

**Le Bouclier Canadien.**—Le Bouclier canadien embrasse une étendue d'environ deux millions de milles carrés ou plus de la moitié de la superficie du Canada. C'est une région en forme de plateau qui ne s'élève en certains points à plus de 1,500 ou 2,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, sauf dans le Labrador où se rencontrent en certains endroits des altitudes de quelque 5,000 pieds. Son bas relief constitue son trait le plus caractéristique. Debout sur une élévation, l'œil rencontre une ligne d'horizon uniforme dans presque toutes les directions. D'un bout à l'autre de la région les collines et les crêtes ne se dressent à plus de 100 ou 200 pieds au-dessus du niveau des lacs et des vallées voisins. Par endroits, cependant, comme çà et là sur le bord méridional du bouclier et dans le nord-est du Québec le long de la côte du Labrador, le relief est considérablement plus rugueux. Bien qu'en général le relief soit bas, la région dans l'ensemble possède une topographie très irrégulière se composant de collines et de crêtes mammelonnées séparées par des dépressions communément occupées par des lacs ou des marécages. Des lacs de toutes dimensions et formes, renfermant de nombreuses îles, sont parsemés dans presque toute la région, lui donnant par endroits l'aspect d'une étendue submergée, le sommet des crêtes seulement faisant saillie. Les rivières ne sont en général que des élargissements des lacs reliés par des biefs sillonnés de nombreux rapides et de chutes.

Les roches du Bouclier appartiennent en grande partie à l'époque précambrienne. Elles forment un amas continental qui, à l'époque précambrienne, s'étendait dans toutes les directions au delà de ses limites actuelles. Durant les ères paléozoïques et mésozoïques subséquentes le Bouclier fut plusieurs fois submergé, du moins en partie, par les mers qui s'y avancèrent et s'en retirèrent par la suite. Les sédiments qui s'accumulèrent dans ces mers furent en grande partie emportés par l'érosion subséquente.

Depuis le commencement de l'époque cambrienne jusqu'à nos jours, le Bouclier est resté un amas stable. Au cours de cette période il a subi, par intervalles, des mouvements verticaux, mais il n'a été affecté par aucun plissement ou déformation orogénique. Son histoire primitive ou précambrienne fut, cependant, très compliquée et renfermait des périodes de volcanisme, de sédimentation, de plissement, d'orogénie et d'intrusion ignée, ainsi que de longs intervalles de quiétude au cours desquels l'érosion fut très active.

L'époque précambrienne peut, pour plus de commodité, se répartir en deux grandes divisions, l'Archéen, ou le Précambrien primitif et le Protérozoïque ou Précambrien récent. L'Archéen se subdivise à son tour en deux périodes. Dans la première, le volcanisme fut intense et les laves et les tufs, d'ordinaire connus sous le nom de Keewatin, s'accumulèrent sur de grandes étendues dont la puissance se mesure en milliers de pieds. Aux roches volcaniques sont parfois associés les sédiments altérés en micaschistes et gneiss en maints endroits. Dans la région de Rainy Lake, dans l'ouest d'Ontario, une épaisse série de sédiments, connue sous le nom de Couchiching, supporte les laves du Keewatin. Dans le nord du Manitoba et de la Saskatchewan des laves et sédiments interstratifiés, probablement du même âge, sont connus sous le nom de groupe de Wekusko. Dans l'est d'Ontario et le sud-ouest du Québec une épaisse série composée de calcaire, de quartzite et de gneiss sédimentaire, connue sous le nom de série de Grenville paraît s'être déposée au début du Précambrien primitif. Cette période s'est terminée par un plissement de grande étendue mais léger accompagné de quelques intrusions de granit.

Au cours de la deuxième période du Précambrien primitif, une épaisse formation de sédiments clastiques fut déposée. Ces derniers sont communément men-