

Les caractères topographiques de la surface actuelle du continent admettent sa division, au Canada, en plusieurs provinces physiographiques. La surface exposée de l'ancien continent précambrien forme l'une des plus vastes divisions, et a été appelée bouclier canadien, pénéplaine archéenne et, dans sa partie méridionale, les hauteurs laurentiennes. Le pays montagneux de l'ouest constitue la Cordillère alors que les montagnes de l'est des États-Unis, dans leur prolongement au-delà de la frontière, forment les hauteurs apalachiennes de l'est canadien. Les grandes plaines occupent l'aire comprise entre la région montagneuse de l'ouest et la surface rugueuse et vaste du bouclier canadien, avec différentes subdivisions. Les plaines laurentiennes reposent entre les hauteurs laurentiennes et les Apalaches. On a appelé zone argileuse, à l'intérieur du bouclier canadien, une région qui touche à la borne méridionale de la baie d'Hudson. Elle occupe une partie du bassin submergé pendant la période glaciaire et convert d'une couche d'argile qui a aplani les aspérités et caché la majeure partie des roches sous-jacentes. Depuis l'émergence, la surface a été fort peu altérée par les canaux d'écoulement qui la sillonnent.

LE BOUCLIER CANADIEN.

La partie du continent précambrien dont la surface exposée forme encore une vaste région du Canada, a une superficie d'environ deux millions et demi de milles. Sa borne septentrionale traverse l'archipel arctique; celle de l'est dépasse la terre de Baffin et le Labrador, et rejoint la région déprimée que le fleuve Saint-Laurent occupe; un faible éperon, en pointe, traverse cette vallée au débouché du lac Ontario, pour se relier aux monts Adirondacks dans le New-York. La borne méridionale va de l'éperon, vers l'ouest, jusqu'à la baie Georgienne, longe la rive nord du lac Huron, et contourne presque entièrement l'ancienne région affaissée occupée par le lac Supérieur. La borne ouest monte, des lacs des Bois et Winnipeg, jusqu'à l'extrémité ouest du lac Athabaska vers le nord-ouest, et traverse les bassins remplis par les grands lacs de l'Esclave et de l'Ours, atteignant la mer arctique à l'est du delta formé par le fleuve Mackenzie. Pris en détail, les caractères de surface du bouclier canadien sont irréguliers; mais ce dernier offre comme ensemble l'aspect d'une vaste plaine, affaissée vers le centre et au nord, et légèrement haussée le long de ses bornes est et sud, où elle présente une pente prononcée vers l'extérieur. L'altitude moyenne de la partie est est inférieure à 2,000 pieds; elle est d'environ 1,000 pieds sur la plus grande superficie de la plaine. La culmination se dresse vers la borne nord-est, où le sol affronte abruptement la mer. Son contour et sa coupe suggèrent un faillage ou une forte fracture le long de la côte, et une dépression de la croûte à l'est de la faille. La borne nord, qui traverse les îles arctiques, indique une forte érosion différencielle, provenant probablement de fractures ou de faillages. Les hauteurs prononcées constatées sur la côte nord de l'île de Baffin, au nord du détroit de Cumberland, sont à l'est de la ligne du faillage supposé, parallèle au littoral du Labrador, et semblent constituer un tronçonné élevé reposant dans la zone disloquée qui forme actuellement la bande submergée entre le Groënland et la côte canadienne.

Par suite de sa nature onduluse, la surface du bouclier canadien est parsemée de lacs innombrables dont la plupart forment des bassins rocheux. La surface étant profondément glaciée, et les débris étant en majeure partie plus anciens, l'écoulement actuel n'est pas marqué sur la surface rocheuse, mais suit plutôt des dépressions préexistantes, et même parfois des canaux anciens d'écoulement. Des vestiges de ces vieux canaux, dont quelques-uns sont fort anciens, se voient près du bord du plateau, comme le canal de la rivière Ottawa, la plus