

chenaux de l'archipel et les pentes qui naissent des rives occidentales des îles présentent en maints endroits une série de gradins.

1.2.4 Îles

Les plus grandes îles du Canada se trouvent dans le Nord, au sein de l'archipel Arctique. Le groupe nordique s'étend des îles de la baie James jusqu'à l'île d'Ellesmere, qui atteint 83°07' de latitude nord.

Sur la côte ouest, l'île de Vancouver et les îles de la Reine-Charlotte sont les plus vastes mais les eaux côtières de cette région sont parsemées de petites îles rocheuses. Les plus grandes îles de la côte est sont l'île de Terre-Neuve, l'île du Prince-Édouard, l'île du Cap-Breton, les îles Grand-Manan et Campobello, qui font partie du Nouveau-Brunswick, et l'île d'Anticosti et les îles de la Madeleine, qui font partie du Québec.

Parmi les principales îles de l'intérieur figurent l'île Manitoulin dans le lac Huron, les Trente-Mille-Îles dans la baie Georgienne et les Mille-Îles à l'endroit où le lac Ontario se déverse dans le Saint-Laurent.

Les superficies des principales îles, groupées par région, figurent au tableau 1.6.

1.2.5 Levés et cartographie

La Direction des levés et de la cartographie (DLC) du ministère fédéral de l'Énergie, des Mines et des Ressources (EMR) constitue le service national de cartographie du Canada. Elle fournit le réseau géodésique précis qui est indispensable à toutes les autres formes de levés. La cartographie du Canada a été établie à l'échelle de 0.4 cm pour 1.0 km (1:250,000). Toutes les régions habitées et un grand nombre de régions aménagées dans le Nord, représentant plus de 80 % du territoire canadien, ont également été cartographiées à l'échelle de 2.0 cm pour 1.0 km (1:50,000). Des photoplans dérivés de photographies aériennes couvrent certaines des régions cartographiées à la plus grande des deux échelles.

La Division des levés officiels d'EMR assure la gestion et la réglementation de tous les levés des terres du Canada comme les territoires du Nord, les parcs nationaux, les réserves indiennes et les zones au large des côtes. Elle est chargée également de la garde de toute l'information connexe sur l'arpentage des terres. Actuellement elle met au point un système de cartographie du bien foncier qui servira de base à un système d'informations sur les terres à vocations multiples. Elle effectue des levés pour le compte des ministères intéressés, collabore à la délimitation et au maintien des limites provinciales et territoriales, et vérifie les descriptions des circonscriptions électorales.

La Division des services de géographie fournit des informations géographiques et des conseils en

matière de cartographie pour d'autres programmes fédéraux. Elle produit l'*Atlas national du Canada*, l'*Atlas toponymique du Canada* ainsi que les cartes et renseignements aéronautiques nécessaires à la réglementation, à la sécurité et au développement de l'aviation civile et militaire au Canada. Un fichier national de données sur les noms géographiques fournit des renseignements sur le statut, l'origine et l'emplacement des noms de 350,000 éléments et lieux géographiques du Canada.

Un Comité permanent pour les noms géographiques établit la politique fédérale en matière de traitement de ces noms. Son secrétariat fournit des conseils sur l'origine et l'utilisation des noms et sur la terminologie géographique. Le Comité, dont les 20 membres représentent les autorités fédérales et provinciales concernées, reconnaît le droit à chaque province de prendre des décisions au sujet des noms sur son propre territoire.

La Commission de la frontière internationale maintient une frontière bien définie entre le Canada et les États-Unis et régit tous les ouvrages tels les bâtiments, les pipelines et les routes qui chevauchent la frontière ou qui sont situés à proximité.

Il est possible d'acheter, au Bureau des cartes du Canada, des cartes géographiques ainsi que des cartes et des publications informatives ayant trait à l'aéronautique. Des reproductions de photos aériennes, propriété du gouvernement fédéral, et des diapositives en couleurs de la masse continentale, tirées de certaines photos prises par le satellite LANDSAT, peuvent être achetées à la Photothèque nationale de l'air.

1.3 Géologie

Le Canada se compose de 17 provinces géologiques divisées en quatre grandes catégories: bouclier, orogène, plate-forme et plateau.

Le Bouclier précambrien est une vaste région qui couvre presque toute la partie est et le centre-nord du Canada sur une large bande autour de la baie d'Hudson. Il est composé de sept provinces géologiques. Trois d'entre elles, les provinces des lacs Supérieur, des Esclaves et de Nutak, ont été déformées pendant la période archéenne et possèdent la plus ancienne croûte continentale connue au Canada, qui date de 2,500 à plus de 3,000 millions d'années. Les provinces de Churchill, du Sud et de l'Ours englobent d'anciennes chaînes de montagnes formées il y a 1,750 millions d'années au cours d'une importante orogénie protérozoïque. Une orogénie protérozoïque plus récente, datant d'environ 1,000 millions d'années, a déformé la province de Grenville.

Le bouclier a été érodé à la fin du Précambrien. La mer s'y est avancée durant le Paléozoïque et