

caractérise par la diversité de son relief et sa grande largeur: en bordure de la Nouvelle-Écosse, elle est large de 60 à 100 milles; de Terre-Neuve, de 120 à 50 milles (à l'entrée du détroit d'Hudson); vers le nord, elle se confond avec la plate-forme de l'océan Arctique. Le bord extérieur, appelé épaulement continental, varie en profondeur de 100 à 200 brasses avant que la plate-forme ne le cède soudainement à la déclivité rapide qui conduit aux profondeurs abyssales. Dans l'ensemble, la pente de la plate-forme continentale de l'Atlantique est faible, mais toute la région est parsemée de hauts-fonds, de plateaux, de bancs, de crêtes et d'îles, et les côtes de Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve sont accidentées et bordées d'îlots et de hauts-fonds. Au large de la Nouvelle-Écosse, la ligne d'alerte pour la navigation côtière (40 brasses) s'étend en moyenne à 12 milles du rivage. Tout le fond de la mer bordière semble traversée de passes et de ravins qui pénètrent fort avant dans la plate-forme.

Les principaux traits topographiques du fond bordier de l'Atlantique seraient d'origine glaciaire, mais l'érosion y joue aussi un rôle d'importance. Les cours d'eau, la glace et le vent charrient vers la mer la matière érodée, tandis que la vague qui bat les falaises et les rives emporte des masses énormes qui se déposent sur le fond avoisinant. C'est dire que la configuration du fond sous-marin continental se modifie sans cesse et qu'il faut constamment remettre à jour les cartes de navigation du littoral oriental.

*Arctique.*—Le plateau submergé faisant saillie du littoral septentrional de l'Amérique du Nord est une partie importante de la grande plate-forme continentale qui entoure l'océan Arctique et porte toutes les îles arctiques du Canada, du Groenland, de l'Islande et la plupart de celles de l'Europe et de l'Asie. La plate-forme polaire atteint sa largeur maximum au 80° méridien de longitude ouest, où elle s'étend du sud de la baie James à la côte nord de l'île Ellesmere, distance de plus de 2,000 milles.

La topographie du fond de cette marge continentale est en quelque sorte hypothétique, mais les données hydrographiques suffisent pour signaler une rupture abrupte au bord septentrional qui donne sur l'océan. Cette terrasse continentale escarpée borde tout le côté ouest de l'archipel canadien et constitue l'un des traits les plus frappants et les plus significatifs des régions polaires. De cette grande déclivité, des auges profondes et bien développées, coupées par des glaciers, pénètrent entre les groupes occidentaux d'îles. Une crête à travers le détroit de Davis, où la profondeur est d'environ 200 brasses, sépare ce bassin du haut Atlantique.

La baie et le détroit d'Hudson entament profondément le continent. La baie d'Hudson est une mer intérieure de 250,000 milles carrés et d'une profondeur moyenne de quelque 70 brasses; au centre, le maximum connu est de 141 brasses.

Le détroit d'Hudson sépare l'île de 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, il serait le plus profond (481 brasses) tout près de l'entrée dans l'Atlantique, à l'intérieur. Le fond présente de grandes irrégularités, mais, sauf dans les eaux du rivage, peu de dangers pour la navigation ont été repérés.

*Pacifique.*—La mer bordière du Pacifique diffère de façon marquée des autres zones marines du Canada. L'hydrographie de la Colombie-Britannique se caractérise par un relief accusé, abrupt, répétition du paysage montagneux. Nombreuses sont les anses qui pénètrent la côte montagneuse sur des distances de 50 à 75 milles. Elles sont habituellement larges d'un mille ou deux et très profondes, leurs parois escarpées rappelant celles des canons. De la côte parsemée d'îlets, la plate-forme continentale s'étend de 50 à 100 milles marins vers l'océan; à l'extrémité, on trouve des profondeurs d'environ 200 brasses. Puis, le fond sous-marin descend rapidement aux profondeurs du Pacifique. Parfois, les pentes occidentales de l'île de Vancouver et de l'archipel de la Reine-Charlotte ne sont, respectivement, qu'à 4 milles et 1 mille de cette déclivité. Ces grandes masses de terre détachées sont les traits dominants de la mer bordière du Pacifique. Tout le long de la côte, grâce à un passage intérieur abrité contre la mer par un écran d'îles, la navigation est ininterrompue, mais, comme il faut s'y attendre dans une région au relief si irrégulier, les aiguilles et les hauts-fonds sont fréquents, ce qui exige de grandes précautions de la part des navigateurs.