

**Cordillères occidentales.**—Dans les Cordillères occidentales se remarque une succession assez complète de sédiments précambriens, paléozoïques, mésozoïques et tertiaires.

Les rocheuses consistent en une série d'immenses blocs entrecoupés de failles, laissant voir une énorme épaisseur de sédiments paléozoïques et mésozoïques. Sous l'effort de violentes et nombreuses poussées, les sédiments paléozoïques chevauchèrent les sédiments mésozoïques et l'érosion des strates mésozoïques les moins résistantes creusa des vallées longitudinales entre les blocs paléozoïques les plus durs. Les formations paléozoïques consistent principalement en calcaires avec moins de grès et de schistes. Dans toute la longueur des Montagnes Rocheuses et des montagnes Mackenzie on peut voir une succession de couches cambriennes, ordoviciennes, siluriennes, dévoniennes et carbonifères qui présente certaines déviations et où, parfois, quelques maillons manquent à la chaîne. Entre les couches cambriennes et précambriennes on ne constate qu'une très légère discordance angulaire, mais la variation dans le sens horizontal des strates précambriennes sur lesquelles reposent les formations cambriennes et une variation similaire dans les âges des strates cambriennes supérieures témoignent d'une longue période d'érosion. Les strates mésozoïques consistent en schistes et grès tendres; quelques-unes d'entre elles contiennent de la houille. Les périodes triasique, jurassique et crétacée y sont représentées.

Les montagnes situées à l'ouest des Rocheuses, dans le sud de la Colombie Britannique, sont composées d'une série de quartzites, d'ardoises et de calcaires magnésiens de grande épaisseur, d'origine précambrienne. On rencontre dans le voisinage de vastes intrusions granitiques où ces sédiments ont subi une altération intensive. Les roches précambriennes, s'étendent à l'ouest jusqu'aux lacs Upper Arrow et Shuswap, et au nord depuis la frontière internationale jusqu'à probablement la moitié de la longueur de la province. Les quartzites, les micaschistes et les calcaires cristallins rubannés et de larges gisements de schistes de différentes sortes et de granits gneissiques d'intrusion existent sur une vaste étendue du plateau du Yukon et sont probablement d'âge précambrien. On a constaté l'existence d'ardoises, de quartzites et de conglomérats, probablement aussi d'âge précambrien, dans les parages septentrionaux de la frontière Alaska-Yukon, dans le voisinage de la chaîne Ogilvie et dans le district de Klwane.

On rencontre fréquemment dans le plateau intérieur de la Colombie Britannique des calcaires, des quartzites et des argiles de l'âge carbonifère, connus sous le nom de groupe de Caché Creek. Au-dessus s'étagent des argilites et des calcaires, ainsi qu'une grande masse de substances volcaniques d'intrusion et d'effusion de l'âge triasique, lesquelles à leur tour, sont recouvertes de sédiments et de laves de l'âge jurassique. Les formations jurassiques et triasiques se retrouvent fréquemment dans les îles de l'ouest et quelques-unes d'entre elles s'étendent jusqu'au Yukon.

On a retrouvé des formations crétacées dans les îles de Vancouver et de la Reine Charlotte ainsi que dans une lisière remontant le cours du fleuve Fraser, puis de là suivant le pied du contrefort du littoral et débouchant dans la vallée de la rivière Skeena. Ces formations sont principalement d'origine continentale; on y trouve des veines de charbon, mais elles comportent également des sédiments d'origine soit marine, soit volcanique.

Le début de l'âge tertiaire fut caractérisé par une dislocation orogénique affectant la plus grande partie des Cordillères. De ce bouleversement naquirent les Montagnes Rocheuses; de nombreux plissements et de multiples ruptures se pro-