

On retrouve les roches de diabase sur la rive occidentale du lac aux Jones, où elle forment des buttes basses qui dépassent le niveau des plaines marécageuses de la région et qui constituent indubitablement un prolongement occidental et septentrional de la zone de diabase du lac Asinitchibastat. Les affleurements que l'on voit sur le lac aux Jones et le long de la rivière qui le réunit au Petit lac aux Jones sont, en règle générale, de la diabase massive, vert clair à grain fin, presque entièrement décomposée en chlorite et, en quelques endroits, profondément fracturée ou schisteuse.

Les îles et les rives du Petit lac aux Jones et du lac des Cinq Mille sont rocheuses : le pays devient montagneux vers l'extrémité sud de ce dernier lac. Les roches sont toutes de la diabase décomposée, à grain fin avec très peu de bouleversement et gisant apparemment en dômes bas avec une stratification presque horizontale. Les affleurements font voir de très petites entailles de quartz, et les minéraux industriels semblent rares.

La diabase se continue jusqu'au lac Opemiska, où on la voit sur la rive nord dans sa moitié orientale, tandis que dans la portion occidentale elle atteint seulement le fond des baies les plus longues. Le reste de ce bassin lacustre s'est creusé dans une zone de granite très feldspathique allant du rose au rouge et du grain moyen au gros grain, dont les bisilicates primitifs, amphibole et biotite, se sont considérablement décomposés en chlorite.

Cette zone de granite se prolonge au-delà de l'extrémité occidentale du lac Mikwasach et se relie probablement à d'autre granite semblable trouvé le long de la rivière Obatogaman sur quelques milles en amont de son confluent avec la Chibougamau. Le bord septentrional du granite passe près des rives nord des lacs Opemiska et Mikwasach, où il est en contact avec de l'anorthosite violette. Sur une petite île, dans la portion nord-est du Mikwasach et pas loin du contact de granite, la roche est du gabbro micacé à grain grossier. Au microscope on voit que cette roche se compose essentiellement d'augite, de biotite et de plagioclase avec de l'apatite accessoire et du minerai de fer, ces deux derniers se trouvant en petite quantité. Les éléments colorés abondants constituent à peu près les deux tiers de la plaque mince. L'augite est d'une couleur gris verdâtre pâle et forme de gros et petits éléments d'un contour assez irrégulier. La biotite brune profondément pléochroïque est moins abondante que le pyroxène ; elle se présente en morceaux informes encaissant souvent partiellement des éléments d'augite ou de feldspath. Le plagioclase semble être de l'andesite ; il tend à former des éléments allongés, généralement beaucoup plus petits que ceux des bisilicates colorés et en comparaison desquels le feldspath est souvent idiomorphique.

À la sortie du lac un granite rouge très amphibolique coupe le gabbro micacé et paraît avoir absorbé beaucoup d'amphibole de ce dernier. Sur une petite distance en descendant le cours d'eau, le gabbro prédomine et est recoupé par de petits dykes de granite basique. Loin du contact le gabbro change en une anorthosite violet foncé composée en grande partie de plagioclase grossier avec beaucoup de taches irrégulières de saussurite vert foncé. En beaucoup d'endroits le feldspath est de couleur claire et mélangé d'une quantité considérable d'augite formant un gabbro grossier. Cette masse basique forme une éminence considérable à l'est de la rivière et a une largeur d'environ trois milles, le flanc occidental est traversé par le cours d'eau qui passe