

Au nord de la province d'Esclave, une série de strates sédimentaires et volcaniques altérées de la fin du protérozoïque renferment des gisements de cuivre dont on a signalé l'importance, mais qu'on n'a pas encore mis en valeur. À l'est du Grand lac de l'Ours, des roches plus déformées et plus altérées qui remontent au début du protérozoïque renferment des massifs de minerai d'uranium et de radium de l'Eldorado qui sont maintenant épuisés. Au nord du Grand lac des Esclaves, des gisements de direction nord-est de graywacke, d'ardoise et de roches volcaniques appelés groupe Yellowknife, renferment d'importants minerais d'or. Au nord et au sud du bras droit du Grand lac des Esclaves et des îles qu'il renferme on a trouvé différents métaux et on y exploite quelques gisements d'or et de tungstène.

Une grande partie du Bouclier, qui s'étend de la baie Georgienne au détroit de Belle-Isle, forme depuis longtemps une section distincte qui porte le nom de Grenville. Cette province, qui tire son nom des séries Grenville, est caractérisée par des calcaires cristallins, des strates calcaïques impures et de larges régions de gneiss sédimentaires plus ou moins métamorphosés en granit. L'est de la province contient de grandes intrusions ignées d'anorthosites. L'âge relatif des strates de Grenville par rapport à celles de la province voisine du lac Supérieur est assez difficile à établir. Des travaux récents ont révélé que près de Sudbury, aussi bien qu'au sud du géosynclinal du Labrador, on peut retracer les couches au delà de la frontière dans les roches plus fortement métamorphosées du type Grenville. On croit, en conséquence, pouvoir relier les traits distinctifs de Grenville à l'époque et au degré de métamorphose plus qu'aux caractéristiques de l'époque primitive de la disposition des strates. La province de Grenville contient une très grande quantité de gîtes minéraux mais sa production est beaucoup moins importante que celle de Supérieur. On exploite un assez grand nombre de gisements, y compris ceux de syénites néphéliniques près de Peterborough, d'uranium près de Bancroft, de fer oxydulé à Bristol et à Marmora, de zinc et de plomb dans la vallée de l'Outaouais et à Tétreault à l'ouest de la ville de Québec, et de fer et de titane près de Havre-Saint-Pierre. On se prépare à exploiter des gîtes de fer considérables au sud du géosynclinal du Labrador.

**Les plaines et les basses terres.**—Les strates sédimentaires de l'époque paléozoïque et des âges géologiques plus récents recouvrent le Bouclier et forment les plaines et les basses terres principales. Ces strates couvraient autrefois une partie beaucoup plus grande du Bouclier mais l'érosion les a fait disparaître peu à peu. Le Bouclier se prolonge sous les plaines comme en font foi les nombreux puits de pétrole et de gaz naturel forés dans les Grandes plaines et dans le sud de l'Ontario et qui se sont heurtés aux roches typiques du Bouclier; on a cependant l'habitude de considérer comme étant la région du Bouclier canadien, la partie exposée, ou couverte de dépôts glaciaires. Les couches surjacentes sont peu déformées, parfois légèrement redressées ou plissées, le Bouclier formant avec les plaines et les basses terres une aire continentale qui est demeurée relativement stable depuis l'époque précambrienne alors que des mouvements orogéniques se sont manifestés dans les géosynclinaux environnants où se trouvent maintenant les Appalaches, la Cordillère et les monts Innuitiens.

Le Bouclier décline à une moyenne de quinze pieds par mille sous les Grandes plaines et les strates surjacentes finissent par atteindre dans l'Ouest une épaisseur de 10,000 pieds. L'érosion a dénudé les couches surjacentes plus anciennes en bordure du Bouclier, découvrant dans la partie centrale du Manitoba des dépôts marins de calcaire, de grès et de schistes des époques ordovicienne, silurienne et dévonienne. Plus au nord, les strates paléozoïques exposées sont surtout dévoniennes. Ces formations paléozoïques sont recouvertes par des strates d'origine marine datant du début de l'époque mésozoïque qui sont recouvertes à leur tour par des formations crétacées d'origine marine et lacustre qui forment la couche supérieure de la plupart des terrains de la Saskatchewan et de l'Alberta. En certains endroits cependant, comme à Turtle Mountain au Manitoba et Cypress Hills en Saskatchewan, ces strates sont recouvertes par des vestiges de formations qui remontent aux premiers temps de l'ère tertiaire.