

Les superficies des principales îles par région sont indiquées au tableau 1.6.

### 1.1.5 Levés et cartographie

La Direction des levés et de la cartographie du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources est le principal organe de cartographie du Canada. Elle dresse des cartes topographiques, aéronautiques, thématiques et de base à échelles diverses, à l'intention d'autres organismes qui ont besoin de renseignements géologiques, aéromagnétiques ou de données sur les limites des circonscriptions électorales et l'utilisation des terres. La Division des levés géodésiques établit et maintient le système national de levés préliminaires aux fins de la cartographie, du bornage et de la recherche en géonomie. Le Service des levés topographiques a achevé la représentation cartographique du Canada à l'échelle de 2.0 cm pour 5.0 km et prépare actuellement des cartes à l'échelle de 2.0 cm pour 1.0 km. Toutes les régions habitées et de nombreuses régions en développement dans le Nord, qui constituent un peu plus de la moitié du Canada, sont ainsi représentées sur des cartes à plus grande échelle. Il existe 690 cartes à l'échelle de 4.0 cm pour 1.0 km pour toutes les grandes villes et leurs banlieues. Des photoplans exécutés à partir de photographies aériennes à l'aide des techniques de la photogrammétrie sont également disponibles; ils couvrent certaines des régions cartographiées aux deux plus grandes échelles, 2.0 cm pour 1.0 km et 4.0 cm pour 1.0 km. La Division des levés officiels est chargée de la direction technique des levés officiels des terres relevant du gouvernement fédéral comme les territoires septentrionaux, les parcs nationaux et les réserves indiennes. Elle exécute aussi des levés pour le compte des ministères intéressés, collabore à la démarcation des limites interprovinciales, prépare les descriptions des circonscriptions électorales et fournit généralement des services de levés aux autres ministères.

Le Comité permanent des noms géographiques s'occupe des questions relatives à la nomenclature géographique canadienne et participe à des recherches et enquêtes sur l'origine et l'usage des noms. Il se compose de représentants des organismes de cartographie fédéraux et d'autres organes fédéraux s'intéressant aux questions de nomenclature et de représentants nommés par chaque province. Les fonctions du Comité ont été redéfinies en 1969 (décret du conseil CP 1969-1458). Le décret reconnaît que les décisions relatives aux noms géographiques sont du ressort exclusif des provinces pour ce qui est des terres relevant d'elles. Le Comité est administré par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

## 1.2 Géologie

Le Canada se compose de 17 provinces géologiques qui peuvent être groupées en quatre grandes catégories: plateau continental, plate-forme, orogène et bouclier. Les provinces les plus jeunes du point de vue géologique, les plateaux continentaux de l'Atlantique, du Pacifique et de l'Arctique, sont constituées de roches sédimentaires et volcaniques légèrement déformées, surtout de l'ère mésozoïque et cénozoïque, qui continuent de s'accumuler en bordure de la masse continentale actuelle. Les plates-formes du Saint-Laurent, de l'Intérieur, de l'Arctique et de l'Hudson sont formées d'épaisses strates du Phanérozoïque reposant à plat qui recouvrent de grandes sections des fondations cristallines du système intérieur continental, prolongement du Bouclier canadien. Les orogènes des Appalaches, de la Cordillère et Innuïtienne sont des ceintures montagneuses de roches déformées et métamorphosées de nature sédimentaire et volcanique, surtout de l'ère phanérozoïque et protérozoïque, qui ont été envahies par des plutons granitiques. Elles se sont formées au cours des diverses orogénèses du Phanérozoïque il y a 50 à 500 millions d'années. Des sept provinces composant le Bouclier canadien du Précambrien, celles de Grenville, de Churchill, du Sud et de l'Ours englobent les ceintures orogéniques nées il y a 900 à 1,800 millions d'années durant les orogénèses du Protérozoïque. Les trois autres, Supérieure, de l'Esclave et Nutak, qui ont été déformées au cours de la période de l'Archéen, renferment la plus ancienne croûte continentale connue au Canada, dont la formation date de 2,500 à 3,000 millions d'années. Les ceintures orogéniques précambriennes ont de nombreuses caractéristiques analogues à celles de l'ère phanérozoïque, mais elles ont été si fortement érodées