

pratique de la marge océano-continentale est le relief physique du fond de la mer, sujet qui a pris beaucoup d'ampleur ces dernières années. Comme il faut établir une limite arbitraire, cette sous-section est limitée à la considération de quelques-uns des traits les plus saillants de l'hydrographie des mers bordières entourant le Canada.

L'autorité fédérale chargée des relevés hydrographiques est le Service de l'hydrographie du Canada, administré par la Division des levés et du génie du Ministère des Mines et Ressources.* Le travail qui lui est assigné comprend la cartographie des eaux côtières et intérieures, la recherche des marées et des cours d'eau soumis à la marée, l'enregistrement des fluctuations des eaux constituant la voie navigable Grands Lacs-St-Laurent. Ce service produit et met en circulation les documents hydrographiques officiels intéressant la navigation : cartes, volumes d'instructions nautiques, tables de marées et publications nautiques connexes.

Les descriptions hydrographiques des mers bordières sont données sous les rubriques Atlantique, Arctique et subarctique, et Pacifique, dans les paragraphes suivants.

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. Du rivage vers le large fait saillie la plate-forme continentale submergée, zone qui fait transition entre les régions continentales et océaniques. Par contraste avec l'étroitesse et l'égalité relative des plateaux sous-marins en plusieurs parties du monde, la plate-forme s'étendant au large de la côte canadienne de l'Atlantique se distingue par sa grande largeur et la diversité de son relief. De la côte de la Nouvelle-Ecosse elle s'étend de 60 à 140 milles; de Terre-Neuve, de 120 à 270 milles. Dans cette dernière région, le bord du plateau submergé qui donne vers l'océan est à plus de 600 milles du littoral canadien; il est admis qu'à cet endroit la plate-forme comprend dans ses limites l'île de Terre-Neuve. En raison de la grande rareté des sondages la largeur est incertaine à la hauteur du Labrador, mais tout indique qu'elle varie d'environ 150 milles à Belle-Isle 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 de la plate-forme est connu sous le nom d'épaulement continental. Là, le fond de la mer s'abaisse soudainement vers le principal bassin océanique, à plusieurs milles de profondeur, la déclivité rapide étant connue sous le nom de talus continental. Les profondeurs de la mer par rapport au sommet de l'épaulement varient considérablement dans les différentes régions et, en conséquence, cette ligne frontière entre les traits continentaux et ceux des profondeurs océaniques ne peut être universellement définie en fonction d'un contour bathymétrique constant. Au large des côtes du Canada et de Terre-Neuve, des sondages de 100 à 200 brasses sont atteints avant que la plate-forme ne le cède soudainement à la déclivité rapide menant aux profondeurs abyssales.

D'après les relations entre les largeurs et les profondeurs données ci-dessus, il est évident que la pente totale du talus continental de l'Atlantique est faible. Cependant, elle est loin d'être douce: toute la région est parsemée de formes impressionnantes telles que hauts-fonds, plateaux, bancs, crêtes et îles. Les littoraux atlantiques profondément dentés de la Nouvelle-Ecosse et de Terre-Neuve sont bordés d'îlots rugueux et de hauts-fonds de roc. Au large de la Nouvelle-Ecosse la ligne de 40 brasses se trouve à une distance moyenne de 12 milles du rivage. Ce contour sous-marin constitue la ligne dangereuse pour la navigation côtière, mais tout près se trouvent de formidables menaces pour la navigation au long cours. Vers la mer se dressent

* Voir article spécial, pp. 14-19.