

**Géochimie des shales noirs de la Formation de Macasty  
dans le bassin d'Anticosti: résultats préliminaires**

Janice PEDRO, Keiko HATTORI, et André DESROCHERS. Département des sciences de la Terre, Université d'Ottawa, 140, Louis-Pasteur, Ottawa, ON, Canada, K1N 6N5

À partir d'échantillons de drift glaciaire pris sur la côte nord-ouest de l'île d'Anticosti, la composition minéralogique des shales noirs du Macasty montre une abondance de particules fines de quartz cimentées de calcite avec une forte teneur en matière organique et une présence ubiquiste de pyrite. Ces shales noirs sont peu différenciés par rapport au shale-type du continent nord-américain (NASC). Les shales sont enrichis en U, As, Se, Cu, Sb et Pb. Compte tenu de l'abondance de la pyrite, les éléments chalcophiles (As, Cu, Pb et Se) sont probablement sous une phase de sulfure. La composition isotopique du soufre (pyrite) varie de -2 ‰ à + 0,1 ‰, suggérant que le milieu de déposition de ces shales a maintenu des conditions réduites, pauvres en oxygène, et permis l'accumulation et la préservation du carbone organique et des métaux sensibles aux conditions redox. La composition isotopique de la calcite varie de -2,8 ‰ à -2,5 ‰ pour le  $\delta^{13}\text{C}$  et de -10,4 ‰ à -8,6 ‰ pour le  $\delta^{18}\text{O}$  et celle du carbonate organique varie de -29,3 ‰ à -22,1 ‰. Ces valeurs, similaires à celles trouvées dans les roches ordoviciennes de la région, suggèrent que la composition isotopique de la calcite a légèrement été modifiée au cours de la diagenèse à des températures autour de 50 à 70°C, ou était sous l'influence des eaux de surface. Leur composition isotopique  $\epsilon$  Nd (t=0, -13 à -14) suggère une source provenant de roches ignées granitiques (~ 1300-1390 Ma), laquelle se retrouve en abondance au nord dans la province de Grenville. Au-delà de caractériser la minéralogie et la géochimie, nos résultats montrent qu'une approche chimostratigraphique (isotope du carbone, géochimie des éléments mineurs et traces) pourrait aussi servir à des corrélations à haute résolution dans les shales noirs du Macasty à l'échelle du bassin.