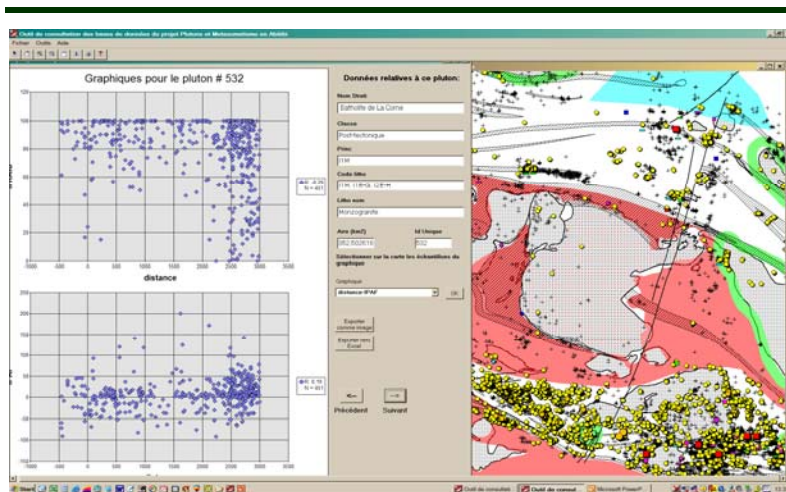


Projet 2005-1 : Minéralisation et métasomatisme associés aux masses plutoniques de la Sous-province d'Abitibi

La relation entre les intrusions et la minéralisation fait continuellement l'objet d'études dans tous les environnements géologiques du monde et la Sous-province d'Abitibi n'y fait pas exception. Si les petites intrusions surtout calco-alcalines et alcalines sont communément associées à la minéralisation aurifère, soit comme roche porteuse ou comme association génétique, aucune relation n'a été démontrée pour les grandes masses plutoniques qui occupent près de 40% de la surface de l'Abitibi. Ces plutons sont même ignorés en exploration. Or des minéralisations aurifères significatives ont été reconnues dans des cratons archéens comparables comme la Province de Yilgarn en Australie.

Puisque les données disponibles sur ces intrusions sont limitées, l'hypothèse de travail développée était que leur rôle dans le processus minéralisateur devait se refléter dans leurs encaissements par des signaux de toutes sortes (géophysiques, géochimiques et minéralisations).

Le projet **2005-1** visait donc à évaluer le rôle de ces masses plutoniques dans le contrôle de certaines minéralisations, ceci à partir de plusieurs banques de données (SIGÉOM, compagnies et CONSOREM). Le défi tenait davantage à l'aspect méthodologique qui consistait à construire un outil d'évaluation des relations spatiales entre les plutons et l'ensemble de ces données.



Exemple de l'outil logiciel d'analyse spatiale montrant le résultat d'une requête pour les indications d'altérations métasomatiques par les indices IFrais et IPAF de Normat, batholite post-tectonique de LaCorne.

La première étape de ce projet consistait donc en l'uniformisation et l'organisation d'une base de données contenant plus d'un million d'entrées. Cette base de données a été construite afin de permettre la caractérisation de l'environnement des 630 plutons répertoriés de l'Abitibi. Un outil logiciel d'analyse spatiale avec interface conviviale représente le principal résultat de ce projet. Cet outil permet d'interroger et de visualiser les données en fonction de leur distance aux plutons.

Sommaire : Projet 2005-1	
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Rechercher et interpréter les signaux géochimiques et minéralogiques pouvant caractériser des phénomènes métamorphiques et métasomatiques en bordure des masses intrusives. Revoir et évaluer le potentiel de minéralisation au sein des masses plutoniques de l'Abitibi.
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> Construction d'une base de données de plus de 1 million d'entrées à partir des banques de SIGÉOM (affleurements, forages et gîtes), compagnies et CONSOREM ; Interface conviviale facilitant l'analyse spatiale des données et l'observation des signaux du métamorphisme et du métasomatisme en bordure des 630 plutons de l'Abitibi.
Outils et Innovations	<ul style="list-style-type: none"> Nouvel outil logiciel (version bêta) d'analyse spatiale pour chercher, comparer, valider les signaux de métasomatisme autour des plutons synvolcaniques et syntectoniques de l'Abitibi.
Note	<ul style="list-style-type: none"> Ce projet se poursuit dans la programmation 2006-2007 (projet 2006-2).