

Geology of the Dashwoods Pond, St. Fintan's and Main Gut map areas, southwest Newfoundland¹

Project 850017

J.T. van Berkel
Lithosphere and Canadian Shield Division

van Berkel, J.T., *Geology of the Dashwoods Pond, St. Fintan's and Main Gut map areas, southwest Newfoundland*; in *Current Research, Part A, Geological Survey of Canada, Paper 87-1A*, p. 399-408, 1987.

Abstract

A strip of Grenvillian gneisses with a low grade metamorphic overprint lies along both sides of the entire mapped length of the Long Range Fault. A Grenvillian massif-type anorthosite with minor facies of norite and quartz diorite – tonalite occurs northwest of the Long Range Fault. Early Ordovician regional deformation associated with medium- to high-grade metamorphism formed a stack of thrust slices composed of late Proterozoic to Cambrian quartzofeldspathic rocks and metasediments, locally interleaved by highly tectonized layers and inclusions of ophiolite. Biotite leucogranite intruded during the regional deformation. Three diabase (-gabbro) plutons with well preserved igneous textures are emplaced at a late stage of regional deformation. All these rocks are invaded and partially assimilated by large plutons of late tectonic biotite granite, porphyritic granite and hornblende-biotite granodiorite. Small plutons of post-tectonic homogeneous leucogranite are found southeast of the Long Range Fault. Undeformed diorite intrusions occur as small bodies throughout the map area.

Résumé

Une bande de gneiss grenvilliens faiblement métamorphisés longe les deux côtés de la partie cartographiée de la faille de Long Range. Une anorthosite grenvillienne contenant des faciès peu importants de norite et de diorite quartzotonalite se présente sous forme de massif au nord-ouest de la faille de Long Range. Au début de l'Ordovicien, une déformation régionale associée à un métamorphisme moyen ou prononcé a formé une pile de lambeaux de poussée composés de roches quartzo-feldspathiques et de métasédiments du Protérozoïque inférieur ou du Cambrien avec par endroits des couches fortement tectonisées et des inclusions d'ophiolite. Un leucogranite à biotite a fait intrusion au cours de la déformation régionale. Trois plutons de diabase (-gabbro) contenant des structures ignées bien conservées ont été mis en place vers la fin de la période la déformation régionale. Toutes ces roches sont coupées et partiellement assimilées par de gros plutons de granite à biotite, de granite porphyrique et de granodiorite à hornblende et à biotite tardi-tectoniques. On trouve de petits plutons de leucogranite homogène post-tectonique au sud-est de la faille de Long Range et des petites masses intrusives non déformées de diorite partout dans la région levée.

¹Contribution to the Canada-Newfoundland Mineral Development Agreement 1984-1989. Project carried by Geological Survey of Canada.