

Mélanges and coticule occurrences in the northeast Exploits Subzone, Newfoundland¹

Harold Williams²
Continental Geoscience Division

Williams, H., 1992: M-82-langes and coticule occurrences in the northeast Exploits Subzone, Newfoundland; in Current Research, Part D; Geological Survey of Canada, Paper 92-ID, p. 121-127.

Abstract

The 1991 field season was spent examining the Dog Bay Melange and coticules (spessartine garnet-quartz layers) that are common associates of melanges in the northeast Exploits Subzone.

The Dog Bay Melange is defined by large altered gabbro, mafic volcanic, and smaller sandstone blocks in an otherwise bedded section of shale and siltstone at Dog Bay Point.

Dark grey shales with thin coticule layers and nodules are associated with the Dog Bay, Carmanville, and Dunnage melanges, and they occur in an area of regionally metamorphosed rocks that extends from Aspen Cove to Ragged Harbour in the Carmanville area. Regional relationships indicate a Middle Ordovician or earlier age for the coticules and associated melanges. The intermediate position of the Dog Bay Melange between the Dunnage and Carmanville melanges, and coticule occurrences in all examples imply continuity of a coastal lithic belt for 50 km across the northeast Exploits Subzone.

Résumé

Les travaux de terrain de la saison 1991 ont été consacrés à l'étude du mélange et des coticules de Dog Bay (couches de spessartite et quartz) qui sont couramment associés aux mélanges contenus dans le nord-est de la sous-zone d'Exploits.

Le mélange de Dog Bay est composé de grands blocs altérés de gabbro, de roches volcaniques mafiques et de blocs de grès de plus petite taille dans une coupe de shale et de siltstone stratifiée à la pointe Dog Bay.

Les shales gris foncé à minces couches et nodules de coticules sont associés aux mélanges de Dog Bay, de Carmanville et de Dunnage, et ils reposent dans une zone de roches métamorphisées régionalement qui s'étend d'Aspen Cove à Ragged Harbour dans le région de Carmanville. Les liens régionaux indiquent que les coticules et les mélanges associés remontent à l'Ordovicien moyen ou même à une époque antérieure. La position intermédiaire du mélange de Dog Bay entre les mélanges de Dunnage et de Carmanville, et la présence de coticules dans tous les exemples laissent supposer une continuité dans une zone lithique littorale sur une distance de 50 km à travers le nord-est de la sous-zone d'Exploits.

¹ Lithoprobe Contribution no. 264

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