

trent de nouveau sous les lits à plantes, ainsi qu'en différents endroits entre les moulins de Shaw et de Campbell, sont, comme on le verra bientôt, d'âge cambro-silurien. Dans les collines, cependant, qui dominent la vallée à l'ouest, et encore le long de la branche en amont du moulin en dernier lieu mentionné, il y a d'autres lits qui, tant par leur caractère que par leurs fossiles, montrent qu'ils appartiennent au système silurien. Parmi ces assises se trouvent les conglomérats ou grès meuliers gris qui, d'après le tableau donné ci-dessus, sont regardés comme formant la base de la série silurienne. Ils sont en grande partie composés de fragments d'ardoise siliceuse noire et de quartzite grise, comme celles que pourraient fournir les assises cambro-siluriennes des environs, empâtés dans une matrice calcaireuse grise, dont certaines portions, ainsi que l'a observé Mr Matthew, paraissent être formées pour une large part de fragments crinoïdaux. Ils se distinguent aussi des conglomérats carbonifères inférieurs qui les accompagnent par leur concordance avec l'allure du système silurien, par leur plus grande inclinaison, et, dans les lits les plus fins, par un clivage feuilleté que l'on ne rencontre pas d'ordinaire dans la première de ces formations. Mais les assises les plus intéressantes que l'on trouve dans ces environs sont celles qui, à ce que l'on croit, viennent immédiatement en dessus de ces conglomérats dans la succession silurienne, et qui consistent en une série d'ardoises et de grès abondant en débris organiques. La première découverte de fossiles en cet endroit a été faite par Mr Matthew en 1880, et il y a aussi reconnu l'existence de deux formations distinctes et discordantes; mais des recherches plus récentes et plus étendues, ainsi que de plus amples collections de fossiles, ont fait croire que certaines parties des lits regardés comme cambro-siluriens par Mr Matthew appartiennent en réalité au silurien sus-jacent. L'on rencontre les roches en question pour la première fois, en remontant la rivière, près de la tête de l'étang du moulin en haut du moulin de Campbell, et elles consistent en grès graveleux et quelque peu micacés ou en ardoises sableuses, qui renferment par places des galets de quartzite grise, et qui ont un pendage ouest sous un angle d'environ 80°. Leur couleur en certains endroits est grise ou gris foncé, mais plus communément violette ou brun chocolat, et leur aspect est souvent assez semblable à celui des sédiments carbonifères inférieurs; mais, outre l'énorme plissement qu'elles ont subi et le clivage feuilleté qui l'accompagne, la présence çà et là de fossiles comme des *Orthoceras*, *Trilobites*, crinoïdes et coquilles, mélangés avec des débris de plantes, ne laisse aucun doute sur la bien plus grande antiquité des lits qui les contiennent. Cette antiquité est encore indiquée par l'existence, un peu plus haut sur le cours d'eau, mais dans des lits qui forment évidemment partie du même groupe, d'abondants débris de graptolithes. Malheureusement, la plupart de ces fossiles sont trop fragmentaires pour que l'on en puisse déterminer les espèces, mais leur *facies* gé-

Conglomérats
de base.

Fossiles.

Moulins de
Campbell.

Fossiles.