

les Rocheuses; une large contrée montagneuse connue sous le nom de chaîne Côtière, longe la côte, tandis qu'entre ces deux chaînes se trouve une troisième zone, la zone intermédiaire, composée de plateaux et de chaînes de montagnes. Les Rocheuses ont une largeur maximum de 100 milles et renferment plusieurs pics s'élevant de 10,000 à 12,000 pieds. La chaîne Côtière, dont la largeur varie de 50 à 100 milles, s'élève à des pics qui, le long de l'axe de la chaîne, atteignent des altitudes de 7,000 à 10,000 pieds. Le plateau intérieur et la zone montagneuse sont représentés dans le nord par le plateau du Yukon, formé de terrain élevé, légèrement onduleux, interrompu en une série de crêtes à sommet plat par des vallées de plusieurs milles pieds de profondeur. Dans le sud de la Colombie Britannique, la région intérieure est un plateau, atteignant des altitudes de 3,000 à 4,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, et recoupé par des vallées de 1,000 pieds de profondeur ou à peu près. Sur le côté occidental, le plateau rejoint directement la chaîne côtière ou en est séparé par des chaînes de montagnes telles que les Cascades ou autres. À l'est, entre le plateau et les Rocheuses, se trouve une série de chaînes séparées par des vallées, s'orientant vers le nord-ouest. De celles-ci, la chaîne Selkirk est la plus importante, atteignant jusqu'à 11,000 pieds ou plus d'altitude.

Les roches de la région des Cordillères varient en âge du Précambrien au Récent. La zone des Rocheuses se compose de grandes puissances de sédiments précambriens, paléozoïques et mésozoïques, sans être dans la plupart des endroits accompagnés de roches plutoniques ou volcaniques. La chaîne côtière est en grande partie un batholithe du Jura récent ou du Crétacé primitif recoupant et englobant des sédiments et des roches volcaniques du Mésozoïque primitif. La zone intérieure de plateaux et de chaînes est supportée par des sédiments paléozoïques, mésozoïques et tertiaires et par des roches volcaniques. Les couches prétertiaires sont recoupées par de nombreux massifs de roches plutoniques et dans divers districts des strates précambriennes sont mises à jour.

L'histoire géologique de la région canadienne des Cordillères peut être brièvement résumée de la manière suivante: À l'époque précambrienne les sédiments qui sont maintenant convertis en calcaires, gneiss et schistes furent déposés dans la zone intérieure. Dans la région du Yukon, ces strates sont connues sous le nom de groupe du Yukon et du centre de la Colombie Britannique, sous le nom de groupe de Shuswap. Ceux-ci ont été altérés par les roches intrusives et on peut y inclure les phases métamorphosées non seulement des roches précambriennes mais également celles des roches beaucoup plus récentes. À la fin du Précambrien une épaisse série d'argilites et de sédiments apparentés s'accumulèrent à l'endroit de la partie méridionale des Rocheuses et plus loin à l'ouest dans la région maintenant occupée par les monts Purcell. La série Purcell, se composant surtout de quartzites, possède une puissance de plus de 20,000 pieds.

Du Cambrien au Carbonifère, la sédimentation a progressé dans la région des Rocheuses et des monts Purcell. Les strates cambriennes sont le mieux connues dans les vallées de Bow et de Kicking-Horse le long de la ligne principale du Pacifique Canadien, où une puissance de plus de 18,000 pieds de couches cambriennes est mise à jour. On aperçoit une autre épaisse coupe dans le district du mont Robson le long du chemin de fer Canadien-National. Dans ses deux étendues les couches cambriennes sont suivies par des strates ordoviciennes. Le calcaire silurien se présente au sud de la rivière Kicking-Horse, dans le Yukon, et dans la partie occidentale des monts Mackenzie. À l'époque dévonienne l'est entier de la région des Cordillères fut submergé et des couches calcaires, par endroits de plusieurs mille pieds d'épaisseur, y furent mises en place. Dans la partie occidentale des Rocheuses