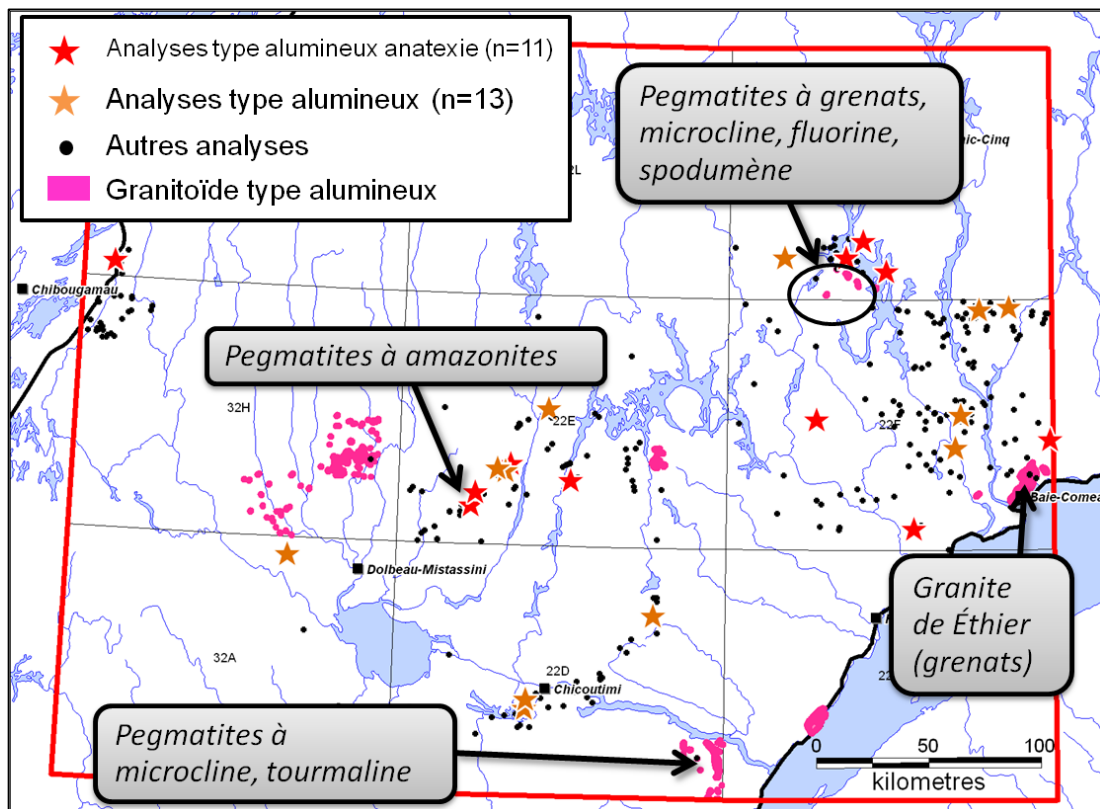


2011-03 : Potentiel en minéralisations d'uranium et en métaux rares des suites granitoïdes dans le Grenville central

La Province de Grenville est caractérisée par de très nombreuses suites de granitoïdes d'âges et de compositions variées. La synthèse de différentes études pétrologiques et métallogéniques montre que les suites intrusives tholéitiques à calco-alcalines à alcalines à alumineuses, possèdent toutes un potentiel pour des minéralisations aux contenus métalliques fort différents. Le but de cette étude est d'identifier les suites favorables aux minéralisations en terres-rares (ETR), métaux rares (Li-Cs-Ta-Y-Nb-Zr...) et en U-Th pour ensuite localiser les secteurs de favorabilité au sein de la Province de Grenville.

La Province de Grenville souffre toutefois d'un niveau d'information très hétérogène avec des lacunes sur le nombre d'analyses lithogéochimiques. Le territoire du Saguenay-Lac-Saint-Jean – Haute Côte Nord dans le Grenville Central a été choisi pour expérimenter la démarche. La méthode utilisée a donc été d'utiliser une approche qui combine la caractérisation des granitoïdes par la lithogéochimie lorsque disponible (plus discriminant) avec une caractérisation minéralogique et pétrographique (plus grande couverture) basée sur la classification des granitoïdes en 7 classes (selon Barbarin,1999).



Superposition de la couche de favorabilité des granitoïdes alumineux (rose) construite à partir des descriptions minéralogiques et des analyses lithogéochimiques favorables de type granitoïdes alumineux d'anatexie (étoiles rouges) et des analyses favorables de type granitoïdes alumineux (étoiles orange).

À partir de la synthèse de la littérature, les minéralisations recherchées peuvent être associées à trois types de gisements :

- 1) les granites et pegmatites hyperalumineux (Li-Cs-Ta-Sn) ;
- 2) les granites hyperalcalins (ETR-Y-Nb-Zr) et
- 3) les leucogranites (alaskites) associés aux gîtes d'U-Th de type Rössing.

Des couches d'informations ont donc été créées pour chacune de ces trois familles de granitoïdes à partir de la description minéralogique (rapport MRNF, CGC, articles scientifiques) et de la lithogéochimie lorsque possible. La caractérisation lithogéochimique a été établie à partir de la compilation de bases de données de références à l'échelle mondiale.

La superposition des couches de favorabilité minéralogique (granitoïdes hyperalumineux, hyperalcalins, alaskites) avec les couches de favorabilité lithogéochimique (analyses de granitoïdes hyperalumineux, hyperalcalins, alaskites) (**Figure jointe**) en plus des indices métalliques (SIGEOM) et des résultats de nouveaux levés de sédiments de lac (MRNF, 2011) a permis d'identifier des cibles d'exploration ou des secteurs à revoir. En tout, c'est plus de 50 cibles de favorabilité qui ont été mise au jour.

Projet 2011-03: Fiche sommaire	
Objectifs	<ul style="list-style-type: none">• Caractériser les différentes suites granitoïdes du Grenville• Identifier les suites favorables aux minéralisations en métaux rares et en U-Th• Identifier des secteurs de favorabilité dans la région Saguenay-Lac-St-Jean/Haute-Côte-Nord
Résultats	<ul style="list-style-type: none">• Méthodologie pour l'exploration de différentes substances en fonction des types de granite• Identification de 50 cibles de favorabilité pour les métaux rares et l'U-Th
Innovations	<ul style="list-style-type: none">• Approche combinant la lithogéochimie et les descriptions minéralogiques et pétrographiques afin de caractériser les suites granitiques et leur potentiel de minéralisation