

les îles arctiques du Canada, du Groenland, de l'Islande et la plupart des îles au nord de l'Europe et de l'Asie. Dans le segment canadien de l'Arctique la plate-forme polaire atteint sa largeur maximum et son point le plus septentrional. La baie d'Hudson, reliée à l'Arctique par le détroit de Foxe et à l'Atlantique par le détroit d'Hudson, est une partie peu profondément submergée de ce même plateau continental.

Au 80^e méridien de longitude ouest, la plate-forme polaire atteint la plus grande largeur de tout plateau continental submergé. Un profil de la plate-forme sur ce méridien entrecoupe l'extrémité méridionale de la baie James, la baie d'Hudson et la côte nord de l'île Ellesmere—distance totale de plus de 2,000 milles, l'épaule-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, on en sait assez pour signaler une rupture abrupte de la marge continentale à son bord septentrional donnant 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, il y a une dépression isolée qui aurait beaucoup plus d'un mille de profondeur. Une crête à travers le détroit de Davis, sur laquelle 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, a encore plus 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 de 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. Au large de la rive entre la baie James et le cap Churchill l'eau prend de la profondeur graduellement, le contour de 50 brasses se trouvant à environ 50 à 90 milles au large. Au nord de Churchill ce contour s'approche de 15 à 30 milles de la côte.

Le détroit d'Hudson, long de 430 milles, est un bras profond de mer séparant l'île de Baffin de la côte continentale et reliant la baie d'Hudson à l'océan Atlantique.