

A new look at Gander–Dunnage relations in the Carmanville map area, Newfoundland

K.L. Currie
Continental Geoscience Division

Currie, K.L., 1992: *A new look at Gander–Dunnage relations in Carmanville map area Newfoundland; in Current Research, Part D; Geological Survey of Canada, Paper 92-ID, p. 27-33.*

Abstract

The structural map of the Gander Zone (Cuff Pond pelite), lithologically and chemically resembles the base of the Dunnage Zone (Davidsville Group), but is more complexly deformed. Plutonic-metamorphic belts intersecting on the Gander River Ultramafic Belt suggest that thermal activity accompanied and locally outlasted deformation related to ductile shearing separating the Gander and Dunnage zones. Within the Dunnage Zone, the Hamilton Sound sequence can be matched unit by unit with the Exploits Group to the west. Early thrusts probably separate the Hamilton Sound sequence from the Davidsville Group. Disposition of sedimentary sequences and plutonic belts suggest presence of two or more major southerly-directed thrust sheets within the Dunnage Zone, with thermal activity concentrated along frontal and lateral ramps.

Résumé

Le sommet structural de la zone de Gander (pélite de Cuff Pond) ressemble lithologiquement et chimiquement à la base de la zone de Dunnage (groupe de Davidsville), mais est déformée de façon plus complexe. La présence de zones métamorphiques et plutoniques se recoupant dans la zone ultramafique de Gander River porte à croire qu'une activité thermique a accompagné la déformation liée au cisaillement ductile qui sépare les zones de Gander et de Dunnage, et qu'elle s'est poursuivie, par endroits, après cette déformation. À l'intérieur de la zone de Dunnage, la séquence de Hamilton Sound se laisse corrélérer unité par unité avec le groupe d'Exploits à l'ouest. Les failles de chevauchement plus anciennes séparent probablement la séquence de Hamilton Sound du groupe de Davidsville. La disposition des séquences sédimentaires et celle des zones plutoniques semblent indiquer la présence d'au moins deux grandes nappes de charriage de direction sud dans la zone de Dunnage, l'activité thermique étant concentrée sur le bord de rampes frontales et latérales.