

L'hydrologie de la bordure atlantique Nord-Américaine du banc St-Pierre au cap Cod en été 1962 (Campagne de la « Thalassa », 19 juillet.27 août 1962)



This brief hydrology of the Newfoundland and Scotian slopes, and of the Georges bank during summer 1962 links together two sectors that are mostly treated separately by Canadian and American scientists. It enabled us to show the different well-known formations that overlap in this region as well as to provide original details which could impact the localization of fishing areas. The extension of the waters of the Gulf of St. Lawrence, more or less mixed with continental waters is perceptible in the surface layer, as far as the Gulf of Maine. In this area, but also on the Georges Bank, the situation is quite similar to that presented by BIGELOW in 1924. Above, from 20 to 40 m and to an average of 130 m deep, the cold middle layer can be found, and all the way to the south of the considered area. This cold layer is created by the Labradorian waters which flow around the Newfoundland banks and mix as they circulate, in a lesser quantity, in the Gulf of St. Lawrence before flowing out through the Cabot Strait. This layer bathes some shoals in Nova Scotia then overflows around the Azores where it forms a "cold roll" already described by RALLIER DU BATY

(1926)...., Cette hydrologie succincte du talus de Terre- Neuve, de la Nouvelle-Ecosse et du banc Georges en été 1962 relie deux secteurs qui sont le plus souvent traités séparément par les chercheurs canadiens et américains. Elle nous a permis de montrer les différentes formations bien connues qui se superposent dans cette région et aussi d'apporter quelques détails originaux qui peuvent avoir une incidence sur la localisation des zones de pêche. L'extension des eaux du golfe du St Laurent, plus ou moins mélangées aux eaux continentales est perceptible, dans la couche superficielle, jusqu'au golfe du Maine. Dans ce dernier secteur, ainsi que sur le banc Georges, la situation est assez comparable à celle présentée par BIGELOW en 1924. Au-dessous, dès Je niveau de 20 à 40 m et jusqu'à la profondeur moyenne de 130 m on retrouve la couche froide intermédiaire, jusqu'au sud du secteur considéré. Celle-ci est formée par les eaux labradoriennes qui contournent les bancs de Terre-Neuve et s'y répandent en même temps qu'elles circulent en quantité moindre dans le golfe du St Laurent avant de ressortir par le détroit de Cabot. Cette couche baigne certains hauts-fonds de la Nouvelle-Ecosse et déborde sur les accores où elle forme un « bourrelet froid» déjà décrit par RALLIER DU BATY (1926). On a vu, dans la présente étude, qu'au cours de son cheminement vers l'OSO, ce courant froid se divisait en plusieurs branches séparées par des avancées de l'eau du large et qu'il ne semblait franchir que par intermittence les vallées séparant les différents plateaux. Contre le talus et succédant au bourrelet froid à partir de 130 m environ, l'eau de pente intermédiaire, composée d'un mélange entre les eaux du courant du Labrador, du Gulf Stream et du continent, adopte une allure très caractéristique, notamment devant les bancs de la Nouvelle-Ecosse d'où elle progresse jusque dans le chenal laurentien. De part et d'autre de ce couloir. elle baigne les hauts-fonds du banc St Pierre et du Banquereau, sous la couche froide intermédiaire. Quant à l'eau de pente profonde, où entre une certaine proportion de l'« eau de l'Atlantique central» (Iselin, 1936). Elle apparaît contre le talus dès la profondeur de 800-900 m. Son caractère ascendant lui confère une forte influence dans les vallées, où, bien que mélangée. elle est encore décelable jusqu'au niveau de 400 m. Elle soulève dans certains secteurs la couche subsuperficielle, déterminant ainsi un refroidissement de la surface. Les points TS de l'eau de pente se trouvent groupés autour de la courbe déterminée par Iselin (1936) pour définir cette formation. La répartition de l'oxygène dissous a confirmé les données de la température tout en expliquant certains phénomènes mieux que les autres facteurs. Cette étude a enfin permis de présenter de nombreuses coupes qui précisent la situation des eaux des diverses formations où vivent des espèces différentes ainsi que les zones de contact qui, nous le savons, sont favorables à la concentration de la faune. (OCR non contrôlé)

Auteurs du document : Allain, Charles

Obtenir le document : ISTPM

Thème (issu du Text Mining) : TYPOLOGIE DES EAUX

Date : 1965-12

Format : text/xml

Source : Revue des Travaux de l'Institut des Pêches Maritimes (0035-2276) (ISTPM), 1965-12 , Vol. 29 , N. 4 , P. 357-380

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : Ifremer, info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

Télécharger les documents : <https://archimer.ifremer.fr/doc/1965/publication-4020.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/4020/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/l-hydrologie-de-la-bordure-atlantique-nord-americaine-du-banc-st-pierre-au-cap-cod-en-ete-1962-campa0>

Evaluer cette notice:

