

OBJECTIF

Le principal objectif du projet était de valoriser le potentiel minéral de la zone d'étude, majoritairement contenue dans la Sous-province d'Opatoca, hors des trois principales ceintures de roches volcano-sédimentaires reconnues: 1- la ceinture de Frotet-Evans, 2- la ceinture de la Haute Eastmain et; 3- la ceinture de la Moyenne Eastmain. La majorité des corps minéralisés sont localisés dans ces trois (3) métallotectes principaux. En dehors de ces trois métallotectes, la zone d'étude demeure immature en termes d'exploration et l'information géologique y est fragmentaire.

MÉTHODE, EN BREF...

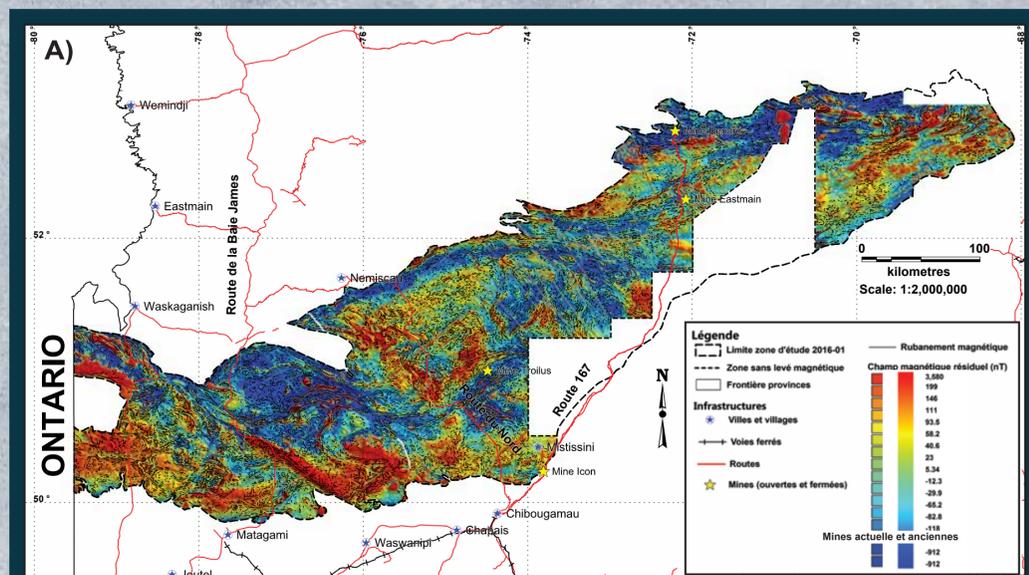
Avec les données du Système d'information géomineire du Québec (SIGÉOM) et les levés aéromagnétiques de haute résolution (D'Amours, 2011a, 2011b ; D'Amours et Intissar, 2012 ; Benahmed et Intissar, 2016), une méthodologie de base, en trois étapes, pour la production de cartes géologiques prévisionnelles préliminaires est proposée. La méthode a été testée en ciblant spécifiquement les roches volcano-sédimentaires.

- (1) Interprétation de l'anisotropie ou du rubanement magnétique (crête magnétique) sur la zone d'étude;
- (2) Découpage de l'image du champ magnétique résiduel en domaines magnétiques présentant des textures uniformes et;
- (3) Intégration des données du SIGÉOM au deux nouvelles couches d'informations pour produire une couche représentant l'interprétation des surfaces (polygones) des roches volcano-sédimentaires.

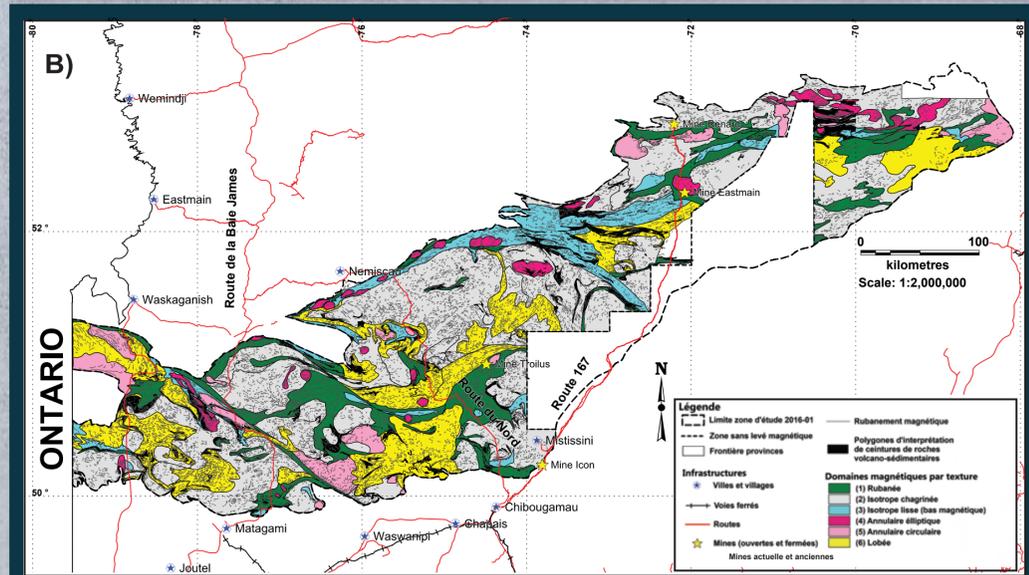
RÉSULTATS, EN BREF...

L'étude a permis:

- de découper la zone d'étude en **137** domaines magnétiques;
- de circonscrire **6 430 km²** de domaines magnétiques rubanés sans association avec des ceintures de roches volcano-sédimentaires connues;
- de délimiter **5 986 km²** de surface d'interprétation de roches volcano-sédimentaires classés selon trois niveaux de confiance:
 - 1) Fort (supporté par des stations d'observation);
 - 2) Probable (basé sur une réponse magnétique analogue au ceintures connues) et;
 - 3) Possible (avec des textures hybrides, mais ayant un potentiel de correspondance).
- ajout de **278 km²** de superficie interprétée comme étant des roches volcano-sédimentaires avec un degré de confiance de niveau 1;
- une meilleure compréhension du cadre géologique de la zone d'étude par l'addition des trois couches d'informations;
- de cibler plusieurs zones d'intérêts dans la *Terra Incognita* de la zone d'étude.

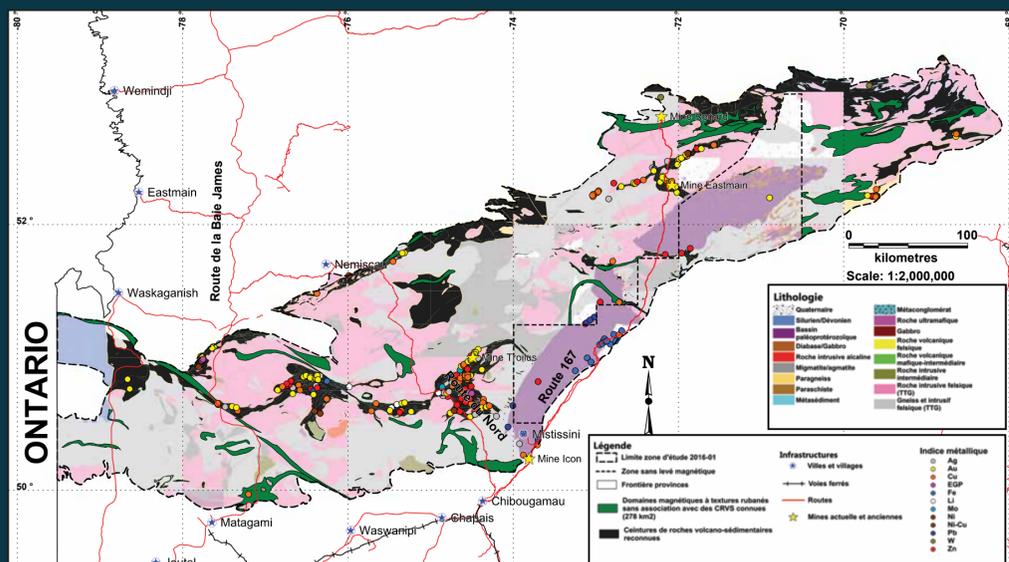


Localisation des données géophysiques aéromagnétiques de haute résolution (résiduelle du champ magnétique total) sur la zone d'étude 2016-01 (D'Amours, 2011a, 2011b; D'Amours et Intissar, 2012; Benahmed et Intissar, 2016) ainsi que les différentes infrastructures présentes. Les zones blanches à l'intérieur de la zone n'ont pas fait l'objet d'acquisition en haute résolution.



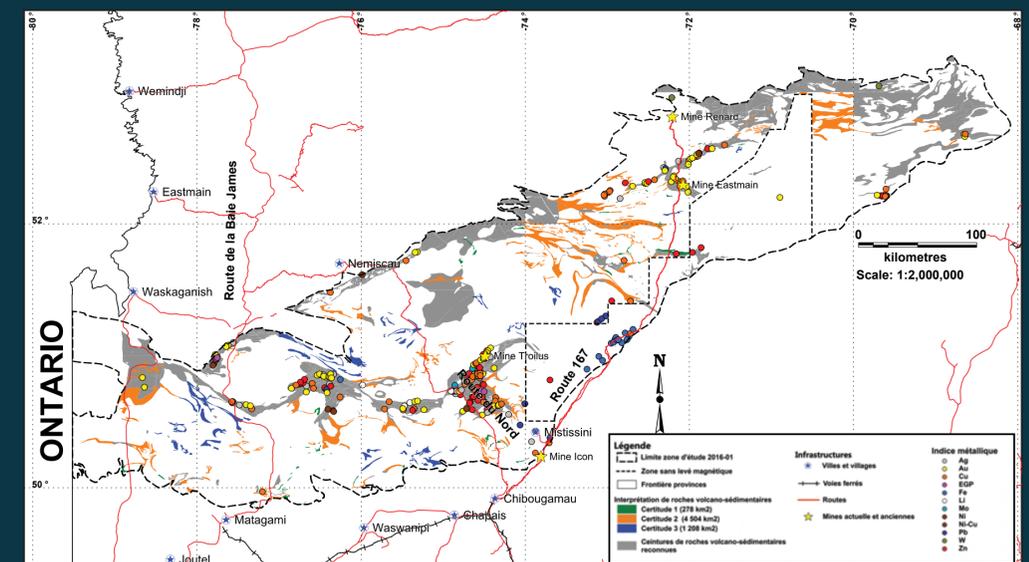
Carte thématique de l'interprétation des différents domaines magnétiques en fonction de leurs textures magnétiques: 1-rubanée; 2-isotrope chagrinée; 3- isotrope lisse (associée avec des zones de bas magnétisme); 4- annulaire elliptique; 5- annulaire circulaire et; 6- lobée. Les polygones d'interprétation de ceintures de roches volcano-sédimentaires sont illustrés en noirs sur la figure.

DOMAINES MAGNÉTIQUES RUBANÉS SANS ASSOCIATION AVEC CRVS CONNUES



La réponse magnétique des ceintures de roches volcano-sédimentaires reconnues produit communément une texture magnétique rubanée. En isolant les domaines rubanés, sans association avec des ceintures de roches volcano-sédimentaires connues, **6 430 km²** de surface (représentant **6,81 % de la surface totale**) a pu être circonscrit (domaines verts sur la figure). Ces domaines deviennent des secteurs d'intérêt pour la prospection.

SURFACE D'INTERPRÉTATION DE ROCHES VOLCANO-SÉDIMENTAIRES AVEC UN DEGRÉ DE CONFIANCE DE NIVEAU 1



À partir des données magnétiques, de la couche d'interprétation du rubanement magnétique et des domaines magnétiques, **5 986 km²** de surface d'interprétation de roches volcano-sédimentaires a été délimitée. Au total, **278 km²** de surface d'interprétation de roches volcano-sédimentaires, avec un degré élevé de confiance (niveau = 1), a pu être définie. Ces polygones représentent des zones favorables pour la mise en place de minéralisation en métaux précieux et métaux de bases.