

ment continental n'étant qu'à 300 milles du pôle. Comme l'hydrographie de l'Arctique a été très limitée, la topographie du fond sur ce profil est un peu hypothétique. Toutefois, les données suffisent pour signaler une rupture abrupte de la marge continentale au bord septentrional qui donne sur l'océan. Là, le fond sous-marin s'abaisse d'une profondeur d'environ 100 brasses à des profondeurs de plus de deux milles dans le bassin du Pôle Nord. Cette terrasse continentale escarpée borde tout le côté occidental de l'archipel canadien et constitue l'un des traits les plus frappants et les plus importants des régions polaires. De cette grande déclivité un certain nombre d'auges profondes, bien développées, apparemment coupées par des glaciers, pénètrent entre les groupes occidentaux d'îles. Au large de l'île de Baffin, sur la plate-forme submergée qui unit le côté oriental de l'archipel au Groenland, se creuse une dépression isolée qui aurait beaucoup plus d'un mille de profondeur. Une crête à travers le détroit de Davis, où la profondeur est d'environ 200 brasses, sépare ce bassin du haut Atlantique.

Les incursions de la mer, de la baie d'Hudson et du détroit d'Hudson entament profondément le continent. La baie d'Hudson est une mer intérieure d'une superficie de quelque 250,000 milles carrés, où se déverse l'eau d'un million et demi de milles carrés du continent—près de trois fois le volume du bassin hydrographique de l'Atlantique. A cet égard, la baie ressemble à un énorme estuaire; la grande quantité d'eau douce qui s'y jette explique la faible salinité des couches supérieures et partiellement ses grands écarts de température. La baie James, au sud, revêt encore davantage le caractère d'un estuaire. Ce prolongement, avec des profondeurs générales de 20 à 30 brasses dans sa partie centrale et avec ses vastes plages de vase qui sèchent, est parsemé d'îles. Un grand nombre de rivières se jettent dans la baie James, et, en conséquence, l'eau est saumâtre.

Dans la baie d'Hudson les sondages sont trop peu nombreux pour donner un tableau complet du relief sous-marin, mais la profondeur moyenne est d'environ 70 brasses. Il a été constaté qu'une passe profonde, partant du détroit d'Hudson, devient une dépression de forme irrégulière au centre de la baie, où la plus grande profondeur relevée, soit 141 brasses, a été trouvée. On sait peu de choses de l'hydrographie du côté est de la baie, sauf qu'il est bordé par des groupes d'îles et de rochers situés jusqu'à 100 milles du bord. La navigation à l'intérieur de ces îles serait sujette à de grands risques en raison de la rareté des sondages hydrographiques. Le côté ouest de la baie d'Hudson offre une différence frappante: il est bas et plat, presque dépourvu d'îles sauf bien au nord où se trouvent quelques îlets. Entre la baie James et le cap Churchill l'eau prend de la profondeur graduellement; le contour de 50 brasses se trouve entre 50 et 90 milles au large. Au nord de Churchill ce contour vient entre 15 et 30 milles de la côte.

Le détroit d'Hudson, long de 430 milles, est un bras de mer profond qui sépare l'île de Baffin de la côte continentale et relie la baie d'Hudson à l'océan Atlantique. La largeur du détroit varie de 37 milles à l'entrée à 120 milles près de son extrémité occidentale. Les côtes sont généralement hautes et escarpées, découpées par plusieurs baies et fiords qui offrent un excellent mouillage. Sa plus grande profondeur relevée, soit 481 brasses, se trouve près de l'intérieur de l'entrée dans l'Atlantique. Là, le fond sous-marin est extrêmement irrégulier et profond; des courants de marée rapides, après avoir heurté les murailles de roc presque verticales des vallées sous-marines, sont vivement détournés vers le haut et déterminent la perturbation que Davis a appelé "le furieux raz de courant". Dans tout le détroit le fond présente de grandes irrégularités, mais sauf dans les eaux près de terre peu de dangers pour la navigation ont été localisés.