

Geology of radioactive zones in the Round Pond area, Labrador¹

Craig S. MacDougall² and Derek H. C. Wilton²

MacDougall, C.S. and Wilton, D.H.C., *Geology of radioactive zones in the Round Pond area, Labrador; in Current Research, Part C, Geological Survey of Canada, Paper 88-1C, p. 271-275, 1988.*

Abstract

Narrow, linear radioactive zones with sphalerite, and minor galena, chalcopyrite, molybdenite, fluorite and precious metals occur in the Round Pond area of the Central Mineral Belt of Labrador within the early Proterozoic Upper Aillik Group. Uranium contents are generally less than 1 % and occur as pitchblende inclusions in amphibole crystals and/or as grains associated with apatite, sphene and Fe-Ti oxides. Mineralization occurs in fractures and breccia zones both along lithological contacts between, and within, rhyolite and amphibolite. The mineralizing event was apparently epigenetic with respect to the hosting Upper Aillik Group.

Résumé

D'étroites zones radioactives linéaires contenant de la sphalérite, ainsi que, dans une moindre mesure, de la galène, de la chalcopryrite, de la molybdénite, de la fluorite et des métaux précieux se trouvent dans la région de Round Pond, dans la zone minérale centrale du Labrador, au sein du groupe supérieur d'Aillik datant du Protérozoïque inférieur. Les teneurs en uranium atteignent en général moins de 1 % et se manifestent sous forme d'inclusions de pechblende à l'intérieur des cristaux d'amphibole ou de grains associés à l'apatite, la sphène et les oxydes de Fe et Ti, ou les deux. La minéralisation s'est produite dans des fractures et des zones de brèche le long de contacts lithologiques entre la rhyolite et l'amphibolite et à l'intérieur de celles-ci. Quant à ce qui a trait au groupe supérieur encaissant d'Aillik, il semble qu'il se soit agi d'une minéralisation de nature probablement épigénétique.

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

² Department of Earth Sciences, Centre for Earth Resources Research Memorial University of Newfoundland, St. John's, Nfld. A1B 3X5