

de toute étude de la marge océano-continentale étant le relief physique du fond de la mer, les renseignements présentés ici se limiteront donc à cet aspect ainsi qu'à quelques traits saillants des mers bordières du Canada: Atlantique, Arctique et Subarctique, et Pacifique. Pour plus de détails, voir l'*Annuaire* de 1947, pp. 3-12.

Atlantique.—Les incursions de la mer sur la côte de l'Atlantique sont formées en dépressions entre les crêtes de la chaîne des Apalaches à l'endroit où elle plonge dans l'océan. La plate-forme continentale submergée, s'avancant du rivage vers le large, effectue la transition entre les régions continentales et océaniques. Cette plate-forme se distingue par sa grande largeur et la diversité de son relief. De la côte 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 celle de la mer Polaire. 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 son 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 littoraux de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve sont accidentés et bordés d'îlots et de hauts-fonds. Au large de la Nouvelle-Écosse, la ligne de 40 brasses s'étend à une distance moyenne de 12 milles du rivage et constitue la ligne d'alerte pour la navigation côtière. Tout le fond de la mer bordière, qui semble traversé de passes et de ravins, est creusé de profondes ravines qui pénètrent fort avant dans l'épaulement.

Les principaux traits topographiques du fond bordier de l'Atlantique sont attribués à une origine glaciaire, mais l'érosion est aussi un facteur important. Des matériaux érodés sont charriés vers la mer par les cours d'eau, la glace et le vent, tandis que, par suite de l'action des vagues contre les falaises et les rives, d'énormes masses sont emportées et déposées sur le fond environnant de la mer. Les icebergs transportent des détritiques extorqués au sol et emportés vers le sud par le courant du Labrador. La configuration du fond sous-marin continental change donc sans cesse et les cartes de navigation du littoral oriental doivent constamment être mises à jour.

Arctique et Subarctique.—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 la mer Polaire 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^e 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 occidental 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.

Les incursions de la mer,—la baie et le détroit d'Hudson,—entament profondément le continent. La baie d'Hudson est une mer intérieure de 250,000 milles carrés dont la profondeur moyenne, d'après les sondages, serait d'environ 70 brasses; au centre, le maximum relevé est de 141 brasses.