Comparaison des élements du groupe du platine des zones Roby et Twilight, Complexe du Lac des Îles, Nord-ouest Ontario.

Gomwe, T.E.S., Barnes, S-J, Lavigne, M.J., Dionne-Foster, Catherine

---

Le Complexe du Lac des Îles contient la « Roby Zone » qui est le seul gisement d'EGP au Canada. Au nord-ouest de la « Roby Zone », il y a présence d'EGP dans la « Twilight Zone ». La « Roby Zone », se distingue par un fort rapport Pd/Pt d'environ 9. La plupart des magmas mafiques ont un rapport Pd/Pt entre 0.5 et 2. Le coefficient de partage pour Pd et Pt dans un liquide sulfuré ou un liquide silicaté est similaire. Donc, la concentration d'EGP du magma mafique par un liquide sulfuré n'explique pas la composition du Complexe. Cette observation, ajoutée à la présence de textures pegmatitique, d'amphibole et l'apparente non-corrélation entre S et EGP amènent les auteurs à proposer des modèles de remobilisation et d'introduction d'EGP par des fluides magmatiques. Nos échantillons de la « Twilight Zone » ont un rapport Pd/Pt similaire à ceux de la « Roby Zone » [2ppm Pd, 0.25 Pt]. Il n'y a pas de corrélation entre les EGP et la perte au feu, mais cette corrélation existe entre les EGP et le S. Dans la « Twilight Zone », les EGP sont associés avec les sulfures. Les roches pegmatitiques, la roche bréchifiée et la matrice ainsi que les roches altérées, ont des sulfures de composition similaire. Donc, les sulfures se sont introduits dans la roche après sa cristallisation. Il n'existe pas de corrélation entre S et EGP dans le gisement de forte teneur (un schiste mafique), mais celle-ci existe dans les gisements de « roche bréchifiée ». Les compositions recalculées à 100 % de sulfure pour les sulfures de « Twilight Zone » et des roches bréchifiées ont des valeurs proches, mais inférieures à celles obtenues par Naldrett (1981). Les échantillons de Naldrett possèdent aussi un rapport Pd/Pt élevé. Ceci nous laisse penser que ces résultats représentent le gisement de forte teneur. Les sulfures dans le gisement de forte teneur ont été altérés et il n'est pas justifié de les recalculer sur base de 100 %.