible, la pêche, n'ayant pas été entreprise dans les conditions désirables de continuité. Avec l'abandon des établissements européens coïncida une lente migration des Esquimaux qui, graduellement, descendirent vers le Sud-Ouest. Leur habitude du climat polaire et leur genre de vie leur permirent de se maintenir sur les lieux.

L'industrie de la pêche à la baleine amena sur les bancs côtiers, dès le xvi^e siècle, les pêcheurs basques qui les fréquentèrent concurremment avec les bancs de Terre-Neuve et du Labrador. Mais ces apparitions furent peu régulières jusqu'au moment où la Hollande, au xviii^e siècle, éleva les pêcheries de baleine à un haut degré de prospérité. Près d'un millier de navires armèrent pour le détroit de Davis vers le milieu du siècle. Les Esquimaux montrèrent peu d'intérêt pour ces captures et se limitèrent à celles du phoque et du narval dans leurs fjords même.

Au xix^e siècle, la pêche à la baleine décrut. Mais, dès le milieu du siècle, on commence à signaler l'apparition de voiliers anglais, américains ou danois en quête de morue ou de flétan. En même temps la colonisation reprenait sur de nouvelles bases avec l'utilisation des Esquimaux particulièrement qui se montrèrent aptes à la capture du phoque en quantités importantes.

Parmi les souvenirs du dernier siècle, certains résultats obtenus méritent d'être signalés. C'est ainsi que 1848 fut une année de bonne pêche à la morue. Il est intéressant de rapprocher ce fait de celui qu'à la même date se place une forte transgression chaude. 1850 et 1851 furent, par contre, mauvais.

Depuis 1866 des schooners américains se montrèrent sur le banc du Helder et Little Hellefiske, à la recherche du flétan. Les Norvégiens, chassant la baleine dans ces parages, eurent occasionnellement quelques prises intéressantes de morue ou de flétan à l'hameçon.

Mais ce n'est qu'en 1908 et 1909 que JENSEN fit sur le « *Tialfe* » deux croisières importantes de reconnaissance sur les bancs et dans les fjords compris entre 60° et 71°. La conclusion de ces recherches fut que morue et flétan peuplaient les fjords en grandes quantités et sur une étendue considérable de toute cette aire. Le gouvernement danois s'occupa alors d'attirer les efforts des Esquimaux de ce côté et la production côtière, de 23,5 tonnes en 1912, passa à 124,5 tonnes en 1916, 956 tonnes en 1925 et 3.291 tonnes en 1927.

Ces mêmes années 1908 et 1909 furent mauvaises pour la pêche sur les bancs du large. Notons en passant que ce sont de bonnes années à Terre-Neuve.

Un Capitaine norvégien de baleinier signale qu'à son passage sur ces bancs en 1922 (année médiocre à Terre-Neuve) la morue était extrêmement abondante au Groenland.

C'est alors que se décida l'expédition de l'océanographe HJORT qui, en 1924, exécuta les sondages hydrologiques dont nous avons déjà parlé. En même temps, il constata l'existence de la morue et du flétan sur les bancs du Sud (Little Hellefiske et Fyllas) en Août. L'exploitation des fonds du Groenland pour cette pêche allait commencer sur une plus sérieuse base que tous les essais tentés jusqu'alors.

II . — NORVÉGIENS.

A cette date de 1924, sans même attendre les résultats de la mission océanographique, s'organisent les premières expéditions norvégiennes : le navire à moteur *Faustina* est envoyé d'Aalesund pour pêcher la morue salée; le cordier à vapeur *Ameta* et le voilier à moteur *Stormfuglen* vont pêcher le halibut.

La nouvelle des quantités énormes de poisson signalées dans le détroit de Davis entraîna l'envoi d'un certain nombre de navires fort mal équipés pour tenter avec des chances de succès un pareil voyage (5.000 milles, aller et retour). C'étaient pour la plupart des cordiers à vapeur dont l'approvisionnement de charbon suffisant pour l'Islande ne l'était plus pour le Groenland. Le poisson était moins abondant au moment de l'arrivée des navires, la durée de séjour que leur assurait leur combustible, trop faible; le résultat fut un échec. L'entreprise la plus sérieuse fut celle de l'*Oslo*, un vapeur de 2.700 tonnes avec seize satellites à moteur qui furent embarqués pour la traversée, à l'exception de quatre d'entre eux que l'on dut convoier. La recherche du flétan était l'objectif principal et plusieurs chalutiers devaient être envoyés d'Angleterre pour apporter le poisson frais chaque semaine. 1925 est une bonne année de pêche à Terre-Neuve en été. Le poisson au Groenland se trouva très près de terre. Les pêcheurs, qu'il était impossible de surveiller, entrèrent dans les eaux territoriales et furent capturés par les danois. L'expédition fut désemparée et aboutit à un échec. Il fallait un navire central plus important encore pour tenter cette campagne où aucun ravitaillement n'était possible pour des mois.

L'expédition fut alors remontée sur de nouvelles bases avec le concours de capitaux anglais et, cette fois, on équipa un cargo de 6.000 tonnes, le *Helder*, dont l'affrètement souleva de violentes critiques chez les « experts » en matière de pêche hauturière. Evidemment, « on n'avait jamais vu si grand » et il ne manqua pas de professionnels pour nier que de pareils cargos puissent être sérieusement utilisés. Leur mouillage en pleine mer semblait impossible et les doutes élevés sur ses garanties soulevèrent plusieurs difficultés avec les pêcheurs engagés. L'expédition réussit complètement et convainquit les intéressés. C'était l'essentiel. Cette année 1926, les vingt-quatre doris à moteur, qui sont de vraies petites chaloupes non pontées, montées par deux hommes, capturèrent 1.300 tonnes de flétan et 300 tonnes de morue. La quantité de morue eut dépassé de beaucoup le chiffre du flétan si les pêcheurs avaient tenté cette pêche et ne s'étaient pas astreints à ne rechercher que la première espèce.

Mais le *Helder* apparut comme insuffisant et cependant, en 1927, on lui avait adjoint deux navires à moteur et un chalutier à vapeur tous équipés avec six doris à moteur. Les quarante doris prirent 3.000 tonnes de flétan et laissèrent la morue. En 1927, les petits navires annexes furent abandonnés; on équipa avec le *Helder* un deuxième cargo de 10.000 tonnes, l'*Arctic-Queen*. L'équipage du *Helder* était de 250 hommes; celui de l'*Arctic-Queen* de 500. Les deux navires portaient 65 doris à moteur. On en utilisa 56. En outre, un éclaircur l'« *Antonio* », et deux allèges à vapeur, chargés d'assurer les communications rapides et hebdomadaires avec l'Angleterre, furent joints à l'expédition. Quelques doris dépassèrent la capture de 100 tonnes de flétan et le total s'éleva à 4.000 tonnes. Malgré tous les efforts faits pour éviter la morue plus de 800 tonnes de ce poisson furent salées.

De 1924 à 1926, l'expédition arriva au Groenland à la mi-Juillet. Le flétan se trouvait dans les fonds de 130 mètres et au-dessous. En 1927, la pêche commença à la mi-Juin par 360 mètres et plus. Plus tard, on le captura par de moindres profondeurs. En 1928, la pêche débuta au commencement de Juin, mais pendant plusieurs semaines on ne trouva pas de flétan, même jusqu'à 600 mètres. Il fallut descendre jusqu'à 900 mètres. Plus tard, en Juin et Juillet, il monta graduellement à 130 mètres. En Août, la pêche s'effectua sur le Helder et le Nord du Little-Hellefiske.

En ce qui concerne la morue, on put constater que c'est bien à tort que le Fyllas est considéré comme le banc le plus riche de la côte Ouest du Groenland. Depuis 1926, la morue n'a semblé le fréquenter qu'en Juillet et Août. Au contraire, les morues semblent beaucoup plus nombreuses sur les bancs du Nord jusqu'au Helder, où des quantités considérables étaient présentes dès le mois de Mai sur les pentes Ouest et dans la vallée qui sépare le Little Hellefiske et le Store Hellefiske. La morue du Fyllas était également d'un échantillon plus faible qu'au Nord. A la fin de la saison de pêche des Norvégiens, en Septembre, la morue était toujours abondante au Nord.

III. — LES FRANÇAIS ET AUTRES PÊCHEURS A LA LIGNE A MAIN.

Depuis quelle époque les dundees à moteur des Iles Féroé viennent-ils au Groenland d'une façon régulière ? Nous n'avons pas de renseignements sur ce point. Il est probable que leurs expéditions s'y succèdent avec des alternatives de prospérité ou de décadence depuis fort longtemps, car ils étaient mieux que leurs rivaux à même de suivre les nouvelles des baleiniers qui, d'aventure, tentaient un coup d'hameçon à morue dans ces parages et, d'autre part, ces bancs étaient beaucoup plus à leur portée. Toujours est-il, qu'actuellement, on aperçoit sur les bancs du Sud une douzaine de barques en général à moteur, du port de 100 à 200 tonneaux, grées en dundees et dont l'équipage ne dépasse pas une vingtaine d'hommes.

Tous ces navires pratiquent la pêche à la ligne à main, mais la clémence du temps due aux raisons météorologiques que nous avons indiquées, permet une disposition qui serait probablement assez rarement praticable dans l'Est du Groenland de l'Islande à la Norvège; chaque barque porte trois doris dans lesquels embarquent trois pêcheurs par embarcation et ces petits satellites dérivent autour du navire central entraîné lui-même par le vent et le courant. La raison de cette pratique nous a été donnée par le capitaine d'une de nos goélettes françaises en la réclamant avec insistance pour son usage personnel. Elle est basée sur le fait suivant : quand à bord d'une goélette l'équipage est à dormir, il arrive que les veilleurs, en l'espèce le capitaine et un ou deux hommes, jettent à l'eau une ligne pour ne pas perdre une occasion de pêche. On constate que le poisson donne en abondance; le navire dérive bien, la pêche est très bonne. Arrive le branle-bas. Vingt lignes s'abattent immédiatement le long du bord à la profondeur indiquée par les premiers, car le poisson se trouve dans l'eau, fréquemment, non pas sur le fond, mais dans la tranche momentanément peuplée par le lançon, attiré lui-même par le plancton. Dès que tous ces plombs sont à l'eau, la pêche cesse comme par enchantement; à peine une touche de temps à autre. Les pêcheurs attribuent le fait au bruit (?) que font ces plombs tombant à l'eau. Il semble tout aussi

plausible que cela soit dû aux vibrations que la dérive provoque dans la tranche d'eau où toutes ces lignes à balancier, système islandais, sont plongées côte à côte. Un fait est certain, c'est que la pêche est meilleure quand une partie des pêcheurs s'écarte du bord, en doris. Puisque c'est une amélioration de rendement, il est naturel d'adopter un système qui rappelle la pratique des Portugais à Terre-Neuve et que le temps favorise. Les jours de forte brise, on reste à bord.

Parmi les barques de pêche danoises que nous avons pu remarquer ainsi sur le Fyllas se trouvaient *Fifi*, *Lili*, *Béarnaise*, dont les silhouettes nous étaient bien connues. Vendues aux danois au moment où la pêche se raréfiait à Terre-Neuve, elles ont été immédiatement armées pour le Groenland, munies d'un moteur et connaissent cette année une pêche à laquelle leur séjour à Terre-Neuve ne les avait pas habituées pendant les années de disette. Tant il est vrai qu'un armement ne doit pas être fait pour Terre-Neuve ou l'Islande, mais pour l'endroit où est la morue.

Trois barques islandaises, *Goélo*, *Brocéliande* et *Butterfly*, parcourent le Fyllas avec un armement français. Les deux derniers navires sont aussi, comme *Lili* et *Béarnaise*, des Terre-Neuvas transformés à moteur. Mais ils pêchent, comme les Féroïstes, à la ligne à main, avec cette seule différence qu'ils n'ont pas de doris satellites. Leur tactique est la dérive; de temps à autre, ils aperçoivent le Hjortetakken ou les Selles et se remontent car les courants portent au Nord et finissent par les dépalier. Pour cette manœuvre un moteur est indispensable car les vents du Sud à Sud-Est sont fréquents souvent durables. Il est vrai que ces navires se cantonnent sur le Fyllas qui est souvent le moins avantageux des bancs du Groenland, car il est plus froid que les bancs situés au Nord. Nous avons pu constater, cette année, que si nos pêcheurs s'étaient laissés dériver vers le Nord, ils auraient trouvé tout autant de poisson et probablement davantage, car ils se plaignent de ce que son abondance est beaucoup moindre que l'année dernière. Comme nous allons vers les années de fortes transgressions froides, il faut s'attendre à voir ce phénomène augmenter l'an prochain. Le correctif sera de monter au Little Hellefiske ou au Helder.

Un autre phénomène s'est produit cette année : dans le voisinage du *Zaspiakbat*, les goélettes à ligne à main ne faisaient presque plus rien. La raison en est très simple. Le *Zaspiakbat* est arrivé sur les lieux de pêche avec du hareng américain congelé, de qualité supérieure, très supérieure en tous cas au hareng qu'il avait réussi à se procurer en France avant le départ; cette boîte de choix attirait la morue comme un véritable aimant et les pêcheurs à main qui boëttaient avec des débris ne pouvaient supporter la concurrence. Il est entendu que la morue du Fyllas, et généralement du Groenland, est de la morue en plaine qui se refait de la chair et qui est particulièrement vorace, et la preuve en est donnée par les contenus d'estomac qui comprennent fréquemment des « ébrègues », tripes et têtes, voire « nos », mais son appétit ne l'empêche nullement d'être fine bouche et il est incontestable que le hareng frais a toutes ses préférences. Il y a là un fait d'expérience qui est d'une importance que l'on ne saurait trop souligner. Il est nécessaire que l'armement en tienne compte. Il y aurait tout intérêt à congeler, au fort de la pêche au hareng, une quantité importante de *bons harengs*, autant que possible *non salés*, pour en faire de la boîte, et d'aménager les navires pour garder à bord cette boîte dans une installation frigorifique peu coûteuse et dont le résultat serait une amélioration importante des captures.

La pêche à la ligne à main n'est pas justifiée au Groenland. Elle peut être la seule possible en Islande, à cause de l'inclémence du temps, mais le Groenland offre en été une situation climatérique stable, qui favorise particulièrement la pêche à la ligne de fond, comme à Terre-Neuve et plus encore qu'à Terre-Neuve. Un équipage de 50 cordiers produit journallement quatre fois la récolte d'un équipage de 27 pêcheurs à la ligne à main. Le rendement à l'homme est donc deux fois plus fort, pour une différence assez faible de frais d'armement. La comparaison est donc tout à l'avantage du système Terre-Neuvien et le système Islandais ne se défend pas. Nous retrouvons ici ce que nous avons constaté à Terre-Neuve où le rendement moyen à l'homme est de 150 quintaux tandis que celui des Portugais, fidèles à la ligne à main, ne dépasse pas 60 quintaux dans les mêmes années. Il est donc hors de doute que la ligne à main doit être abandonnée au Groenland, comme elle l'a été à Terre-Neuve et pour les mêmes raisons, encore renforcées : fréquence de temps maniables.

IV. — LA PÊCHE AU FYLLAS EN 1929. LA PÊCHE AUX CORDES ET LE CHALUTIER.

Nous avons déjà plusieurs fois signalé les deux tentatives faites cette année par l'armement français sans même attendre les résultats de la mission océanographique de l'Office des Pêches. Les armateurs ont eu raison de se hâter, car, comme nous l'avons déjà fait remarquer, il est plus que probable que le Groenland ne donnera pas, à beaucoup près, chaque année, ce qu'il a une fois donné. Ce n'est pas, ce ne sera pas une question d'appauvrissement des fonds, répétons-le avant que la raréfaction du poisson ne rebute des tentatives *qui doivent être couronnées de succès si elles sont judicieusement entreprises*, ce sera une question de facteur hydrologique. *Les conditions actuelles ne dureront pas toujours*; elles sont encore actuellement excellentes, mais pour combien de temps ? C'est ce que notre expérience récente de la région ne nous permet pas encore de dire. En tous cas, à la condition de monter un peu plus au Nord l'an prochain si c'est nécessaire, toutes les chances sont pour une continuation d'abondance satisfaisante.

Nous avons déjà signalé le fait que le poisson que l'on trouve sur les bancs du Groenland, à l'époque qui nous intéresse, l'été, est de la morue débarrassée récemment de son frai. Où fraie-t-elle ? Mystère encore. A quelle époque ? L'état des ovaires nous permet de répondre : un à deux mois avant l'arrivée des navires. Mais le fait qu'on n'a pas signalé de morue en rassemblement de ponte tend à faire supposer (puisque la morue fraie dans les petits fonds), que l'opération doit se produire dans les fjords. Ce qui le fait encore admettre comme une possibilité, c'est le fait que la morue pêchée au Fyllas changeait de parure. De rouge et brune elle devenait du jaune clair qu'on lui voit dans les fonds sableux. Un grand nombre d'individus avait encore des plaques ou des zébrures de différentes couleurs qui annonçaient le changement d'habitat. Or, la morue rouge est de la morue de roche. Les bancs Fyllas et Fiskernaess sont déjà, comme nous l'avons dit, fortement caillouteux; il faut donc supposer que ce poisson venait de régions particulièrement dures, donc vraisemblablement de la côte. Mais nous en sommes réduits aux conjectures et d'ailleurs la pêche dans les fjords ne nous intéresse pas, puisqu'elle nous est inaccessible.

Quoi qu'il en soit, ce poisson *en plaine* était d'une abondance vraiment extraordinaire. Il se peut, comme le remarquaient les Islandais, qu'elle soit moindre déjà en 1929 qu'en 1927 ou 1928, mais même sur le Fyllas, les captures étaient considérablement plus avantageuses qu'à Terre-Neuve, même dans les années de prospérité. Dans ces conditions, on peut annoncer pour 1930 que la situation ne sera pas encore sensiblement menacée.

Pour des cordiers, la seule limitation de la production est la limite des forces. Tous les pêcheurs ont vu et parlent, à Terre-Neuve même, de captures de 300 quintaux par jour et davantage. Ces pêches sont réelles, mais ce dont le pêcheur se souvient le moins, c'est de la durée de telles aubaines. Le pêcheur vit au jour le jour. La campagne terminée, il a gardé, par un heureux optimisme, le souvenir de ses bonnes fortunes, mais beaucoup moins celui des jours de misère. Quand on le questionne, on s'aperçoit que les mauvais jours sont restés comme un souvenir vague, sans image de date ou de lieu, un peu comme une impression générale, tandis qu'il est singulièrement précis en ce qui concerne les lieux et les époques de ses moments d'abondance. A ces instants, il a travaillé d'une façon formidable, avec un courage qui va jusqu'à l'épuisement des forces, puis... le poisson est parti. Et il s'est reposé... Combien de temps ? C'est ce qu'il ne sait plus. Ces journées nulles n'ont laissé aucun souvenir dans sa mémoire et il vous raconte au retour, ou l'année suivante, qu'il faisait couramment, « l'an passé », 300 quintaux par jour sans remarquer qu'à cette allure, il eût rempli son navire en moins d'un mois, alors que sa campagne a duré six mois et souvent plus. En fait, une capture de 200 quintaux par jour pour un équipage de Terre-Neuvas, c'est l'épuisement rapide des forces, et lorsque, comme pour le *Zaspiakbat* en 1929, la séance continue, sans interruptions pour ainsi dire, par suite du beau temps, il n'est pas de forces humaines qui ne cèdent. Il est donc nécessaire de tenir compte de cet élément psychologique et physiologique dans les armements Groenlandais.

Lorsque le *Zaspiakbat* a été armé, il constituait en France une réelle innovation. Comme cela a toujours lieu en pareil cas, on pouvait s'attendre à des critiques qui n'ont pas manqué de se produire. Le navire paraissait aux « experts » de la navigation Terre-Neuvienne, beaucoup trop grand pour pouvoir stationner sur le banc. Ensuite, l'habitude de vivre à bord de navires dont le plat bord est à 1 m. 50 au-dessus de l'eau, fait considérer comme impossible les mouvements d'embarquement et de débarquement de doris, de morues ou d'hommes sur un pont dont l'élévation dépasse le niveau normal de l'inondation permanente. Comme si on n'a pas vu des cargos de 12.000 tonnes stationner dans les houles de la côte marocaine et effectuer des mouvements de poids de plus de dix tonnes continuellement, au point de rendre les manutentions de moins d'une tonne, qui sont l'usage à Terre-Neuve, un simple jeu. Tant il est vrai que l'homme s'adapte aux conditions de vie que son milieu lui impose et finit par oublier que les difficultés réelles dont il a triomphé paraissent une impossibilité rédhibitoire pour son voisin et vice-versa.

D'autre part, ce navire était pourvu de deux moteurs un peu faibles peut-être, mais lui donnant toutefois des moyens de déplacement que les autres ne possédaient pas. Enfin, il emportait et pouvait loger à bord une provision importante de boîte congelée dans une cale frigorifique que son fort déplacement lui avait permis d'admettre, concurremment avec la chambre des moteurs.

Contrairement aux prévisions des « experts », le navire se comportait parfaitement au mouillage et ne semblait pas se douter qu'il eût un tonnage double du Terre-Nevas classique. Tout au contraire, se trouvant par forte brise et mer formée au Bonnet Flamand, il fit ses preuves en restant le seul au mouillage, tandis que tous ses voisins cassaient, autour de lui, leur ligne de touée. Plus grand que les autres, il se montra plus confortable, mieux aménagé, plus logeable, considération qui a bien son importance quand on doit vivre plus de la moitié de l'année de l'existence à bord. Les mouvements d'embarcations ou de mise à bord du poisson ne soulevèrent aucune difficulté; on peut même dire que personne ne sembla se douter, le pli pris, qu'il pût y avoir une difficulté de ce côté, du fait du navire. Enfin, et ceci surtout avait une importance capitale, la boîte congelée, américaine, se montra un appât de tout premier ordre, comme il était possible de le prévoir, étant donné le fait que ce poisson *étant congelé et non conservé dans la glace*, était placé sur les hameçons dans un état de fraîcheur parfaite, bien qu'il eût à ce moment bien près d'une année de conservation. Comme nous l'avons déjà fait remarquer, le *Zaspiakbat*, de l'aveu même des pêcheurs à la ligne, *faisait le vide autour de lui*, grâce à sa boîte, comme s'il avait été muni d'une suceuse. Il n'y a rien à faire pour un cordier muni d'appâts quelconques au voisinage d'un navire qui possède du hareng congelé. Cette considération, à notre avis, *aurait la même influence à Terre-Neuve* et doit être prise en très sérieuse considération. Encore une légende à mettre au panier que celle de l'indifférence de la morue pour un appât qui ne fréquente pas ses parages. Il est probable que le hareng est rare sur les côtes du Groenland. En tous cas, il en était complètement absent au moment qui nous occupe.

Le problème est donc résolu de la façon la plus satisfaisante. Le *Zaspiakbat* a fait ses preuves et nous indique dans quel sens doit évoluer l'armement des cordiers pour exploiter ce magnifique champ de pêche, car, ainsi que nous l'avons fait remarquer, le Fyllas est loin d'être le seul banc du Groenland accessible, il est même bien loin d'être le meilleur, bien que l'abondance du poisson ait permis au premier cordier qui l'ait fréquenté d'y faire une pêche, comme jamais personne ne fit avant lui, même dans les plus belles années de Terre-Neuve : 10.000 quintaux en deux mois, à 16 doris, est un total qui n'a pas encore été atteint. Ce résultat est tout à l'honneur de la Compagnie qui a osé faire cette tentative sur de simples probabilités. Cet essai et cette date marqueront dans les annales de la Grande Pêche par suite des conséquences qui en résultent et que nous verrons plus loin.

En ce qui concerne le chalutier, ce qui fait l'avantage de la pêche des cordiers, la distribution du poisson en plaine, travaille contre la bonne utilisation des engins trainants. On sait que les meilleures pêches des chalutiers ont lieu dans les grands rassemblements de ponte. Les rencontrera-t-on un jour au Groenland, sur les fonds travaillables ? Cela n'est pas du tout impossible si l'hypothèse de la ponte de la morue dans les fjords est controuvée, mais il est bon de ne pas trop se bercer de cet espoir. En attendant, tant que la distribution hydrologique se présentera comme en 1929, il n'y faut pas compter. Le chalut sera donc lié, comme à Terre-Neuve, à la présence du lançon. Il est remarquable que le lançon qui a diminué considérablement à Terre-Neuve dans les petits fonds se rencontre par les mêmes profondeurs en abondance phénoménale, au Groenland, à l'heure actuelle. Les conditions biologiques lui sont donc

extrêmement avantageuses en ce moment où Terre-Neuve ne lui convient plus. Il y a lieu d'en tenir compte et de suivre attentivement les migrations du lançon autour duquel roule actuellement la réussite de la pêche au chalut.

Nous avons dit que les bancs du Sud sont absolument contre-indiqués pour le chalutier. Il n'y peut réellement travailler sans faire sinon des avaries graves, au moins de sérieuses pertes de temps dues à l'usure rapide du matériel. Il importe donc de remonter vers le Nord pour chercher des fonds chalutables. Il faut sonder tous les fonds reconnus comme recouverts de sables piqués de noir afin de s'assurer de l'étendue de ces gisements qui doivent être praticables avec certaines précautions. En même temps on saura ce qu'il a été impossible de reconnaître cette année, si le poisson peuple d'autres fonds que la tranche de 50 à 100 mètres. Ceci est d'une importance considérable pour l'avenir, car il ne faut pas se figurer que l'on renouvellera tous les étés les superbes captures de cette année. Quoi qu'il en soit, il y a là un champ magnifique à exploiter qu'il importe de définir exactement.

V. — CONCLUSIONS. — L'AVENIR DE LA PÊCHE AU GROENLAND.

Il y a donc de la morue au Groenland. Nous croyons avoir indiqué les raisons de sa présence : facteur continental satisfaisant; facteur hydrologique momentanément adéquat aux conditions biologiques spéciales de son habitat. Mais il reste entendu que ces conditions n'existent ou du moins n'ont été constatées que sur les petits fonds du plateau. Nous ignorons ce qui se passe dans les couches d'eau inférieures baignant les dernières pentes du plateau ou le fond même de la mer.

D'où vient ce poisson ? Nous sommes ici en plein inconnu. La morue sort-elle tout simplement des grands fonds voisins où elle peut parfaitement trouver au plus dur de l'hiver, et même sous la glace côtière des températures convenables, ou bien exécute-t-elle de grands mouvements de migrations périodiques calés sur le rythme général des transgressions chaudes avec ses variations saisonnières l'amenant momentanément sur les hauteurs ? La première hypothèse est celle des Norvégiens qui s'appuient sur le fait qu'en descendant les pentes du talus, ils ont retrouvé, à condition de descendre suffisamment, le flétan qu'ils cherchaient. Et c'est ainsi qu'ils sont arrivés peu à peu à 900 mètres, profondeur qui nous paraît encore, à nous Français, inaccessible et inexploitable. La deuxième hypothèse a pour elle le fait que la morue a disparu pratiquement de Terre-Neuve depuis 1927 pour de longs mois et que, pratiquement, elle n'a pas été rencontrée en abondance durant toute l'année 1929 sauf par les chalutiers de pêche fraîche américains qui opéraient au banc Georges et sur les bancs de l'Ouest, en hiver. Les Norvégiens signalent également une crise de production sur leurs côtes actuellement. Par contre, on constate, depuis peu, une abondance considérable de morue sur les bancs du Spitzberg et à l'île aux Ours, en même temps qu'à Jan Mayen. Il y a là un fait qu'il faut rapprocher de celui de la prospérité actuelle du Groenland. Incontestablement, *en été au moins*, c'est-à-dire pendant les mois où ces régions sont accessibles, la morue y foisonne depuis deux ans. Les deux faits sont-ils connexes ? *Est-ce la même morue* qui, pour un temps, a fui le Sud et émigré dans le Nord en grandes masses et n'apparaît plus qu'en hiver dans les parties les plus méridionales

de son habitat que fréquentent encore ses arrière-gardes ? Dans le fond peu nous importe. Ce qui a pour nous une importance capitale, c'est le fait suivant : Dans les années de fortes transgressions chaudes l'eau polaire diminue d'importance; elle ne couvre plus les bancs les plus méridionaux de son domaine que d'une couche d'eau mince qui baigne avec des températures très basses le sommet du plateau et la morue a disparu. Au même moment on constate qu'en se rapprochant de la source d'émission de l'eau polaire, la tranche intéressante pour le pêcheur, c'est-à-dire la plus accessible (soit de 50 à 100 mètres), est remarquablement peuplée et couverte d'eau de morue. La conclusion est simple : abandonnons momentanément la région vide et transportons ailleurs notre matériel de pêche.

Mais il convient de ne pas s'hypnotiser sur ce résultat; il est provisoire. Il cessera quand les conditions changeront et lorsque l'eau de morue reprendra sa place normale. *Le poisson n'a pas changé d'habitat; c'est l'habitat qui a changé de place.* Il ne faut pas dire encore une fois : le chalut a dépeuplé les fonds; il faut dire : l'eau a joué à la morue un tour de sa façon et notre région coutumière est devenue inhabitable pour elle.

C'est pourquoi il importe de ne pas croire que le Groenland va demain remplacer Terre-Neuve. Le Groenland est et sera la région d'élection de la *pêche de complément* dans les années mauvaises de Terre-Neuve et particulièrement pendant l'été. Telle que, l'importance de cette découverte est considérable. Avec des navires de rayon d'action suffisant, comme le sont la plupart des grands chalutiers de Terre-Neuve, la meilleure solution sera de décomposer la pêche en trois étapes : printemps à Terre-Neuve; été au Groenland; automne à Terre-Neuve. Les dates de coupure seront les mois de Mai et Septembre. Mais l'impossibilité de se ravitailler sur place suggère une autre solution pour les armements à venir. C'est le groupe de pêche analogue à l'entreprise du *Helder*. Aucune organisation ne peut être plus souple, plus puissante et plus économique. Le navire central peut être un grand voilier ou un cargo, peu importe, mais si c'est un voilier, il doit nécessairement être transformé soit à moteur, soit à vapeur par l'introduction de deux machines auxiliaires. En ce sens, il est aussi regrettable de voir démolir l'ancienne flotte à voile de 3 à 5.000 tonneaux que de voir vendre à l'étranger nos goélettes de Terre-Neuve. Certaines de ces coques de fer ont une conservation qui leur permet de se mesurer avec des coques de bois neuves. Quant à la dimension elle est loin d'être exagérée. L'expérience des Norvégiens nous enseigne que l'on peut parfaitement envoyer sur les bancs des bâtiments d'une taille bien supérieure à celle du *Zaspiakbat*.

Autour du navire central peuvent graviter des annexes qui différeront suivant le genre de pêche adopté. S'il s'agit de cordiers, il est certain que l'on arrivera au moins au wary de Miquelon, n'en déplaie aux pêcheurs eux-mêmes qui, actuellement, n'en comprennent pas encore l'immense supériorité sur leur doris actuel. Mais il est évident que toute application d'un système mixte : doris et warys à moteurs sur un navire aura les plus grandes difficultés à réussir. Des jalousies seront inévitables si tous les pêcheurs n'ont pas le même matériel et, d'autre part, il est nécessaire qu'un homme par embarcation au moins soit instruit à l'avance dans la conduite de ce matériel. Qu'on ne crie pas à l'impossibilité. Toute la côte de France est maintenant couverte de barques

à moteur à l'imitation des pinasses d'Arcachon; à Saint-Pierre les pêcheurs s'y sont adaptés de telle façon qu'on ne conçoit même plus un doris sans moteur.

Le nombre des annexes d'un cordier doit être limité. Il semble préférable, si le poisson donne autant le jour que la nuit, ce que j'ai pu constater d'une façon très marquée cette année au Store Hellefiske, de faire deux « tantis », l'un de jour et l'autre de nuit, plutôt que d'augmenter le nombre des doris. Mieux vaudrait même pousser jusqu'à 30 le nombre des pièces mouillées, qui fréquemment ne dépasse pas 12 ou 13. La boîte congelée favorise cette manière de faire. Le boëtage avec le hareng est deux ou trois fois plus rapide qu'avec le bulot. Il est donc possible de boëtter plus de pièces par doris, tandis qu'on n'a aucun intérêt à multiplier le nombre de doris, ce qui amène d'abord de la confusion dans les lignes, mais surtout une trop grande densité d'hameçons aux alentours du bord. Rappelons-nous que la morue est *en plaine*, c'est-à-dire dispersée, et répartie à peu près également sur toute la surface du Fyllas avec une légère décroissance du Nord au Sud. Le pêcheur a le plus grand intérêt à tendre un réseau qui couvre le maximum de superficie, d'autant plus que, comme nous l'avons remarqué, le hareng congelé est un véritable aimant pour la morue.

Donc, adoptons une douzaine de doris autour d'un centre de dispersion et de logement pour les pêcheurs, pas davantage. Mais augmentons le rayon d'action de ces embarcations en les transformant toutes à moteur et logeons-les sur un navire central de taille suffisante. Au besoin, adjoignons à ce navire central deux ou trois goélettes, du type Paimpolais, à moteur, ce qui augmentera leur mobilité, et sur chacune de ces annexes plaçons quatre doris que la goélette portera sur place. *Dans tous les cas, le personnel pêcheur doit être absolument débarrassé de la corvée d'ébrayage du poisson.* C'est un personnel spécialisé, rare et cher, qu'il importe d'utiliser dans sa partie : la pêche. Par contre, le bord doit posséder une équipe de saleurs, trancheurs et gravières pour le piquage, l'ébrayage, le décollage, le tranchage, l'énoctage et le salage du poisson. *Equipe indépendante qui n'embarque pas* et qui, à l'exception des trancheurs et saleurs spécialistes, peut être composée de simples gravières, comme ceux qui travaillaient jadis à Saint-Pierre. L'expérience a montré que, par suite de l'épuisement du personnel, les doris ne peuvent fréquemment pas tendre plus de douze pièces, car le poisson doit être ensuite travaillé à bord et les voiliers n'ont pas autant de trancheurs que les chalutiers. Le nombre de tables est insuffisant et le personnel pêcheur est retenu à bord beaucoup trop longtemps pour une besogne qui n'est pas la sienne. Le résultat est qu'on laisse perdre du poisson, qu'il serait facile de récupérer.

En outre, le navire central de fort tonnage permettrait de posséder une installation importante d'huile et de farine, dont la production paierait largement le personnel de l'équipe de bord.

Une disposition analogue pourrait être utilisée pour les chalutiers de faible tonnage qui ne peuvent songer au Groenland faute d'un rayon d'action suffisant. Il faut faire, pour la morue, ce qui existe pour la baleine; c'est le seul moyen économique d'atteindre ces lointaines régions. La promenade de dix navires de 2 à 2.500 tonnes, comme nos gros chalutiers, de France en Amérique, et leur entretien, en simple combustible, pendant des mois, coûte fort cher, et au bout du compte la production de ces navires en poisson ne peut dépasser celle des petits navires pour le même nombre de

coups de chalut, puisque l'engin est le même. Mais surtout, il est impossible de songer à envoyer au Groenland le chalutier de 6 à 7.000 quintaux, car pour l'instant, le pays est fermé aux navires étrangers. Il est donc nécessaire d'adjoindre à ces navires un convoyeur qui portera des approvisionnements, combustible et sel. Le transbordement sera souvent facile sur le banc même, mais si la houle rendait par hasard le mouvement impossible, le Groenland étant fermé, on pourrait parfaitement, surtout dans le Nord, trouver, en dehors des eaux territoriales, l'abri d'une côte. Fallut-il même chercher asile aux abords de la Terre de Baffin, à moins de 200 milles de la majeure partie des bancs Groenlandais, le ravitaillement serait encore aisé : on fait fréquemment à Terre-Neuve 5 à 600 milles pour gagner un port de charbonnage et de déchargement. Rien ne s'oppose donc à ce que les navires de taille modeste puissent fréquenter le Groenland; c'est uniquement une question d'approvisionnement et d'organisation, mais il semble évidemment préférable, le groupe devenant pour ces navires de tonnage moyen une nécessité, d'employer comme satellites du navire central des bâtiments de petite taille, comme les chalutiers de la pêche fraîche.

Les considérations qui précèdent demandent des modifications importantes dans l'organisation actuelle de l'armement Terre-Neuvien. En attendant qu'elles soient possibles, nous nous doutons qu'on attend de nous la réponse à une autre question :

Comment peut-on utiliser le matériel actuel ?

En ce qui concerne le chalutage, nous croyons avoir répondu à cette demande. Pour les navires de plus de 9.000 quintaux, à grand rayon d'action, diviser l'année en trois campagnes. Printemps, jusqu'en fin Mai au plus tard, été jusqu'en fin Août au plus tard, automne, suivant les circonstances, c'est-à-dire suivant que les fonds accessibles de Terre-Neuve seront ou ne seront pas couverts d'eau de morue; faire les trois campagnes entre les latitudes 43 et 46 ou au contraire se déplacer avec armes et bagages pendant l'été et gagner le Groenland.

Pour les navires non autonomes, c'est-à-dire dont le rayon d'action ne couvre pas l'aller et retour France-Groenland, soit 5.000 milles, plus le séjour *d'un mois au moins* dans les parages chalutables, il est nécessaire d'organiser un groupement de deux ou trois unités avec un grand voilier ou mieux avec un cargo ravitailleur. En dehors de cette solution, qui semble coûteuse si le ravitailleur n'est pas un bâtiment central faisant partie de l'organisme en action, et rémunéré comme l'ensemble, il paraît impossible de songer à atteindre le Groenland. Les navires de faible tonnage, chalutiers ou cordiers qui s'y sont risqués en 1926 et 1927 ont su ce qu'il leur en a coûté. Une pareille tentative est une erreur de principe : on ne fait pas faire 5.000 milles à un navire pour travailler trois jours sur les lieux de pêche. Cette erreur a été l'échec des essais de pêche en Mauritanie. Ne la renouvelons pas au Groenland.

En ce qui concerne les voiliers, est-il admissible de songer à les envoyer au Groenland ?

C'est un peu audacieux, mais cette idée ne paraît pas absurde. Evidemment, il faut risquer le tout pour le tout. De Terre-Neuve au Groenland, un de nos voiliers doit compter un bon mois de parcours. (Il s'agit bien entendu, du matériel actuel, c'est-à-dire de navires sans moteurs), Il faut arriver au Groenland à la mi-Juin, donc partir de Terre-Neuve au plus tard à la mi-Mai. Que reste-t-il ? Rien pour cette dernière cam-

pagne. Donc, pour des navires de ce genre, *le Groenland n'est plus la pêche de complément*, comme pour un voilier à moteur ou un chalutier, c'est la pêche unique. Il est nécessaire d'en tenir compte. Faites donc comme les Portugais à Terre-Neuve : armez en fin d'Avril, début de Mai, pour partir de France au 15 Mai. La seule modification à l'armement qui nous semble indispensable pour parer au danger des glaces sur les bancs même, c'est de munir les navires de la ligne de mouillage des Portugais. Un câble ou une touée de trois à quatre cents mètres, dont il soit possible de filer ou d'embrancher une certaine longueur et qu'on puisse, le cas échéant, larguer et reprendre, autrement dit, un corps mort retrouvable.

Par ailleurs, aucune autre innovation n'est absolument nécessaire. Les navires pêcheront parfaitement avec des débris de morue, mais ils ne doivent pas alors espérer faire la même pêche que le *Zaspiakbat*, et feront bien de fuir, comme la peste, les bâtiments porteurs de hareng congelé. Leur situation sera comparable à celle des pêcheurs du Bonnet Flamand. Pendant les mauvaises années de Terre-Neuve, ils doivent réussir, rapidement, une bonne pêche dans ces conditions. Cela suffit pour que la tentative soit intéressante.

Les vents forts suivant la côte, ils n'ont pas à craindre, s'ils chassent, d'être drossés à terre, et d'autre part, ces fortes brises étant plus rares qu'à Terre-Neuve, le doris des bancs peut suffire.

Si l'on entre dans la voie des transformations, la première étape pour les cordiers doit être incontestablement l'installation d'un local réfrigéré à -10° qui suffira pour conserver en bon état, pendant de longs mois, la boîte fraîche. La grosse difficulté sera de se procurer du hareng convenable, c'est-à-dire à l'état frais, non salé et congelé. Il ne semble pas que ce problème soit encore à la veille d'être résolu en France. Peut-être pourrait-on trouver en Angleterre la boîte nécessaire, *qui doit être du hareng de bonne qualité*, sans quoi il est inutile de s'en encombrer. Le jour où cette question sera résolue, il y aura de ce fait une sérieuse amélioration de la pêche des cordiers et ce que nous disons pour le Groenland est parfaitement applicable à Terre-Neuve. Dans ces conditions, avec dix doris faisant deux tantis ou mouillant trente pièces suivant les circonstances, et doublés d'une équipe de travailleurs, le rendement moyen est susceptible d'atteindre et de dépasser même 200 quintaux par jour ouvrable, Quarante jours de pêche ou deux mois de séjour doivent suffire à un navire pour faire son plein. Et il convient de ne pas oublier que la morue du Groenland est en voie de reconstitution anatomique, extrêmement ferme, analogue à la morue d'Islande et de première qualité marchande.
