

Objectifs

- Définir une approche permettant l'interprétation de la fertilité des environnements pour les minéralisations en EGP.
- Développer de nouveaux concepts et outils d'exploration pour les EGP.

Réalisations

La création d'un nouveau diagramme appelé "Ratio-Arachnide EGP" utilise un groupe restreint de 6 éléments. Il permet de classer les signatures ignées et d'identifier l'état de fertilité, d'appauvrissement et/ou de mobilisations hydrothermales.

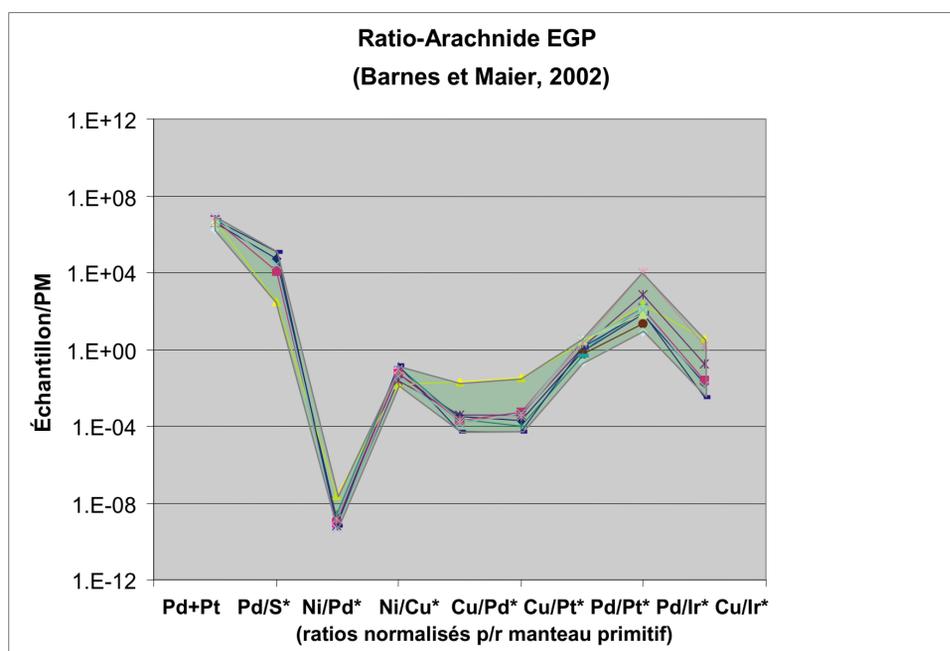
La représentation traditionnelle sous forme des ratios inter-éléments de diagrammes binaires donne une information nécessitant l'utilisation de 2 à 4 diagrammes. Le RA-EGP permet de rassembler en un seul coup d'oeil l'ensemble de l'information relative à l'état de fertilité de la roche.

Le diagramme Arachnide-EGP a été construit en considérant les ratios déjà proposés par les diagrammes binaires-EGP (Barnes et al. 1988)

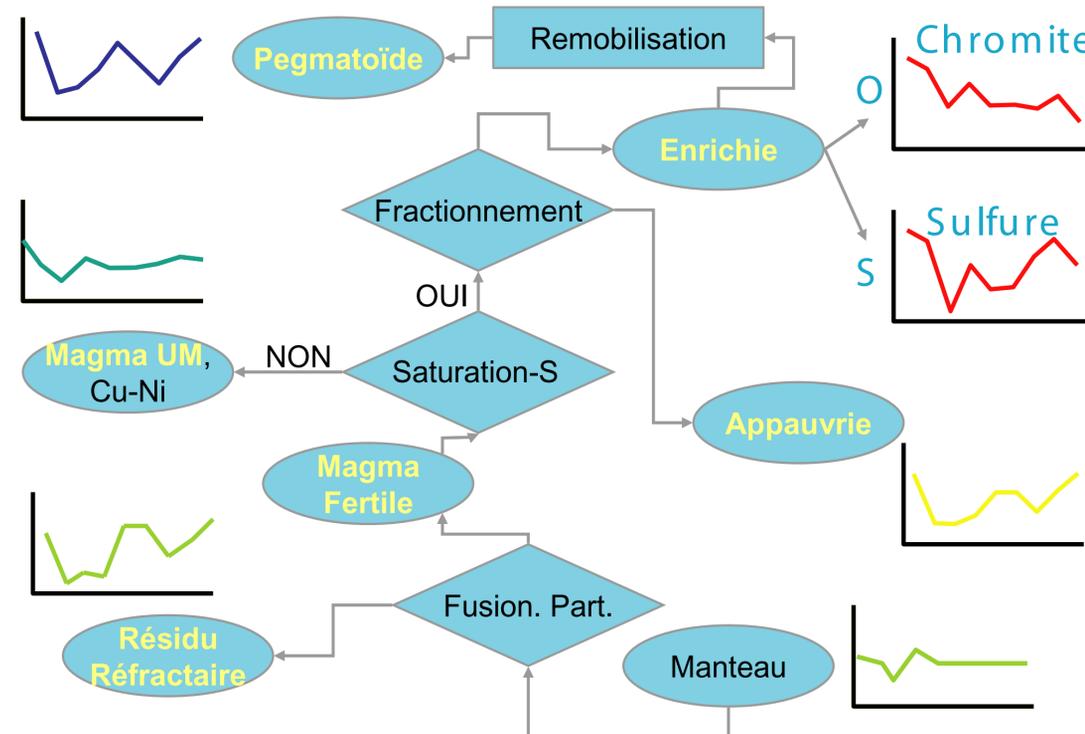


Exemple de signatures types

Signature enrichie: exemple du Bushveld - UG2



Caractéristiques des courbes types



Conclusions générales

- Le diagramme de Ratio-Arachnide EGP représente un nouvel outil visuel d'interprétation de fertilité.
- Le diagramme est simple d'utilisation et permet d'orienter rapidement les recherches en exploration minérale.

Références

Barnes, S.-J., Boyd, R., Korneliusen, A., Nilsson, L.-P., Often, M., Pedersen, R.B. and Robins, B. 1988. The use of mantle normalization and metal ratios in discriminating between the effects of partial melting, crystal fractionation and sulphide segregation on platinum-group elements, gold, nickel and copper: Examples from Norway. In : Prichards H.M., Potts, P.J. and Cribb, S.J., eds., Proceedings of the symposium Geo-Platinum 87. Elsevier Applied Science Publishers, Barking, UK, pp. 113-143.

Barnes, S.-J., et Maier, W. D. 2002. Platinum-group element distributions in the Rustenburg Layered Suite of the Bushveld Complex, South Africa. pp. 431-458. In: L. J. Cabri eds. The geology, geochemistry, Mineralogy and mineral beneficiation of Platinum-group elements. Sp.Vol. 54. Can. Inst. Min. Metal.