

## **2015-01 :**

### **Le segment Taschereau-Amos-Senneterre et son potentiel métallogénique.**

Ce projet a permis de faire une interprétation géologique du segment de roches volcaniques archéennes de Taschereau-Amos-Senneterre (STAS) dans le sud de la Sous-province de l'Abitibi. Le principal objectif est de réinterpréter la géologie en fonction des plus récentes données géologiques et géophysiques, dont une bonne proportion a été acquise après les campagnes de cartographie du gouvernement du Québec. Le nouveau modèle cartographique du segment étudié permet de mieux comprendre les différents contextes de minéralisation et de proposer des cibles d'exploration pour l'or, les sulfures massifs volcanogènes à Zn-Cu-Ag et le Ni-Cu-ÉGP magmatique.

Le STAS est un vaste ensemble volcanique bordé par des failles majeures mais est le plus pauvre en contenu métal par km<sup>2</sup>. En effet, l'ancienne mine de Zn de Barvue-Abcourt a été la seule exploitation jusqu'à présent. L'analyse de toutes les données de stratification et de polarité (SIGÉOM) et les données historiques sur les différentes cartes géologiques ont permis de préciser la position des traces axiales de plis régionaux et de prolonger leur extension sur plusieurs kilomètres. Les principaux couloirs de déformation connus ont été précisés à l'aide de la géophysique, de descriptions d'affleurement ou de forage, et de cartes géologiques.

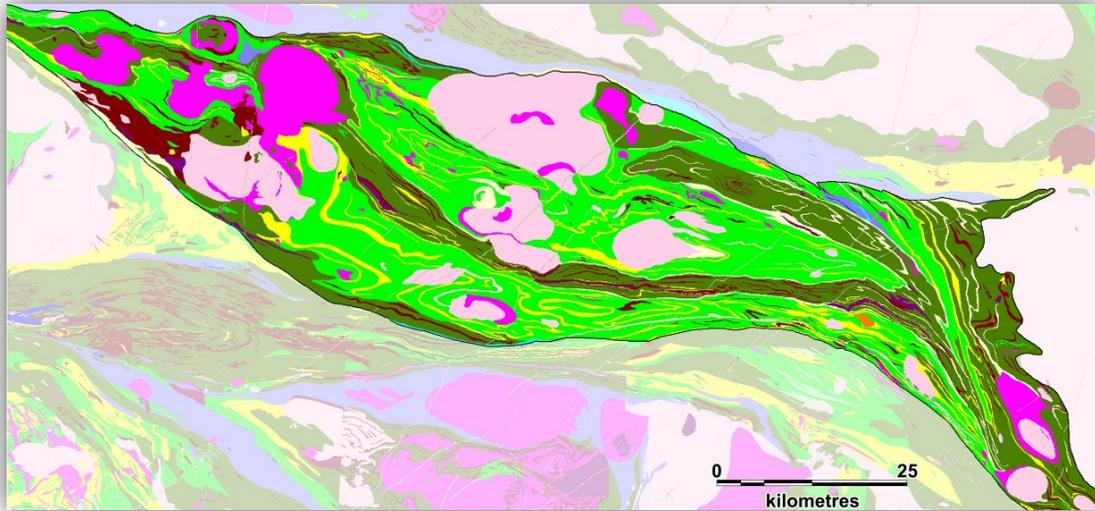
Des plutons d'âge inconnu ou des plutons interprétés comme syntectoniques ont été réinterprétés sur une base géochimique comme étant synvolcaniques. Un groupe de plutons dans le secteur de Senneterre montre un intérêt pour l'exploration aurifère et de sulfures massifs volcanogènes (SMV). Un nouveau pluton est interprété dans le couloir de Bolduc au sud-est de Senneterre. Sur le plan stratigraphique, les fortes ressemblances de faciès volcaniques et de compositions géochimiques entre les 4 groupes mafiques (Amos, La Marandière, Béarn et Figuery

inférieur) soulève la possibilité qu'il s'agisse d'un même épisode volcanique et horizon stratigraphique. Les groupes de lac Arthur et de Figuery supérieur partagent beaucoup de similitudes, mais des éléments clés comme la présence de laves amygdalaires, de volcanoclastites transitionnelles avec des horizons de volcanites felsiques tholéitiques distinguent ces deux groupes.

Pour l'exploration des SMV, quatre zones d'altération hydrothermale typiquement volcanogènes de plus de 6 km<sup>2</sup> sont identifiées, dont trois dans le Groupe de Lac Arthur. Il s'agit 1) de zones entourant les gisements de SMV de Barvue-Abcourt et Amos Mine, 2) de deux zones aux extrémités du STAS et 3) au NO du STAS, dans le Groupe de lac Arthur, entre les plutons de Guyenne et de Berry.

Plusieurs filons-couches de roches ultramafiques sont connus dans le STAS, dans lequel le gisement géant de Dumont Nickel est situé. La première dérivée verticale du champ magnétique total met clairement en évidence les filons-couches différenciés de gabbros et pyroxénite et les ratios d'éléments majeurs d'échantillons géochimiques permettent de localiser des zones de cumulat d'olivine que l'on trouve à Dumont Nickel.

La majorité des failles NO-SE coulissantes dextres, sont minéralisées en or. C'est le cas des gîtes au coeur du segment, et ceux le long des failles Macamic, Jolin et Bolduc en bordure du segment. Les failles NO-SE qui n'ont pas de minéralisation aurifère connue sont donc considérées a priori fertiles. Quatre secteurs d'intérêt sont proposés pour l'exploration aurifère dans le STAS. 1) Les structures NO-SE au coeur du segment associées à des contrastes rhéologiques dans les plutons; 2) le couloir de Chicobi sud; 3) le couloir de Landrienne; et 4) le couloir de Bolduc caractérisé par un ensemble de failles ductiles N-S injectées d'une multitude de dykes.



Nouveau modèle cartographique du segment Taschereau-Amos-Senneterre (STAS).

Projet 2015-01 : Fiche sommaire	
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Revisiter le segment Taschereau-Amos-Barraute afin d'en extraire de nouveaux éléments métallogéniques.</li> <li>➤ Produire un nouveau modèle cartographique.</li> <li>➤ Proposer des stratégies d'exploration pour différents types de minéralisation.</li> </ul>
<b>Résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Modification et précision apportées aux surfaces occupées par les principales unités lithologiques de la région :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Superficie de roches felsiques passant de 194 à 404 km<sup>2</sup></li> <li>○ Superficie des roches ultramafiques passant de 22 à 38 km<sup>2</sup>.</li> <li>○ Précision apportées aux frontières entre les groupes en fonction des nouvelles données de forage et de géochimie.</li> <li>○ Caractérisation des plutons et des couloirs de déformation.</li> </ul> </li> <li>➤ Identification de quatre zones d'altération hydrothermale typiquement volcanogènes de plus de 6 km<sup>2</sup></li> <li>➤ La majorité des failles NO-SE coulissantes dextres, sont minéralisées en or</li> <li>➤ Quatre secteurs d'intérêt sont proposés pour l'exploration aurifère</li> </ul>
<b>Innovations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nouveau modèle cartographique permettant de proposer des cibles et des stratégies d'exploration pour les SMV, l'or et le nickel.</li> </ul>