

A tale of shale - stratigraphic problems in the Gander River map area, Newfoundland

K.L. Currie

Continental Geoscience Division

Currie, K.L., 1995: A tale of shale - stratigraphic problems in the Gander River map area, Newfoundland; in Current Research 1995-D; Geological Survey of Canada, p. 73-80.

Abstract: The ophiolitic Gander River Complex is imbricated with sedimentary cover of diverse derivations (Davidsville Group, Weirs Pond Formation) to record major shortening in post-Caradoc to pre-Llandovery time, contemporaneous to thrusting of the Hamilton Sound Group (volcanics plus Caradoc black shale and chert) over Davidsville Group. The Davidsville Group forms a turbiditic, fining-upward sequence without volcanic component emplaced on a continental slope or rise. The Indian Islands Group, a marine shelf assemblage unconformably overlying the Hamilton Sound and Davidsville groups, spans much of Silurian time. The Duder Complex, basement to the region between the Reach Fault and Dog Bay Line, forms an accretionary prism of early Silurian age in which blocks cannot be readily correlated with surrounding units. Redbeds of the Ludlow or younger Ten Mile Lake Formation postdate the Botwood Group, which is absent east of the Reach Fault.

Résumé : Le complexe ophiolitique de Gander River est imbriqué à une couverture sédimentaire de diverses origines (Groupe de Davidsville, Formation de Weirs Pond) indiquant un important raccourcissement du post-Caradocien au pré-Llandovery, contemporain du chevauchement du Groupe de Hamilton Sound (volcanites, ainsi que schiste noir et chert caradociens) au-dessus du Groupe de Davidsville. Le Groupe de Davidsville forme une séquence turbiditique, à granodécroissance vers le haut, sans composante volcanique, déposée sur un talus ou glaciais continental. Le Groupe d'Indian Islands, assemblage de plate-forme marine reposant en discordance sur les groupes de Hamilton Sound et de Davidsville, remonte pour la majeure partie au Silurien. Le Complexe de Duder, formant le socle de la région entre la faille de Reach et la ligne de Dog Bay, constitue un prisme d'accrétion du Silurien précoce dans lequel on ne peut établir une corrélation, à prime abord, entre les blocs et les unités avoisinantes. Les couches rouges de la Formation de Ten Mile Lake du Ludlowien ou d'une époque plus récente sont postérieures au Groupe de Botwood, qui est absent à l'est de la faille de Reach.