

# ASSESSMENT OF LEAD-ZINC DEPOSITS OF THE WESTERN NEWFOUNDLAND CARBONATE PLATFORM<sup>1</sup>

Contract 34SZ. 23233-5-0350

Cynthia M. Saunders<sup>2</sup> and D.F. Strong<sup>2</sup>

Saunders, C.M. and Strong, D.F., Assessment of lead-zinc deposits of the western Newfoundland carbonate platform; *in* Current Research, Part A, Geological Survey of Canada, Paper 86-1A, p. 229-237, 1986.

## Abstract

Sixty-one mineral occurrences in the carbonate platform of western Newfoundland were examined and sampled. The occurrences are found in Cambrian to Mississippian limestones and dolostones which outcrop from Port au Port to the tip of the Great Northern Peninsula. The occurrences can be grouped into two broad types. Type I is sphalerite  $\pm$  galena mineralization associated with white dolomite spar gangue - "Mississippi Valley type". The amount of sulphides and gangue is a function of the secondary porosity of the rocks which decreases with their age. Type II mineralization is vein/open-space filling associated with calcite and barite gangue and is dominantly of Mississippian age. The mineralization is confined to veins in less permeable Cambrian and Ordovician strata and tends to fill open spaces in more permeable Mississippian rocks.

## Résumé

Soixante et une venues minérales ont été étudiées et échantillonnées dans la plate-forme de roches carbonatées, de l'ouest de Terre-Neuve. Ces venues se trouvent dans des calcaires et des dolomies d'âge cambrien à mississippien et affleurent de Port-au-Port jusqu'à la pointe de la péninsule Great Northern. Ces venues peuvent être regroupées en deux grands types. La minéralisation du type I est constituée de sphalérite  $\pm$  galène dans une gangue de cristaux blancs de dolomite; il s'agit du type <<Mississippi Valley>>. Les proportions de sulfures et de gangue sont fonction de la porosité secondaire des roches qui décroît avec l'âge de ces dernières. La minéralisation du type II renferme des matériaux de remplissage de filons et d'espaces libres dans une gangue de calcite et de barytine; elle est principalement d'âge mississippien. La minéralisation est restreinte aux filons se trouvant dans des couches moins perméables du Cambrien et de l'Ordovicien et a tendance à remplir les espaces libres dans les roches plus perméables du Mississippien.

---

<sup>1</sup> Contribution to the Canada-Newfoundland Mineral Development Agreement 1984-89. Project carried by Geological Survey of Canada, Economic Geology and Mineralogy Division, Project 650056.

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