ques-unes des ardoises, comme à la crique d'Acker, sont excessivement chloritiques, avec des teintes de vert et de rouge, tandis que dans d'autres localités elles sont associées à des diorites et felsites stratifiées. Aucunes des assises très métamorphiques (gneiss, micaschistes, etc.), qui prennent un si grand développement dans le prolongement sud-est de la zone (comme dans Canterbury), n'ont été rencontrées ici, mais cela peut être dû à la rareté des affleurements dans les localités où l'on pourrait naturellement s'attendre à les trouver. D'un autre côté, il y a, dans la vallée de la Beccaguimic, des lits apparemment reliés aux précédents, qui sont tout à fait différents de ceux que l'on rencontre ailleurs, et qui sont spécialement intéressants en ce qu'ils constituent la seule preuve directe obtenue jusqu'ici au sujet de leur horizon géologique. Ce sont les ardoises siliceuses noires et les quartzites associées dont il a été question, dans une page précédente, comme existant dans le lit du cours d'eau en dernier lieu mentionné, à une légère distance en amont du moulin de Shaw. En examinant ces ardoises en 1880, Mr G. F. Matthew a remarqué qu'il s'y trouvait des couches calcaires pétrolicieuses, dans lesquelles il a obtenu un certain nombre de fossiles, surtout de petites coquilles brachiopodes, mais comprenant aussi quelques joints d'encrinites et une *Orthoceras*. Dans le cours de ces deux dernières années, Mr McInnes et moi-même, ainsi que Mr Thomas Reed, de Frédéricton, avons fait de plus amples collections de ces fossiles, et Mr Whiteaves, à qui ils ont été soumis, a trouvé non-seulement de nombreuses coquilles d'une espèce de *Leptæna*, alliée à la *L. decipiens* de Billings, ainsi que d'autres brachiopodes ressemblant aux *Lingula*, *Strophomena* et *Discina*, mais plusieurs trilobites rapportables au genre *Harpes*. Ces derniers, de même que les coquilles, sont malheureusement trop fragmentaires pour que l'on en puisse déterminer les espèces, mais la simple présence de ce genre, dont trois espèces, suivant Mr Billings, se trouvent dans la formation Trenton du Canada, suffit pour prouver que les lits qui les contiennent sont au moins cambro-siluriens, sinon plus anciens. La relation de ces lits avec les siluriens, et le fait qu'ils ont fourni des matériaux aux conglomérats siluriens, ont déjà été signalés.

Nous n'avons pas besoin de dire grand'chose ici de la zone plus méridionale d'assises cambro-siluriennes. Elle entre dans le territoire auquel a trait ce rapport vers les sources de la petite rivière Tay et s'étend ensuite, dans une direction générale nord-est, en travers des rivières Nashwaak et Taxes, jusqu'à la rivière Miranichi Sud-Ouest et au delà. Ses caractères lithologiques sont à peu près les mêmes que ceux de la même zone dans son prolongement sud-est, tels qu'ils ont été décrits dans le rapport de l'an dernier, les roches dominantes étant des ardoises et grès durs de couleur grisâtre, ou parfois verte ou violette, entre lesquels et le granit intervient ordinairement une plus ou moins grande masse d'assises plus

Ardoises siliceuses.

Fossiles.

Lisière sud.

Caractères.