

Sous-section 1.—Topographie.

La topographie actuelle du Canada est l'expression extérieure temporaire de la moitié d'un continent sujet à des changements incessants. C'est le résultat du processus géologique à la surface ou dans les entrailles de la terre pendant des millions d'années. Il résulte de l'injection de masses rocheuses ignées et liquides sous la croûte terrestre, de l'éjection de laves et autres matières volcaniques fragmentaires, des dépôts sédimentaires, du plissement et de la rupture des formations rocheuses, de la désintégration des rochers et du transport des produits de cette désintégration par différents agents à la surface. Le lent soulèvement et affaissement de vastes étendues continentales, la formation de grandes chaînes de montagnes et leur nivellement graduel y ont tous joué un rôle.

La majeure partie du Canada oriental, celle qui repose sur des roches précambriennes, est connue sous le nom de Bouclier Canadien (ou Bouclier Précambrien); elle porte aussi le nom de Plateau Laurentien. On peut considérer cette région comme un plateau affaissé et peut-être, plus strictement parlant, une pénéplaine rajeunie par la glaciation pléistocène et le soulèvement. Son altitude moyenne n'excède probablement pas 1,500 pieds sauf dans le nord-est, peu de points dépassant 2,000 pieds. En général, la surface s'incline en pente douce vers la plaine environnante; à leur point de contact, en maints endroits, il n'existe aucune différence d'altitude marquée entre le Bouclier Précambrien et la plaine paléozoïque contiguë, mais ailleurs on constate une élévation abrupte de plusieurs centaines de pieds au-dessus de la plaine ou au-dessus de la mer. Les plus hautes altitudes connues se trouvent dans l'île de Baffin et le long du littoral septentrional du Labrador. Au Labrador, des pics des Torngats s'élèvent à une altitude de 4,000 à 5,000 pieds. La côte est l'une des plus déchiquetées et des plus inégales de l'univers; elle présente à l'œil des falaises presque verticales de 1,000 à 2,000 pieds de hauteur. Quoique le Bouclier Canadien soit une région de peu de relief, dont la ligne d'horizon est remarquablement droite, sa surface est généralement raboteuse; des coteaux rocailloux de 100 à 200 pieds de haut la parsèment. Exceptionnellement, le relief s'élève à plusieurs centaines de pieds, par exemple, dans les collines de la rive nord des lacs Huron et Supérieur. Toute cette étendue est parsemée de lacs, grands et petits, aux contours irréguliers et peuplés d'innombrables îles. Ce sont les bassins taillés dans le roc, qui communiquent entre eux au moyen de décharges de peu de longueur mais formant des rapides et des chutes. Dans une étendue de 250 milles carrés de l'Ontario occidental, qui n'a rien d'exceptionnel, un survol aérien a révélé l'existence de 700 lacs. Leur lit est constitué par de profondes tranchées, comme le lac Timiskaming, par exemple, par des failles ou d'autres phénomènes structuraux. La rivière Saguenay coule dans une tranchée qui descend à plus de 800 pieds au-dessous du niveau de la mer et le lit du lac Supérieur, la plus grande masse d'eau douce de l'univers, est un bassin creusé dans le Bouclier Canadien, dont le fond est à 400 pieds au-dessous du niveau de la mer.

La grande plaine nord-américaine s'étend au sud et à l'ouest du Bouclier Canadien; elle est limitée à l'est par la chaîne de montagnes des Apalaches et à l'ouest par les Cordillères. La partie nord-est de cette plaine occupe l'Ontario méridional au sud d'une ligne tirée de la baie Georgienne à l'extrémité orientale du lac Ontario, la partie orientale d'Ontario située entre le fleuve St-Laurent et la rivière Ottawa et une petite partie de la province de Québec longeant le St-Laurent, entre Montréal et Québec. La portion de la plaine située à l'ouest du Bouclier Canadien est immense et s'étend vers le nord jusqu'à l'Océan Arctique, ayant pour limite à l'est une ligne passant approximativement par le lac Winnipeg, le lac Atha-