

## Océanographie physique

L'Office des Pêches Maritimes a poursuivi l'étude du relief sous-marin, de la nature des fonds et des conditions physico-chimiques de l'eau de mer à diverses profondeurs.

### *HYDROGRAPHIE ET CARTOGRAPHIE*

Le navire « Président Théodore Tissier », grâce à son outillage en sondeurs, a effectué de nombreuses sections hydrographiques dans des zones intéressant la pêche.

C'est ainsi qu'a pu être dressée une carte de pêche provisoire du banc Hamilton, sur la côte du Labrador, au nord de Terre-Neuve, côte fréquentée régulièrement par nos chalutiers de Grande Pêche à la Morue. Tous les patrons de Grande Pêche ont été munis de cette carte qui indique les isobathes et, en de nombreux points, les fonds chalutables et les fonds rudes.

Les cartes de pêche de la Mer du Nord sont en cours d'exécution au laboratoire de Boulogne-s/Mer.

Sur les côtes de Tunisie, le « Président Théodore Tissier » a exploré le plateau des Esquerquis et y a découvert des parcours chalutables, ce qui permet l'exploitation d'un nouveau fond pour les 76 bateaux tunisiens.

Aux Antilles, les sondages avec enregistrement ont été poursuivis durant toute la prospection des eaux françaises. La Mission scientifique s'est attachée surtout à compléter les données bathymétriques concernant les bancs des régions orientales de la Guadeloupe et de la Martinique. Les enregistrements, par ailleurs, ont montré que certains hauts-fonds comme le banc Colombie, situé entre l'archipel des Saintes et le plateau de l'île Marie-Galante, étaient beaucoup plus étendus que ne l'indiquent les cartes marines.

La région orientale de la Martinique devra faire l'objet de travaux importants, car le peu de sondes portés sur la carte ne donne pas une idée exacte de la valeur réelle du plateau. Le trajet de Fort-de-France à l'île Avès a révélé des fonds tourmentés et compliqués.

En plus de ces travaux intéressant directement la pêche, le « Président Théodore Tissier » a profité de son passage au-dessus de certains hauts-fonds signalés sur les cartes hydrographiques pour en vérifier la position. C'est ainsi que le banc CHAUCER, haut-fond

de 88 mètres, à position douteuse, figure sur les cartes au nord des Açores auprès de sondes de 1900 mètres ; le « Président Théodore Tissier », malgré ses points astronomiques, n'a pu le retrouver : les sondes indiquaient plus de 2000 m à la position indiquée.

### *GEOLOGIE SOUS-MARINE*

Cinq cents dragages géologiques ont été effectués à l'aide des dragues Rallier du Baty et de dragues à dents de scie. Les échantillons récoltés en Mer du Nord, en Manche, dans le Golfe de Gascogne, à l'Ouest de la Péninsule ibérique, en Méditerranée, aux Antilles, à Terre-Neuve, ont été confiés pour étude aux spécialistes.

### *HYDROLOGIE*

Les migrations des poissons sont en rapport direct avec les conditions de température et de salinité du milieu marin. Ces conditions changent à une époque déterminée d'une mer à une autre et en une même région de la surface au fond, enfin en un point déterminé suivant le mois ou la saison.

Il existe d'autre part des poissons eurythermes et euryhalins pouvant supporter de grandes variations de températures et de salinités, comme les poissons des estuaires ou les grands migrateurs (saumons, anguilles) et des poissons sténothermes et sténohalins qui ne supportent que de faibles variations thermiques et salées. Ces derniers se déplacent en même temps que leur milieu hydrologique ; ils restent dans leur habitat qui n'est pas géographique. C'est ainsi qu'il existe des eaux à morue et à hareng, froides et peu salées, des eaux à Maquereau ou à Germon plus chaudes et salées.

Par exemple, au moment de l'avancée transgressive des eaux atlantiques chaudes et salées sur le plateau continental, en mai-juin, les germons apparaissent sur les lieux de pêche situés au nord-ouest de la péninsule ibérique ; ils pénètrent avec la transgression dans le Golfe de Gascogne et arrivent jusqu'auprès des côtes d'Irlande en fin de saison. Que la transgression soit faible ou tardive, et la pêche du Germon sera compromise : il faudra rechercher les lieux de pêche au thermomètre.

C'est une des raisons pour lesquelles le personnel de l'Office des Pêches récolte des échantillons d'eau et prélève des températures en de nombreux points et à diverses profondeurs, à l'aide de bouteilles et de thermomètres à renversement.

Ces opérations sont extrêmement longues ; elles nécessitent l'arrêt du navire tous les 30 ou 40 milles ; l'analyse des échantillons d'eau pour connaître leur teneur en sels ; le dépouillement des résultats et leur présentation sous forme de coupes hydrologiques ou de cartes à une profondeur donnée avec isothermes et isohalines. Plus de 7000 températures, plus de 6500 échantillons d'eau ont été pris entre la surface et 2000 mètres à bord du « Président Théodore Tissier » de 1948 à 1952.

En outre, dans les parages de Boulogne, Roscoff, La Rochelle, l'Office des Pêches Maritimes a organisé depuis quelques années des stations fixes où sont prélevées, chaque mois, les températures et l'eau de mer à diverses profondeurs.

En accord avec nos collègues britanniques du Ministère de l'Agriculture et des Pêches, les navires de la ligne Boulogne-Folkestone font régulièrement des relevés de températures et des prises d'eau en surface. L'interprétation de ces observations est faite sur le plan international.

Les résultats hydrologiques obtenus par l'Office sont adressés régulièrement au Conseil permanent International pour l'Exploration de la Mer. Cet organisme publie des cartes mensuelles de températures et de salinités de surface qui montrent l'importance des variations des conditions physico-chimiques du milieu marin.

Toutes les données obtenues en profondeur sont communiquées aux hydrographes du Conseil International dans le Bulletin Hydrographique. Nos engagements internationaux se trouvent ainsi remplis.

L'influence des conditions hydrologiques sur les principaux poissons comestibles sera présentée dans le chapitre suivant.

Enfin, les lancers de flotteurs effectués en 1951 et 1952 ont mis en évidence l'existence dans le Golfe de Gascogne, entre le 43° et le 48° de latitude Nord, d'un courant de surface à direction générale nord-ouest/sud-est. Les bouteilles dérivantes lancées au nord du 48° L. N. ont suivi une direction sud-ouest/nord-est, pénétrant en Manche, un petit nombre même traversant le Pas-de-Calais pour aller s'échouer en Mer du Nord jusqu'au 52° L. N.

A la côte Sud de Bretagne, l'étude des courants présente un intérêt pratique : celui de déterminer la dispersion des larves d'huîtres et spécialement l'origine du naissain d'huîtres récolté en baie de Plouharnel où n'existent pas de gisements naturels. L'indépendance à ce point de vue du bassin Pénéerff-Vilaine et du bassin morbihannais a été établie par les travaux de l'Office des Pêches Maritimes.