

de petites veines de quartz injectées presque dans les plans de la lamellation. A une couple de milles de la ville, sur la route charretière, on voit un granit feldspathique gris en grosses masses. Cette roche ressemble à la syénite du lac Chilukwéyuk, par la couleur et la dureté, mais elle est associée à une autre variété qui est souvent très cristalline par la présence de grossières lames de mica. On voit le granit qui envoie de petites veines de son rebord oriental dans une masse d'argilolithe noire, transformant cette dernière, sur une légère distance, en une roche de quartz gris-bleuâtre foncé. Une ligne joignant la syénite du lac Chilukwéyuk au granit de Fort-Hope, si elle était prolongée dans la même direction, passerait à travers les roches granitiques et gneissiques exposées dans la gorge de la Fraser entre Fort-Hope et Fort-Yale. La distance entre ces deux points est d'environ quatorze milles sur une ligne presque nord-sud. De Fort-Yale au lac Chilukwéyuk il y a environ trente-cinq milles.

A une vingtaine de milles de Fort-Hope, l'on voit un autre massif de granit syénitique, et entre celui-ci et le premier l'une des masses d'ardoises métamorphiques est disposée dans une arche anticlinale plate, les plongements près du granit occidental étant vers le sud-ouest, tandis que près du 17^e poteau milliaire, sur la route charretière, leur direction est entre le sud-est et l'est-nord-est. Le granit oriental est une syénite blanche presque compacte, qui devient porphyrique par la présence de quelques petits cristaux d'amphibole. Il y a un puissant lit de calcaire dans l'ardoise qui est transformé, au point de contact, en une espèce de roche quartzreuse feuilletée blanche et noire, et, un peu plus loin que la jonction, en un mélange de carbonate de chaux avec masses rayonnantes blanches de tremolite ou d'actinolite. Après avoir quitté la syénite, qui forme une bosse d'environ un quart de mille de largeur, on voit une grande épaisseur de roches feuilletées d'un vert sombre arrangées dans un pli synclinal * dans les montagnes à l'est de la rivière Skagit. Les plongements de ces lits paraissent augmenter en inclinaison vers le centre de la synclinale, le plus élevé étant d'environ 70°. Le lit supérieur est un conglomérat composé de galets d'ardoise verte et noire et de quartz, tous parfaitement arrondis. Sur le côté est de l'axe le plongement est au nord-ouest, les inclinaisons étant un peu moins fortes que celles du côté ouest, et elles diminuent constamment jusqu'à ce que l'on atteigne un petit plateau marécageux élevé d'environ 4,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, et situé presque à mi-chemin entre les vallées de la Skagit et de la Similkameen, où les ardoises reposent sur un gneiss syénitique finement cristallin, qui ne paraît être associé à aucune veine de granit et ne présente aucun symptôme du voisinage d'un massif granitique †. La façade orientale du versant en

Roches à l'est
de Fort-Hope.

Granit irrup-
tif.

Bassin de
roches créta-
cées.

Roches gneis-
siques et cris-
tallines.

* Ceci est le rebord oriental du crétacé inférieur dont il a déjà été question. La route suivie ici est celle décrite dans les *Comptes-rendus des opérations* auquel il a déjà été référé.

† Cette jonction est due à une faille. Voir *Comptes-rendus des opérations*, 1877-78, p. 77 B.