

The Harbour le Cou Group and its correlation with the Bay du Nord Group, southwestern Newfoundland¹

Shoufa Lin, Cees R. van Staal, and Christopher Lee²

Continental Geoscience Division

Lin, S., van Staal, C.R., and Lee, C., 1993: The Harbour le Cou Group and its correlation with the Bay du Nord Group, southwestern Newfoundland; in Current Research, Part D; Geological Survey of Canada, Paper 93-1D, p. 57-64.

Abstract: The lithologies and deformation histories of the "Otter Bay division", the Harbour le Cou Group, and the Bay du Nord Group are described. The "Otter Bay division" is lithologically and structurally indistinguishable from Harbour le Cou Group, and Harbour le Cou Group is expanded to include both units. The expanded Harbour le Cou Group is correlated with Bay du Nord Group. The difference in metamorphic grade between the two units can be explained by the movement along the Bay le Moine shear zone, which shows evidence for a component of dextral horizontal movement and a component of east-side-down vertical movement. This correlation indicates that the eastern part of the Port aux Basques gneiss is part of the Exploits Subzone of the Dunnage Zone; a correlation that is supported by the presence of tholeiitic pillow basalts in the expanded Harbour le Cou Group.

Résumé : On décrit, dans le présent article, les lithologies et les épisodes de déformation de la «division d'Otter Bay», le Groupe de Harbour le Cou et le Groupe de Bay du Nord. La «division d'Otter Bay» ne se laisse pas lithologiquement et structuralement distinguer du Groupe de Harbour le Cou, lequel a été élargi de façon à inclure les deux unités. Le Groupe de Harbour le Cou ainsi élargi est corrélé avec le Groupe de Bay du Nord. La différence entre les degrés de métamorphisme des deux unités peut s'expliquer par le mouvement survenu le long de la zone de cisaillement de Bay le Moine, qui fait preuve d'une composante de mouvement horizontal dextre et d'une composante de mouvement vertical avec affaissement du compartiment est. Cette corrélation indique que la portion orientale du gneiss de Port aux Basques fait partie de la sous-zone d'Exploits qui se situe dans la zone de Dunnage; cette corrélation est appuyée par la présence de basaltes tholéïtiques en coussins dans le Groupe élargi de Harbour le Cou.

¹ Contribution to Canada-Newfoundland Cooperation Agreement on Mineral Development 1990-1994, a subsidiary agreement under the Economic and Regional Development Agreement. Project funded by the Geological Survey of Canada.

² Department of Earth Sciences, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland A1B 3X5