

remettre à jour les cartes de navigation du littoral oriental.

La baie et le détroit d'Hudson entament profondément le continent. La baie d'Hudson est une mer intérieure de 317,501 milles carrés et d'une profondeur moyenne d'environ 70 brasses; au centre, la profondeur maximale connue est de 141 brasses. Le détroit d'Hudson sépare l'île Baffin de la côte continentale et relie la baie d'Hudson à l'Atlantique. Long de 430 milles et large de 37 à 120 milles, sa plus grande profondeur connue (481 brasses) se trouve à l'entrée de l'Atlantique. Le fond présente de grandes irrégularités mais, sauf dans les eaux du rivage, on a repéré peu de dangers pour la navigation.

Pacifique. La mer bordière du Pacifique diffère sensiblement des autres zones marines du Canada. L'hydrographie de la Colombie-Britannique se caractérise par un relief accusé et abrupt, une répétition, pour ainsi dire, du paysage montagneux. Les bras de mer qui pénètrent la côte montagneuse jusqu'à 50 à 75 milles sont nombreux; ils sont habituellement larges d'un mille ou deux et très profonds, leurs parois escarpées rappelant celles des canyons. Le plateau continental s'étend à partir d'une côte parsemée d'îlots sur une distance de 50 à 100 milles marins et à son extrémité on trouve des profondeurs d'environ 200 brasses. Le fond sous-marin baisse ensuite rapidement aux profondeurs du Pacifique; certaines portions des pentes occidentales des îles Vancouver et Reine-Charlotte ne sont, respectivement, qu'à quatre milles et un mille de cette déclivité. Ces grandes masses de terre détachées sont les traits dominants de la mer bordière du Pacifique. Comme il faut s'y attendre dans une région au relief si irrégulier, les aiguilles et les hauts-fonds y sont nombreux et compliquent la navigation.

Arctique. La plate-forme submergée qui s'étend à partir du littoral septentrional de l'Amérique du Nord est une partie importante du grand plateau continental qui entoure l'océan Arctique et porte toutes les îles arctiques du Canada, le Groenland et la plupart des îles arctiques de l'Europe et de l'Asie. C'est au nord de la Sibérie, où il mesure près de 500 milles de largeur, que le plateau s'étale le plus uniformément; au nord de l'Amérique du Nord, il circonscrit les îles occidentales de l'Archipel et s'étend sur 50 à 300 milles au-delà des îles les plus avancées.

La partie submergée de la bordure continentale présente un fond pratiquement plat, légèrement ondulé, marqué ici et là de seuils ou de dépressions isolés. De façon générale, sa pente moyenne est d'environ un demi-degré vers le large avec une cassure abrupte au rebord océanique, jusqu'au talus continental dont la déclivité est généralement de six degrés ou plus. De la frontière de l'Alaska à l'embouchure du Mackenzie, le plateau est à une faible profondeur et forme, en quelque sorte, le prolongement de la plaine côtière; le bord extérieur du plateau, ou flexure continentale, se trouve à une profondeur d'environ 35 brasses et à une distance d'environ 40 milles marins de la côte. Ce plateau est relié à ceux de l'Alaska et de la Sibérie. Près de l'extrémité ouest du delta du Mackenzie, le plateau continental est découpé par une vallée profonde (le ravin de la mer Herschel) dont la tête est à moins de 15 milles de la côte. Entre le ravin de la mer Herschel et le golfe Amundsen, la topographie typique du plateau continental est remplacée par la partie submergée du delta du Mackenzie, qui forme une grande plaine sous-marine parsemée de trous à une profondeur moyenne de 30 brasses, atteignant 75 milles marins de largeur et 250 milles de longueur.

Au nord et à l'est de la partie submergée du delta du Mackenzie, le plateau continental, quoique typique par sa forme, s'enfonce plus profondément que la partie au large du continent et de l'Alaska. Sa surface légèrement ondulée se situe presque entièrement à une profondeur d'au moins 200 brasses. La flexure continentale, qui est bien délimitée et presque droite, se trouve en général à plus de 300 brasses de profondeur; elle fait place au talus continental qui s'enfonce presque uniformément jusqu'au fond du bassin du Canada à une profondeur d'environ 2,000 brasses. Le plateau continental profondément submergé s'étend tout au long de la côte occidentale de l'Archipel arctique canadien, de l'île Banks jusqu'au Groenland. Tous les principaux chenaux entre les îles — le golfe Amundsen, le détroit de McClure, la mer du Prince-Gustave-Adolphe, le détroit de Peary, le détroit de Sverdrup et le détroit de Nansen — ont un fond plutôt plat qui se trouve à peu près à la même profondeur que le plateau et qui semble être un prolongement uniforme de celui-ci, bien qu'il y ait par endroits des irrégularités qui pourraient bien être le résultat de l'action glaciaire. On ne connaît pas d'indentations profondes ni de ravins dans le plateau ou le talus continental au large de l'Archipel, à l'exception d'un ravin sinueux qui prend naissance à l'extrémité nord-est du détroit de Robeson, près de la côte du Groenland. Les bords submergés des chenaux de l'Archipel et les pentes qui s'étendent depuis la rive ouest des îles jusqu'au bord intérieur du