

Les strates mésozoïques varient en âge du trias supérieur au crétacé supérieur. Un volcanisme intense a caractérisé le trias et le jura, mais le contact entre les deux systèmes n'est discordant qu'à certains endroits. Les roches du jura sont très répandues: la série de Laberge, au Yukon, a une puissance de 10,000 pieds et les membres jurassiques de groupes d'Hazelton et de Tankla, au centre de la Colombie-Britannique, sont probablement aussi épais. Les strates du crétacé inférieur sont aussi très répandues.

Le mésozoïque fut une ère d'orogénèse et de grandes intrusions ignées. La masse intrusive la plus considérable, celle des couches complexes de la Côte, a une longueur de 1,100 milles et une largeur moyenne de plus de 50 milles. Elle comprend plusieurs stades allant du trias au tertiaire, mais surtout du jura récent au crétacé primitif, et sa composition varie du granit au gabbro, les variétés les plus communes étant la granodiorite et la diorite quartzique. Le batholithe de Cassiar-Omineca, dans le plateau central et la région des montagnes, est de composition analogue. Il s'étend vers le nord sur plus de 500 milles et mesure jusqu'à environ 25 milles de large.

Les effets de la révolution laramienne sont moins manifestes dans la zone occidentale des Cordillères que plus à l'est. Au cours du tertiaire suivant, il y eut sédimentation dans des bassins locaux d'eau douce et des sédiments marins se sont accumulés à certains endroits près de la ligne actuelle du rivage. De la période éocène à la période récente, des éruptions volcaniques se sont produites qui ont atteint leur plus grande intensité au cours du miocène ou du pliocène. En général, les couches tertiaires reposent avec discordance angulaire sur les roches plus anciennes; les strates du début du tertiaire gisent dans des plis ouverts tandis que les couches ultérieures du tertiaire sont pour la plupart horizontales.

La zone occidentale des Cordillères fut en grande partie recouverte de glace à l'époque pléistocène, l'exception la plus remarquable étant la surface altérée du tertiaire d'une partie du Yukon. Près de Vancouver, des dépôts pléistocènes atteignent une puissance de 1,100 pieds et laissent voir des moraines d'au moins deux âges différents séparés par des sables et de l'argile stratifiés.

La région des Cordillères est productrice d'or, filonien et alluvionien, de cuivre, d'argent, de plomb et de zinc, et renferme aussi des dépôts de mercure, de tungstène et de fer. Sauf une faible étendue près de Field dans les Rocheuses, toutes les venues métallifères connues se trouvent dans la zone occidentale des Cordillères et la plus grande partie se rattache, croit-on, aux intrusions granitiques du mésozoïque récent et du tertiaire primitif. La région renferme aussi de la houille, dont les gisements sont très répandus. Du pétrole et du gaz naturel sont tirés de champs de la partie orientale, particulièrement dans la région des contreforts de l'Alberta. La fluorine, le gypse, la magnésite, l'hydromagnésite, le phosphate, les dépôts salins, la pierre de taille et la pierre calcaire servant à la production de chaux et de ciment constituent d'autres venues minérales de valeur.

PARTIE III.—GÉOPHYSIQUE

La gravité, la sismologie et le magnétisme terrestre sont étudiés aux pp. 20-29 de l'*Annuaire* de 1948-1949.

PARTIE IV.—FAUNE ET FLORE

Voir la liste, au début du présent ouvrage, des articles spéciaux publiés sous cette rubrique dans les éditions antérieures de l'*Annuaire*.