

loin vers le nord, sur les bords de Burrard-Inlet, on a trouvé des roches houillères semblables, dont quelques lits contenaient des feuilles de dicotylédones.*

Après avoir quitté le premier plateau du littoral, l'on voit les premières roches métamorphiques dans la singulière montagne isolée qui s'élève sur le côté occidental du lac Sumass. Elle est formée de grès d'un vert foncé, dans lequel presque tous les caractères sédimentaires sont disparus, les plongements apparents étant fort contradictoires et rarement persistants dans une même direction sur une distance de plus de quelques mètres. Ces roches ont été altérées par des dykes de diorite, qui sont exposés sur les flancs de la colline en grande quantité. La même espèce de roches altérées forme le côté occidental de la crête qui sépare le lac Sumass du lac Schweltza, où quelques bandes d'ardoise noire siliceuse dure sont associées aux grès vert foncé, les roches éruptives étant aussi représentées par de nombreux dykes de diorite syénitique. Les coupes qu'offrent les falaises sur la rive occidentale du lac Schweltza présentent une série de grès blancs durs, avec des alternances d'argilolithes blanches et de conglomérats feldspathiques blancs, le tout plongeant N.-N.-O. à une inclinaison très élevée (de 70° à 85°).

Du côté opposé du lac, on voit pour la première fois des roches régulièrement stratifiées. Ce sont des schistes sableux et des grès noirs, en feuillets minces, qui sont exposés en très grandes quantités et qui montrent des compes naturelles de 1,500 à 3,000 pieds de hauteur verticale. Les pendages sont très réguliers dans une direction S.-S.-E. < 30° à 40°. La même formation de lits feuilletés noirs est constamment exposée dans les falaises de la vallée de la Chilukwéyuk pendant une vingtaine de milles à l'est du lac Schweltza. Dans les parties les plus élevées ils sont associés à des lits de calcaires gris-bleuâtre, qui présentent un caractère moins parfaitement feuilleté, car ils sont, comme les calcaires des roches métamorphiques de l'île de Vancouver, d'une structure quelque peu conglomérée. Ils plongent avec une grande régularité vers l'est, sous des angles de 30° et 10°. Il ne paraît pas y avoir de transition entre la partie inférieure de la formation au lac Schweltza et les roches éminemment métamorphiques et soulevées sur tranche du côté occidental, bien qu'elles n'en soient séparées que par un espace d'un demi-mille. Les dernières sont probablement des schistes d'âge tertiaire et de position inférieure aux premières. Nous n'avons pu y trouver de fossiles après une recherche faite en trois des endroits qui nous paraissaient les plus propices, dans les portions à grains fins des argiles schisteuses noires, sur le lac Schweltza et dans la vallée de la Chilukwéyuk. Des plaques de matière carbonifère et de menus cristaux de gypse y sont très fréquents, et les joints des lits les plus durs sont généralement cou-

* Ces roches sont d'âge tertiaire.