

Stratigraphy of the Warren Creek Formation, Moran Lake Group, Central Mineral Belt of Labrador¹

Jon W. North² and Derek H.C. Wilton²

North, J.W. and Wilton, D.H.C., *Stratigraphy of the Warren Creek Formation, Moran Lake Group, Central Mineral Belt of Labrador*; in *Current Research, Part C, Geological Survey of Canada, Paper 88-1C*, p. 123-128, 1988.

Abstract

The early Proterozoic Moran Lake Group unconformably overlies Archean granitoid basement in the Croteau Lake area of central Labrador. The group is composed of the Warren Creek Formation and the Joe Pond Formation. The Warren Creek Formation can be divided into two members. The lower member overlies the basement granitoids and consists mainly of green sandstone and siltstone with interbedded dolostone, chert and quartz arenite. The upper member contains graphitic black shale with greywackes and grey siltstone, and minor banded iron-formation, arkose and vesicular basalt. The shale contains some syngenetic pyrite interbeds with lesser sphalerite, chalcopyrite and pyrrhotite. The uppermost unit in the upper member is a buff to white pebbly arkose. The massive and pillowed basalt of the Joe Pond Formation conformably overlies the Warren Creek Formation. A basal conglomerate of the middle Proterozoic Bruce River Group unconformably overlies both formations of the Moran Lake Group.

Résumé

Le groupe de Moran Lake du Protérozoïque inférieur recouvre en discordance le socle granitoïde de l'Archéen dans la région du lac Croteau au centre du Labrador. Le groupe est composé de la formation de Warren Creek et de la formation de Joe Pond. La formation de Warren Creek peut être divisée en deux membres. Le membre inférieur recouvre les roches granitoïdes du socle et consiste principalement de grès et de microgrès verts auxquels sont intercalées des roches sédimentaires formées de dolomie détritique du chert et du quartz sédimentaire. Le membre supérieur contient du schistes argileux noir de nature graphitique avec des grauwackes et du microgrès gris et, dans une moindre mesure, une formation ferrifère rubanée, de l'arkose et du basalte vésiculaire. Le schiste argileux contient des interstratifications sulfurées syngénétiques et, de petites quantités de sphalérite, de chalcopyrite et de pyrrhotite. L'unité supérieure du membre supérieur est une arkose caillouteuse dont la couleur varie de chamois à blanc. Les basaltes massifs et en coussins de la formation de Joe Pond recouvrent en concordance la formation de Warren Creek. Un conglomérat basal du groupe de Bruce River du Protérozoïque moyen recouvre de façon discordante les deux formations du groupe de Moran Lake.

¹ Contribution to Canada-Newfoundland Mineral Development Agreement 1984-1989.

² Department of Earth Sciences/Centre for Earth Resources Research, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Nfld. A1B 3X5