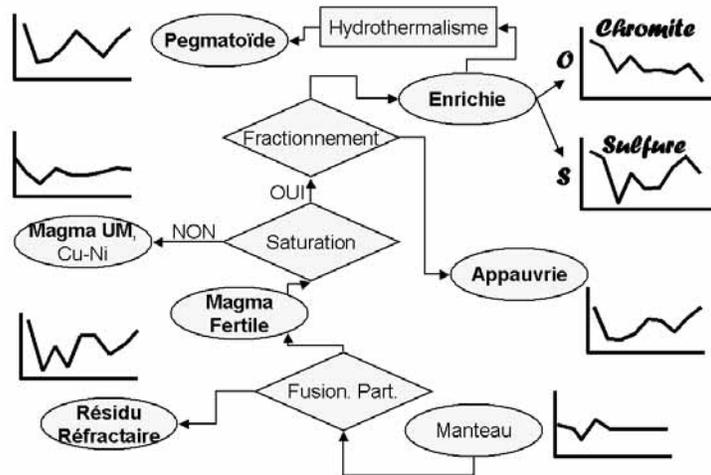


Projet 2003-9 : Un nouvel outil d'exploration pour les Éléments du Groupe du platine - le Diagramme RA-EGP

Un nouvel outil d'exploration pour les éléments du groupe de platine a été développé. Le diagramme ratio-arachnide EGP (RA-EGP) permet de mettre en relief les différentes sources magmatiques et leur état de fertilité ou d'appauvrissement en EGP. Simple et efficace, il a pour objectif de maximiser l'utilisation de l'information contenue dans les diagrammes binaires traditionnels connus et de diminuer la subjectivité associée à l'interprétation de la variation des ratios « interéléments ».

Les paramètres du diagramme RA-EGP correspondent au facteur $1000 \cdot \Sigma(Pd+Pt)$ et aux ratios Pd/S, Ni/Pd, Ni/Cu, Cu/Pd, Cu/Pt, Pd/Pt, Pd/Ir et Cu/Ir normalisés par rapport au manteau primitif.

Le mode d'utilisation et la caractérisation des profils de ratio-arachnide EGP ont été développés à partir de la littérature. Ainsi, les signatures du manteau, des résidus réfractaires de la fusion partielle du manteau, des magmas ultramafiques saturés en Cu-Ni, des magmas appauvris, des magmas enrichis en soufre et en oxydes et des pegmatoïdes ont été déterminées.



Organigramme résumant les différentes signatures de RA-EGP en relation avec les contextes pétrogénétiques.

Les principes de base à l'origine du diagramme ont été traités dans le projet 2002-2. Dans le cadre du présent projet, la banque de données de références des contextes à travers le monde a été complétée et un logiciel d'évaluation et d'aide à la prise de décision a été construit afin de permettre les comparaisons avec ces différents environnements.

Fiche sommaire : Projet 2003-9	
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Établir de nouveaux outils pour l'exploration des EGP. Établir une version formelle du diagramme de Ratio-Arachnide EGP.
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> Diagramme « Ratio-Arachnide EGP » utilisant un groupe restreint de 6 éléments et permettant de classer les signatures ignées et d'identifier les états de fertilité, d'appauvrissement et/ou de mobilisations hydrothermales. Construction d'une interface conviviale (Access) pour l'interprétation
Innovations	<ul style="list-style-type: none"> Production d'un logiciel d'évaluation et d'aide à la prise de décision avec le diagramme de Ratio-Arachnide
Collaboration spéciale	<ul style="list-style-type: none"> Sarah-Jane Barnes, UQAC