

---

# **SOUS-PROVINCE D'OPATICA : NOUVEAU TERRITOIRE POUR L'EXPLORATION MINÉRALE**

---

**Projet 2016-01**

Par : Jérôme Lavoie, Ing., M.Sc.A.  
O.I.Q. #127 127  
2017



---

## AVERTISSEMENT

---

Ce document présente certains résultats des travaux de recherche du CONSOREM (Consortium de Recherche en Exploration minérale) rendus publics pour le bénéfice de l'ensemble de la communauté géologique, ceci après la période de confidentialité prévue aux règlements généraux du CONSOREM.

Bien que ce document ait subi un processus d'évaluation interne, des erreurs ou omissions peuvent s'y retrouver. Le CONSOREM ne peut être tenu responsable pour des décisions prises sur la base de ces résultats.

Le contenu du document demeure la propriété de son auteur et du CONSOREM et peut être reproduit en totalité ou en partie à des fins non commerciales en citant la référence suivante :

*Lavoie, J., 2017. Sous-province d'Opatitica : nouveau territoire pour l'exploration minérale. Rapport, Projet CONSOREM 2016-01, 85 p.*

Toutefois, la reproduction multiple de ce document, en tout ou en partie, pour diffusion à des fins commerciales est interdite, sauf avec la permission écrite de CONSOREM.

## CONSOREM

Université du Québec à Chicoutimi  
555, boulevard de l'Université  
Chicoutimi, QC, G7H 2B1

Tél. : (418) 545-5011 poste 5634

Courriel : [consorem@uqac.ca](mailto:consorem@uqac.ca)

Site Web : [www.consorem.ca](http://www.consorem.ca)

---

## RÉSUMÉ

---

La zone d'étude du projet 2016-01 est localisée dans le Moyen-Nord du Québec. Géologiquement, les unités rocheuses se retrouvent au sein de la Province de Supérieur et plus spécifiquement la Sous-province d'Opatoca. La zone d'étude chevauche dans une moindre mesure les Sous-provinces d'Opinaca et de La Grande (domaine Eastmain). On observe trois ceintures de roches volcano-sédimentaires majeures, soit (1) la ceinture de Frotet-Evans, (2) la ceinture de la Rivière Eastmain supérieure et (3) la ceinture de la Moyenne Eastmain (Némiscau). Par le passé, trois (3) gisements ont été en opération dans la zone d'étude : (1) le gisement cuprifère d'Iron-Sullivan, (2) le gisement du lac Troilus (Au-Cu) et (3) le gisement aurifère d'Eastmain. L'entreprise *Stornoway Diamond Corporation* opère depuis 2017 la première mine de diamants en sol québécois, le gisement Renard.

Une grande diversité géologique est observée dans la zone d'étude avec la présence de nombreux indices et gîtes de métaux précieux, de métaux de base et de substances non métalliques. Ces corps minéralisés sont associés à une diversité de contextes métallogéniques : Au-orogénique, SMV, Cu-Au±Mo porphyrique, Cu-Ni-EGP magmatique, Pb-Zn stratiforme (MVT), kimberlite diamantifère, Li-ETR associé à des intrusions pegmatitiques, U-Th associé à des intrusions felsiques et/ou aux bassins de roches sédimentaires du Paléoprotérozoïque (Athabasca en discordance), etc. La majorité de ces corps minéralisés sont localisés dans les trois (3) métallotectes principaux, soit les ceintures de roches volcano-sédimentaires de *Frotet-Evans*, de la Haute et de la Moyenne Eastmain. En dehors de ces trois métallotectes, le secteur demeure immature en termes d'exploration et l'information géologique y est fragmentaire. Les objectifs du projet sont donc de valoriser le potentiel minéral dans ce territoire méconnu (*Terra Incognita*), hors des trois principales ceintures reconnues.

Avec les données du Système d'information géominère du Québec (SIGÉOM) et les levées aéromagnétiques de haute résolution disponibles sur la presque totalité de la zone d'étude (D'Amours, 2011a, 2011b; D'Amours et Intissar, 2012; Benahmed et Intissar, 2016), une méthodologie en trois (3) étapes a été développée. La première étape consistait à délimiter et à interpréter les différents domaines magnétiques observés. La méthodologie a permis de reconnaître six (6) textures magnétiques distinctes présentes dans les différents domaines magnétiques. Ces textures caractérisent un motif reconnaissable à l'échelle plurikilométrique et pouvant présenter certaines organisations. Ainsi on reconnaît : (1) la texture rubanée; (2) la texture isotrope chagrinée; (3) la texture isotrope lisse associée avec des zones de bas magnétisme; (4) la texture annulaire elliptique; (5) la texture annulaire circulaire; et (6) la texture lobée. La zone d'étude a par la suite été découpée en 137 domaines magnétiques différents. Les domaines ont été interprétés au moyen du contraste magnétique ainsi qu'avec la densité et la linéarité du rubanement magnétique observées dans chaque domaine magnétique. La deuxième étape a permis d'interpréter le rubanement magnétique (défini par les crêtes magnétiques) sur la totalité de la zone d'étude. Les ceintures de roches volcano-sédimentaires connues de la zone d'étude sont généralement associées à des textures rubanées. L'étude a permis de circonscrire 6 430 km<sup>2</sup> de domaines magnétiques rubanés sans association avec des ceintures de roches volcano-sédimentaires connues. Finalement, avec ces deux nouvelles couches d'informations combinées aux données du SIGÉOM, une troisième couche a été produite. Cette couche représente l'interprétation surfacique de roches volcano-sédimentaires.

Au total, 5 986 km<sup>2</sup> de surface d'interprétation de roches volcano-sédimentaires ont été délimités et classés en trois (3) niveaux de confiance (niveau 1, supporté par des données ponctuelles, niveau 2, interprétation probable basée sur les données magnétiques et niveau 3, interprétation possible (potentielle) basée sur les données magnétiques). De ces 5 986 km<sup>2</sup>, 278 km<sup>2</sup> de surface sont de degré de confiance 1.

Par l'addition de deux (2) couches d'informations, soit l'interprétation du rubanement magnétique et des domaines magnétiques, une méthodologie de base pour la production de cartes géologiques prévisionnelles préliminaires est proposée. La méthode a été testée en ciblant spécifiquement les roches volcano-sédimentaires mais pourrait très bien être appliquée à plusieurs autres types de roches et dans différents contextes géologiques. La méthode a ajouté une troisième couche d'informations, soit l'interprétation de polygones de roches volcano-sédimentaires. Cette couche pourra s'avérer très utile pour le repérage de roches favorables dans la zone d'étude, mais également ailleurs au Québec où l'information géologique y est fragmentaire.

---

## TABLE DES MATIÈRES

---

Avertissement .....	ii
Résumé .....	iii
Table des matières .....	v
Liste des figures.....	vi
Liste des Tableaux.....	vii
1 INTRODUCTION .....	1
2 CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET MÉTALLOGÉNIQUE DE LA ZONE D'ÉTUDE .....	3
2.1 Géologie générale .....	3
2.2 Synthèse géologique de la zone d'étude.....	4
2.2.1 Lithologie.....	5
2.2.2 Tectonométamorphisme .....	9
2.3 Métallogénie .....	11
3 DONNÉES DISPONIBLES ET MÉTHODOLOGIE .....	14
3.1 Travaux antérieurs.....	14
3.2 Données disponibles .....	14
3.3 Méthodologie .....	17
4 RÉSULTATS .....	24
4.1 Rubanement magnétique et principaux linéaments magnétiques.....	24
4.2 Domaines magnétiques .....	25
4.3 Polygones d'interprétation de ceintures de roches volcano-sédimentaires .....	28
4.4 Secteurs prospectifs d'intérêts .....	30
4.4.1 Secteur 1.....	31
4.4.2 Secteur 2.....	35
4.4.3 Secteur 3.....	38
5 CONCLUSIONS .....	41
REMERCIEMENTS .....	42
RÉFÉRENCES .....	43
ANNEXE 1 : Liste des feuillets SNRC 1:50 000 couvrant la zone d'étude 2016-01 .....	49
ANNEXE 2– Liste des corps métalliques et non métalliques répertoriés dans le SIGÉOM sur la zone d'étude 2016-01. ....	50

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude du projet 2016-01. ....	1
Figure 2 : A) Carte des différents terranes de la Province de Supérieur (Stott et <i>al.</i> , 2010). B) Localisation de la zone d'étude 2016-01 (traits noirs) dans la Province de Supérieur (cf. SIGÉOM). ....	3
Figure 3 : Localisation de la zone d'étude 2016-01 (traits noirs) par rapport aux sous-provinces géologiques (cf. SIGÉOM). ....	4
Figure 4 : Géologie de la zone d'étude modifiée d'après SIGÉOM (Thériault et Beauséjour, 2012 ; Talla Takam et Beauchamp, 2016 ; Leclerc et <i>al.</i> , 2016). ....	5
Figure 5 : Les différents segments lithotectoniques de la ceinture de roches volcano-sédimentaire de Frotet-Evans (incluant les segments Obamsca et Colomb-Chaboullié). Modifiée de Boily et Dion (2002). ....	7
Figure 6 : Géologie de la ceinture de roches volcano-sédimentaires de Frotet-Evans (incluant les segments lithotectoniques d'Obamsca et de Colomb-Chaboullié). ....	7
Figure 7 : Géologie de la ceinture de roches volcano-sédimentaires la Haute-Eastmain. ....	8
Figure 8 : Géologie de la ceinture de roches volcano-sédimentaires de la Moyenne Eastmain. ....	8
Figure 9 : Schéma illustrant un modèle de formation accréctionnaire (tectonique horizontale). ....	9
Figure 10 : Sous-province d'Opatca (ligne 48 ; à droite) et les fragments accrésés de croûtes des Sous-provinces d'Abitibi (lignes 12, 25 et 28 ; au centre) et de Pontiac (lignes 16 et 16a ; à gauche). ....	10
Figure 11 : Schéma illustrant un modèle de formation en tectonique verticale : 1- verticalisme, 2- sagduction, 3- diapirisme et 4- <i>Pop-down</i> . ....	11
Figure 12 : Modèle tectono-métamorphique de la partie sud de la Sous-province d'Opatca et de la partie nord de la Sous-province d'Abitibi. ....	11
Figure 13 : Distribution des indices, gîtes et gisements sur la zone d'étude d'après SIGÉOM. ....	13
Figure 14 : Localisation des affleurements de géofiche et des affleurements de compilation selon le SIGÉOM (2017). ....	15
Figure 15 : Localisation des échantillons lithogéochimiques selon le SIGÉOM (2017). ....	15
Figure 16 : Localisation des données géophysiques aéromagnétiques de haute résolution (résiduelle du champ magnétique total) sur la zone d'étude 2016-01. ....	16
Figure 17 : Localisation des données géophysiques aéromagnétiques de haute résolution (dérivée première verticale) sur la zone d'étude 2016-01. ....	16
Figure 18 : Localisation du secteur cible (représenté par le rectangle rouge) qui servira à l'explication de la méthodologie développée. ....	19
Figure 20 : Types de linéaments magnétiques utilisés pour définir les limites des domaines magnétiques tels que défini par Faure (2010) dans le cadre du projet 2009-10. ....	20
Figure 21 : Exemple de délimitation de domaines magnétiques au moyen des données géophysiques aéromagnétiques, de l'interprétation des différents linéaments et du « rubanement magnétique résiduel ». ....	21
Figure 22 : Exemple de dykes de diabase et de linéaments tardifs pouvant masquer et/ou chagriner/morceler le rubanement magnétique. ....	21
Figure 23 : A) Exemple de polygones d'interprétation de roches volcano-sédimentaires (zones grises) compilé avec les données disponibles du SIGÉOM. B) ....	23
Figure 24 : Interprétation du rubanement magnétique et des linéaments magnétiques utilisés pour l'interprétation des domaines magnétiques. ....	24
Figure 25 : Interprétation des domaines magnétiques (polygones en gris) sur la zone d'étude 2016-01. ....	26
Figure 26 : Carte thématique de l'interprétation des domaines magnétiques en fonction de leurs textures magnétiques. ....	26
Figure 27 : Domaines magnétiques de texture rubanée. ....	27
Figure 28 : Domaines rubanés sans association avec des ceintures de roches volcano-sédimentaires connues. ....	28
Figure 29 : Polygones d'interprétation de ceintures de roches volcano-sédimentaires. ....	29

Figure 30 : Carte thématique des polygones d'interprétation de ceintures de roches volcano-sédimentaires en fonction du degré de confiance attribué.....	29
Figure 31 : Localisation des trois (3) secteurs qui seront présentés dans les sections 4.4.1 à 4.4.3.....	30
Figure 32 : Légende utilisée pour les figures 33 à 35. ....	30
Figure 33 : Localisation des zones d'intérêts du secteur 1. ....	31
Figure 34 : Localisation des zones d'intérêts sur le secteur 2 .....	35
Figure 35 : Localisation des zones d'intérêts sur le secteur 3 .....	38

---

## **LISTE DES TABLEAUX**

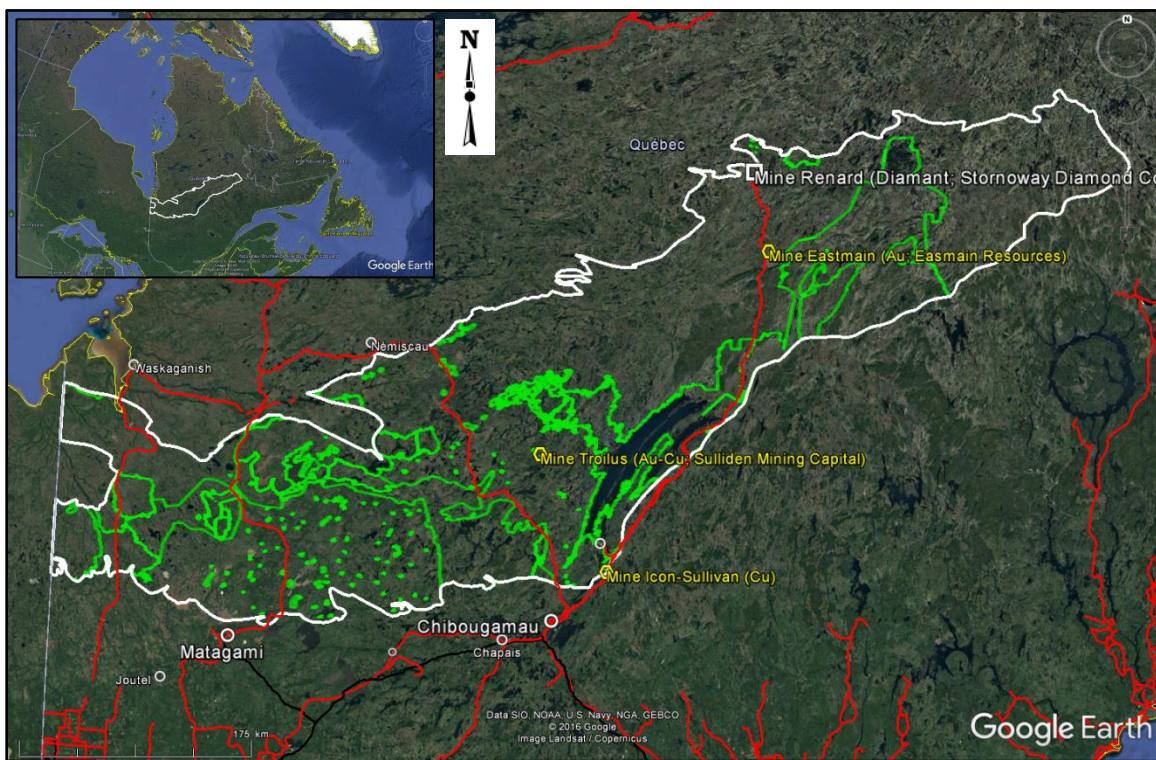
---

Tableau 2.1 : Structures et épisodes de déformation associés au modèle de formation par tectonique horizontale. ....	10
Tableau 3.1 – Textures magnétiques observées et interprétées dans les domaines magnétiques de la zone d'étude. ....	18
Tableau 4.1 : Répartition de la surface des domaines magnétiques (km <sup>2</sup> ) en fonction des différentes textures magnétiques interprétées. ....	25



## 1 INTRODUCTION

La zone à l'étude constitue un vaste territoire de 111 760 km<sup>2</sup> localisé dans le Moyen-Nord du Québec et dans les territoires du Plan Nord (**Fig.1**). Plusieurs infrastructures y sont présentes, soit : trois axes routiers nord-sud praticables à l'année; la route 167 reliant Chibougamau, Mistissini et la mine de diamants Renard; la route du Nord reliant Chibougamau et Némiscau; et la route 109 reliant Matagami à Radisson; un réseau de voies ferrées dans le sud de la zone reliant Matagami-Chapais-Chibougamau à l'Abitibi-Témiscamingue et au Saguenay-Lac-Saint-Jean ainsi que la voie ferrée reliant Sept-Îles à Fermont; des aéroports et/ou aérodromes localisés en périphéries de la zone d'étude (Chibougamau, Matagami, Fermont, Némiscau, Waskaganish) (voir figure 1).



**Figure 1** : Localisation de la zone d'étude du projet 2016-01. Légende : (contour en blanc) et des infrastructures présentes (lignes rouges = routes, lignes noires = voies ferrées, ronds blancs = villes, carré blanc = mine de diamants Renard et losanges jaunes = anciennes mines). Les lignes vertes représentent les restrictions majeures au jalonnement et à l'activité minière.



La zone à l'étude couvre, en totalité ou partiellement, 115 feuillets SNRC à l'échelle du 1:50 000 (Annexe 1). Elle se caractérise par la présence de deux (2) ceintures de roches volcano-sédimentaires d'importance, soit la ceinture de de Frotet-Evans (incluant les segments de Colomb-Chaboullié et de la rivière Obamsca) et la ceinture de la Haute-Eastmain. De nombreux indices et gîtes de métaux précieux, de métaux de bases et de substances non métalliques y sont répertoriés selon le SIGÉOM. Ces corps minéralisés sont associés à une diversité de contextes métallogéniques : Au-orogénique, minéralisations associées à des SMV, Cu-Au±Mo porphyrique, Cu-Ni-EGP magmatique, Pb-Zn stratiforme (type MVT), kimberlite diamantifère, Li-ETR associé à des intrusions/dykes pegmatitiques, U-Th associé à des intrusions felsiques et/ou aux bassins de roches sédimentaires du Paléoproterozoïque (Athabasca en discordance), etc. Il est à noter que 28 % de la zone d'étude 2016-01 est soustrait au jalonnement par des restrictions majeures à l'activité minière (voir figure 1, zones vertes).

En 2014, le secteur de la ceinture de la Rivière Eastmain supérieure a fait l'objet d'une synthèse géologique et d'une évaluation de la favorabilité minérale par le biais du Projet 2014-03 ; (Bigot, 2015a). À l'extérieur de ces deux ceintures de roches volcano-sédimentaires, l'information géologique disponible, à part les levés magnétiques aéroportés et les levés de sédiments de fonds de lacs, demeure très fragmentaire justifiant l'expression de « *Terra Incognita* ».

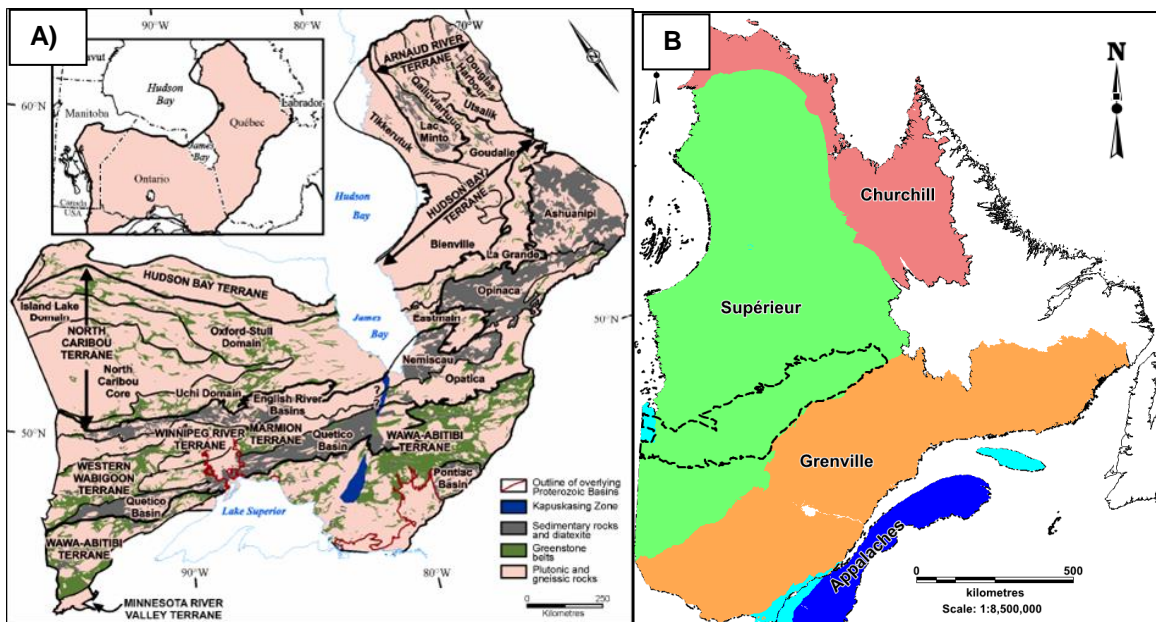
Les questions posées dans le cadre de cette étude sont : 1) existe-t-il un potentiel minéral sur la zone d'étude en dehors des ceintures de roches volcano-sédimentaires connues? 2) Existe-t-il un potentiel de découvrir de nouvelles ceintures de roches favorables? Le projet CONSOREM 2004-01, portant sur la fertilité des petites ceintures archéennes, avait comme éléments de conclusion que les petites ceintures avaient autant de potentiel et étaient autant susceptibles de contenir des gisements significatifs que les grandes ceintures (Pearson, 2007). De là, l'intérêt est de rechercher, dans les secteurs peu explorés, ces nouveaux segments de roches volcano-sédimentaires.

L'objectif principal de ce projet était de vérifier le potentiel minéral dans les secteurs moins explorés. L'approche choisie se veut de généraliser l'information afin d'identifier dans ces secteurs les superficies qui présentent le plus de potentiel minéral par l'addition d'une couche d'interprétation de roches volcano-sédimentaires à une couche interprétée et délimitée des domaines magnétiques.

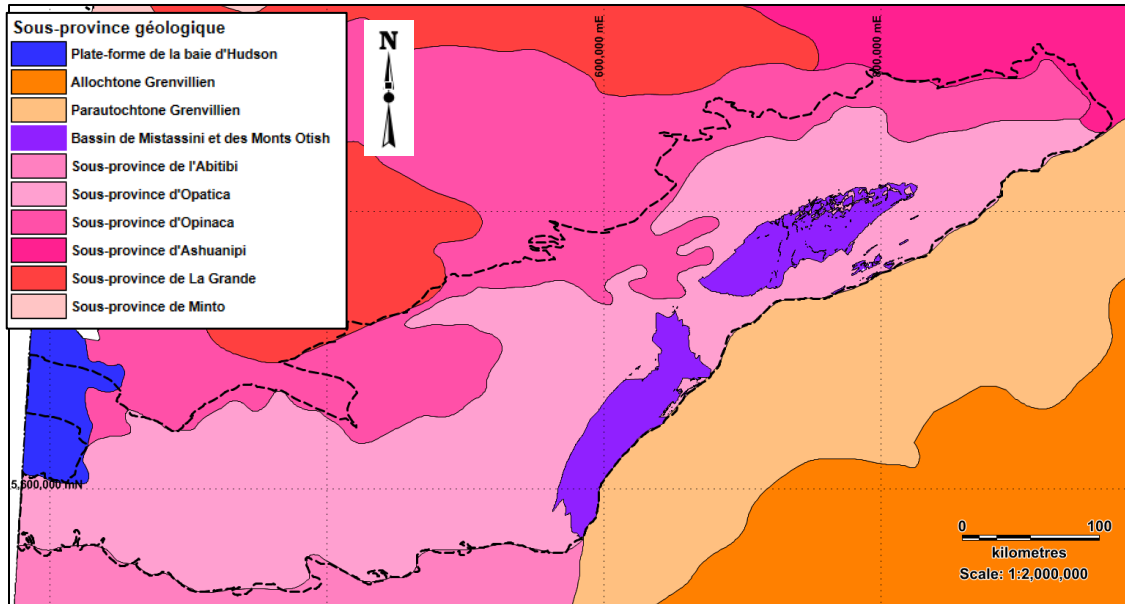
## 2 CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET MÉTALLOGÉNIQUE DE LA ZONE D'ÉTUDE

### 2.1 Géologie générale

La zone d'étude se trouve dans la Province de Supérieur (**Fig. 2A et B**) et est constituée d'un assemblage de fragments de croûtes protocontinentales d'âges mésoarchéen à éoarchéen, entremêlés de bandes de croûtes océaniques d'âge néoarchéen assemblées par des événements collisionnels et accréionnaires survenus entre 2,72 et 2,68 Ga (Percival, 2007 ; Percival et *al.*, 2012). Elle chevauche les Sous-provinces d'Opatoca et en moindre proportion celles d'Opinaca et de La Grande (domaine Eastmain ; **Fig. 3**). Des roches du Paléoprotérozoïque sont présentes sur la zone d'étude, soit les bassins de roches sédimentaires de Mistassini et des Monts Otish ainsi que des roches du Silurien et du Dévonien appartenant à la plate-forme de la Baie-d'Hudson (voir **figure 3**). La limite sud de la zone d'étude a été définie avec le contact interprété de la Sous-province d'Abitibi. La limite est a été circonscrite avec le Front de l'orogénie grenvillienne et les roches appartenant à la Province de Grenville. La limite nord de la zone d'étude a été définie avec l'aide des données magnétiques qui représentaient des contacts entre des domaines magnétiques différents. C'est de cette manière que la limite de la zone d'étude a été définie.



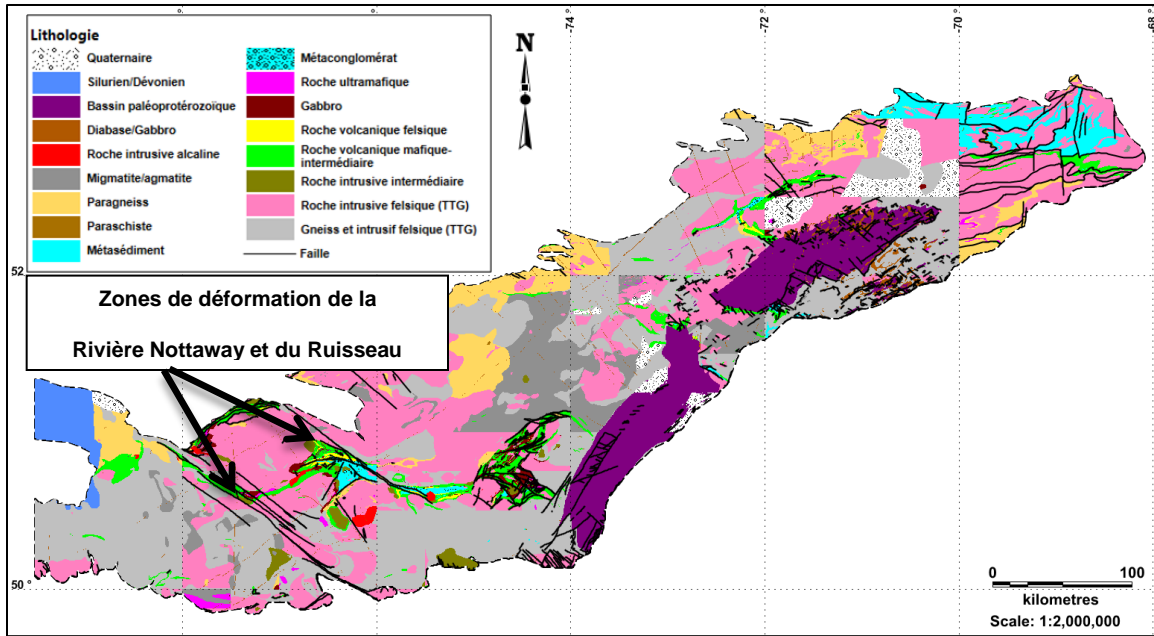
**Figure 2 :** A) Carte des différents terranes de la Province de Supérieur (Stott et *al.*, 2010). B) Localisation de la zone d'étude 2016-01 (traits noirs) dans la Province de Supérieur (cf. SIGÉOM).



**Figure 3** : Localisation de la zone d'étude 2016-01 (traits noirs) par rapport aux sous-provinces géologiques du Moyen-Nord du Québec (cf. SIGÉOM). Pour des informations supplémentaires sur la Sous-province d'Opatoca, le lecteur peut se référer au site internet du Système d'information géominère du Québec (SIGEOM), section lexicque stratigraphique (<http://gq.mines.gouv.qc.ca/lexique-stratigraphique/province-du-superieur/sous-province-opatica/>).

## 2.2 Synthèse géologique de la zone d'étude

Comme le démontre la carte géologique modifiée du SIGÉOM à la **figure 4** (cf. Thériault et Beauséjour, 2012 ; Talla Takam et Beauchamp, 2016, et Leclerc et *al.*, 2016), la géologie du secteur d'étude est variée. Sur une base chronologique, deux assemblages géologiques peuvent être distingués (voir **figure 4**) : l'assemblage protérozoïque et l'assemblage archéen. Les unités paléoprotérozoïques sont constituées par de grands bassins conglomératiques et gréseux des groupes d'Otish (Genest, 1989) et de Mistassini, ainsi que des unités dolomitiques. L'ensemble des lithologies archéennes est recoupé par des dykes de diabase (essaims de Matachewan, de Mistassini et de Senneterre). Les unités néoarchéennes sont variables en termes de lithologie, avec des complexes intrusifs felsiques à ultramafiques des complexes gneissiques (orthogneiss et paragneiss, migmatites) et des ceintures de roches volcano-sédimentaires. Cette section fera une synthèse de l'interprétation géologique, tectono-métamorphique et métallogénique des roches archéennes des sous-provinces touchant la zone d'étude, soit la Sous-provinces d'Opatoca, la partie sud de la Sous-province d'Opinaca et le domaine Eastmain appartenant à la Sous-province de La Grande.



**Figure 4 :** Géologie de la zone d'étude modifiée d'après SIGÉOM (Thériault et Beauséjour, 2012 ; Talla Takam et Beauchamp, 2016 ; Leclerc *et al.*, 2016).

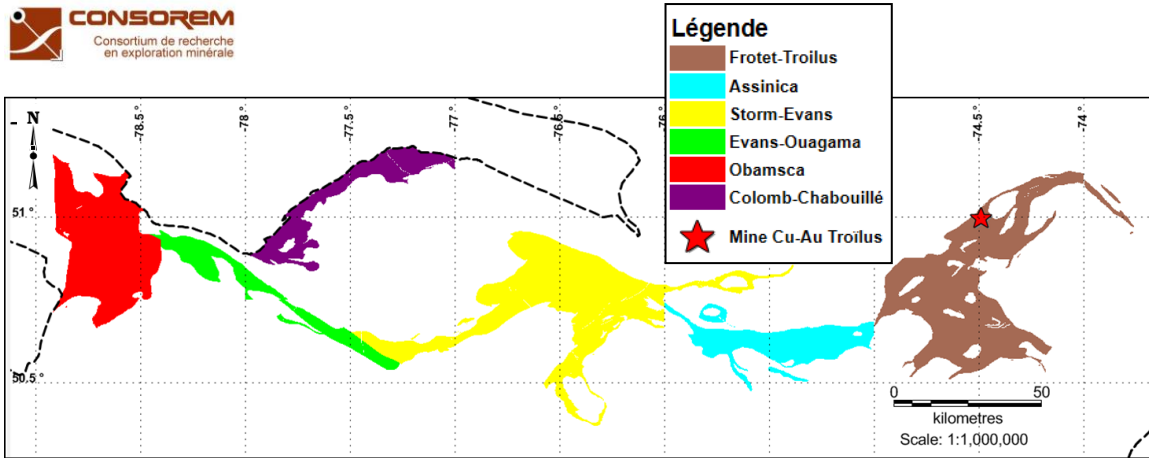
### 2.2.1 Lithologie

La zone d'étude se situe majoritairement dans la Sous-province d'Opatica (voir **figure 3**). Les données géochronologiques disponibles dans la littérature suggèrent une mise en place variant entre 2,82 et 2,68 Ga (Garriépy et Allègre, 1985 ; Davis *et al.*, 1995). Des intrusions felsiques de composition tonalitique à granodioritique datées entre 2833 et 2820 Ma sont les plus vieilles roches connues (Intrusions de Rodayer ; Davis *et al.*, 1995). Par la suite, la majorité de la zone est composée d'orthogneiss et de roches mafiques à felsiques de la « Suite des gneiss gris » datée entre 2800 et 2702 Ma (cf. Davis *et al.*, 1994 ; Davis *et al.*, 1995 ; Benn *et al.*, 1992 ; Sawyer et Benn, 1993 ; Sawyer, 1998). Ces « gneiss gris », au rubanement compositionnel parfois bien marqué, seraient composés de quatre suites de roches plutoniques variant en composition (gabbros, diorites, tonalites, leuco-tonalites et plus localement monzodiorites et monzogranites ; Daoudene *et al.*, 2016 ; Boily et Dion, 2002). Finalement, au contact entre les sous-provinces d'Abitibi et d'Opatica (limite sud de la zone d'étude), plusieurs intrusions felsiques à mafiques/ultramafiques sont délimitées et datées entre 2696 et 2693 Ma (Davis *et al.*, 1995). Cette phase intrusive représenterait le dernier épisode magmatique archéen de la zone d'étude, à part les intrusions et/ou les essaims de dykes de gabbro et diabase plus tardifs. La Sous-province d'Opinaca se caractérise par des roches métasédimentaires (grauwacke, conglomérat, formation de fer, metabasite), des roches migmatitiques et des granites, dérivées de la fusion partielle de ces roches métasédimentaires (Percival *et al.*, 2012). La datation de zircons détritiques provenant de métagrauwacke de la marge nord du bassin sédimentaire suggère un âge de dépôt pré- 2,65 Ga (Goutier *et al.*, 2002). Selon Sawyer (1998), les roches de la zone d'étude ont subi une migmatisation locale entre  $2678 \pm 2$  et  $2676 \pm 2$  Ma. Cet épisode de migmatisation tardi-tectonique se serait surtout produit dans la partie centrale de l'Opatica (Sawyer, 1998 ; Davis *et al.*, 1995). Les roches appartenant à la Sous-province d'Opatica représenteraient une section remodelée de la croûte archéenne (Sawyer, 1998).

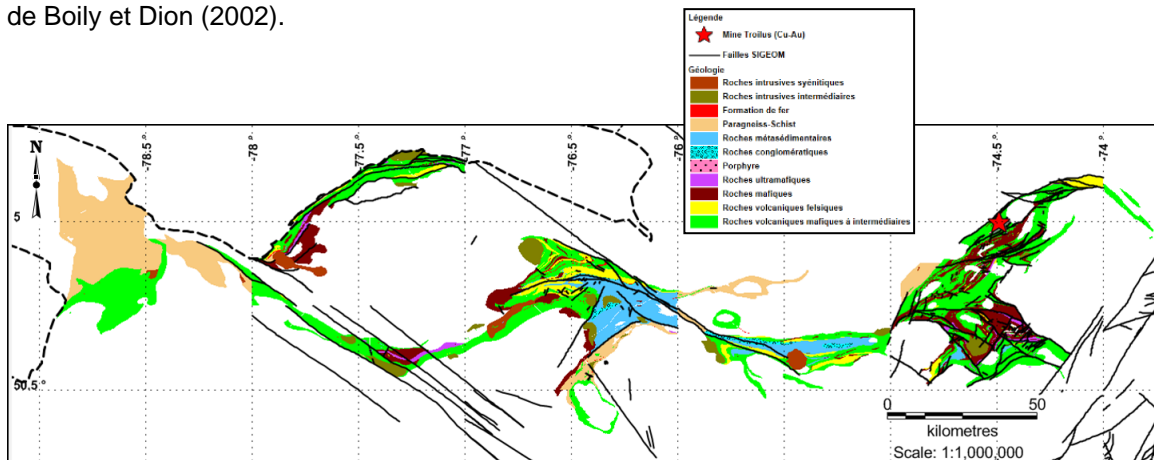
Plusieurs ceintures de roches volcano-sédimentaires sont reconnues dans la zone d'étude. Les principales sont : (1) la ceinture de Frotet-Evans; (2) la ceinture de la Haute-Eastmain; et (3) la ceinture de la Moyenne Eastmain (Némiscau). Trois autres ceintures de moindre envergure sont reconnues, soit les ceintures de Courcy, de Soulard et celle du Groupe de Tichégami.

### **1- Ceinture volcano-sédimentaire de Frotet-Evans**

Comprise dans la Sous-province d'Opatoca, la ceinture de roches volcano-sédimentaires de Frotet-Evans demeure la plus importante ceinture de la zone d'étude. La ceinture volcanique de Frotet-Evans s'étend sur plus de 300 km, depuis la rivière Nottaway jusqu'au lac Mistassini, sur une largeur variant de quelques kilomètres à plus de 45 km. Elle représente la deuxième ceinture volcano-sédimentaire en importance au Québec après celle de l'Abitibi (SIGEOM, 2017). Les roches volcaniques se seraient mises en place entre 2793 à 2755 Ma (Pilote et *al.*, 1997 ; Dion et *al.*, 2000). Des tufs felsiques ont fourni des âges U-Pb sur zircons à  $2780 \pm 28$  Ma et  $2750 \pm 28$  Ma (Thibeault, 1985) et un dyke felsique de la mine Troilus a aussi livré un âge U-Pb sur zircons à  $2782 \pm 6$  Ma (Pilote et *al.*, 1997). Cette fourchette d'âge en ferait la plus vieille ceinture dans la partie sud de la Province de Supérieur (Pilote et *al.*, 1997, Dion et *al.*, 2000). La ceinture de Frotet-Evans est divisée en quatre (4) segments lithotectoniques formels et distinctifs : (1) Evans-Ouagama; (2) Storm-Evans; (3) Assinica; et (4) Frotet-Troilus (**Fig. 5** ; Boily et Dion, 2000 ; Boily, 1999 ; Boily, 2000). Également, deux (2) segments informels appartenant possiblement à cette ceinture : (5) Obamsca et (6) Colomb-Chaboullié (**voir figure 5**). La ceinture de Frotet-Evans (**Fig. 6**) forme un synclinal synforme, orientée plus ou moins est-ouest. Elle est principalement composée de roches mafiques à intermédiaires d'affinités tholéitiques (avec absence de coulées komatiitiques), de roches volcaniques intermédiaires à felsiques et de roches volcanoclastiques d'affinité calco-alcaline, le tout surmonté par des roches métasédimentaires (Gosselin, 1996, Brisson et *al.*, 1998a, 1998b, 1998c) et des roches volcaniques boninitiques (Boily and Dion, 2002). La ceinture est recoupée par plusieurs suites de gabbro et de monzogranite syn- à post-tectoniques (Boily et Dion, 2002).



**Figure 5 :** Les différents segments lithotectoniques de la ceinture de roches volcano-sédimentaire de Frotet-Evans (incluant les segments Obamsca et Colomb-Chabouillié). Modifiée de Boily et Dion (2002).

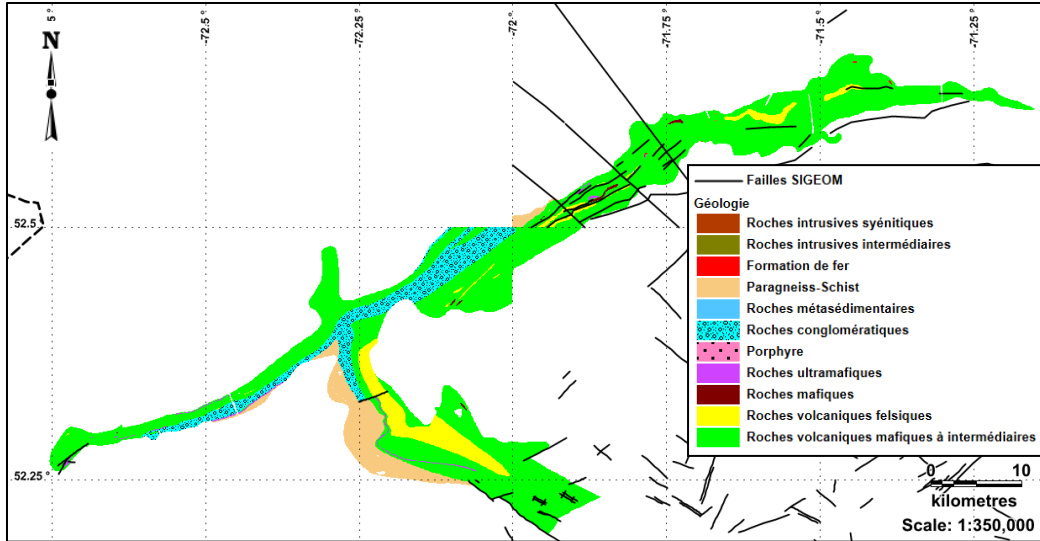


**Figure 6 :** Géologie de la ceinture de roches volcano-sédimentaires de Frotet-Evans (incluant les segments lithotectoniques d'Obamsca et de Colomb-Chabouillié). Modifiée de Thériault et Beauséjour (2012) et Leclerc et *al.* (2016).

## 2- Ceinture volcano-sédimentaire de la Haute-Eastmain

La deuxième ceinture en importance est celle de la Rivière Eastmain supérieure (**Fig. 7**). La ceinture forme un tronçon orienté est-ouest de 115 km de long. Un pluton granodioritique d'envergure sépare les formations de la ceinture en deux branches se rejoignant vers l'ouest. La ceinture repose sur un complexe gneissique et forme le cœur d'une structure majeure, le Synclinorium du Lac Laviolette (Hocq, 1985). Elle est recouverte en discordance par les roches protérozoïques du Bassin d'Otish au sud. Selon Roy (1986b, 1988), la ceinture de la Rivière Eastmain supérieure est composée de roches sédimentaires métamorphiques (paragneiss), de conglomérats, de basaltes tholéitiques, de basaltes magnésiens et de roches volcanoclastiques. Des intrusions mafiques à ultramafiques se manifestent surtout sous forme de filons-couches. Cette ceinture fait partie de la Sous-province de La Grande (domaine Eastmain).

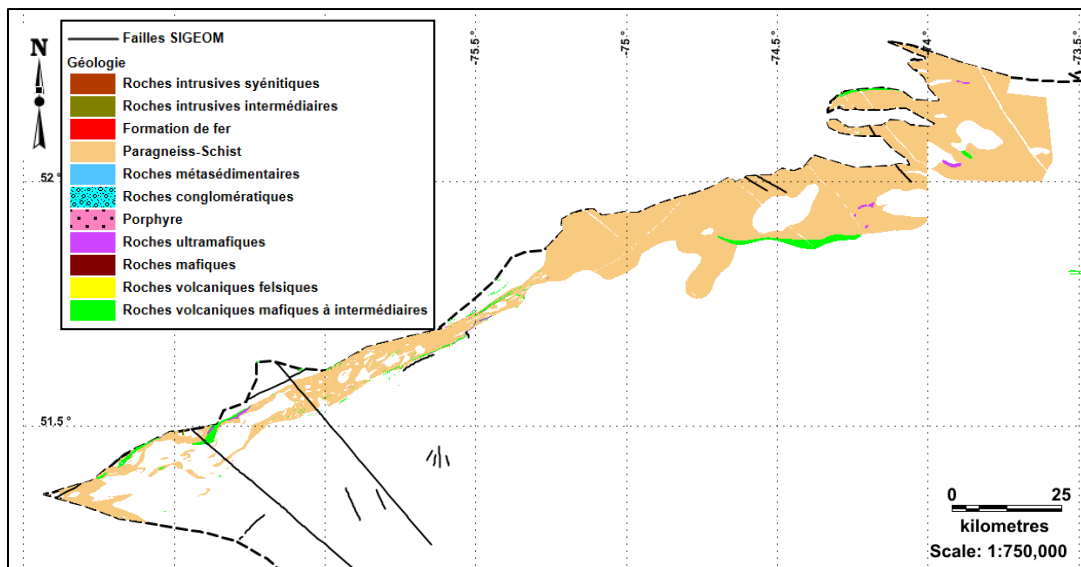




**Figure 7** : Géologie de la ceinture de roches volcano-sédimentaires la Haute-Eastmain. Modifiée de Thériault et Beauséjour (2012) et Talla Takam et Beauchamp (2016).

### 3- Ceinture volcano-sédimentaire de la Moyenne Eastmain

La ceinture de roches volcano-sédimentaires de la Moyenne Eastmain (**Fig. 8**) forme un tronçon NE-SW long d'environ 250 km. Cette ceinture est dominée par des assemblages de roches métasédimentaires (des paragneiss ± schistoux à biotite- sillimanite-staurotide- grenat et des paragneiss et des schistes à quartz-biotite) et intercalées de quelques bandes de roches volcaniques mafiques (Hocq, 1994). Quelques intrusions ultramafiques sont observées dans la ceinture. Ces roches appartiennent possiblement aux roches métasédimentaires de la Sous-province d'Opinaca.



**Figure 8** : Géologie de la ceinture de roches volcano-sédimentaires de la Moyenne Eastmain. Modifiée de Thériault et Beauséjour (2012).

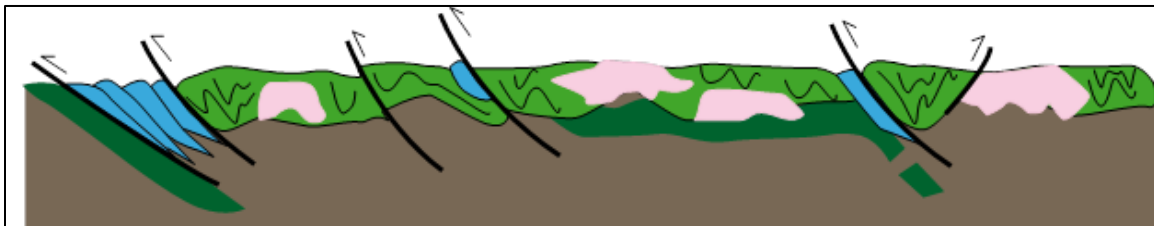


## 2.2.2 Tectonométamorphisme

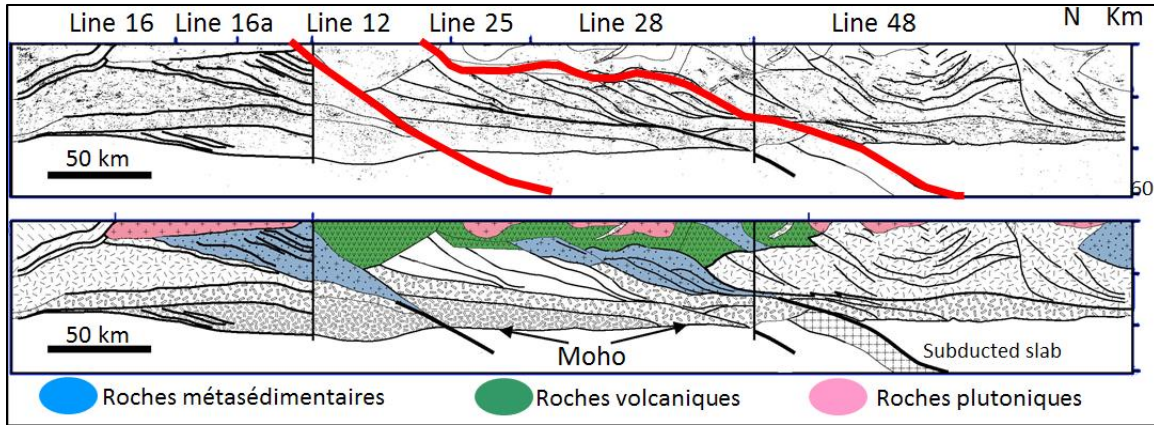
Les roches de la zone d'étude sont poly-déformées. La figure 4 montre des cisaillements majeurs  $\pm$  orientés parallèlement aux ceintures de roches volcaniques et qui semblent être précoces dans l'histoire (Sawyer et Benn, 1993 ; Davis *et al.*, 1995). On observe également deux (2) familles de zones de cisaillement en décrochement plus tardives et orientées (1) NO-SE avec un mouvement dextre et (2) NE-SO avec un mouvement senestre (Sawyer et Benn, 1993 ; Davis *et al.*, 1995, Daoudene *et al.*, 2014). Les deux zones de déformation les plus importantes sont : (1) la zone de déformation de la rivière Nottaway et (2) la zone de déformation du ruisseau Lucky Strike (voir **figure 4**).

Les faciès métamorphiques régionaux reposent généralement sur l'interprétation de Gauthier *et al.* (2007), Simard (1987) et Bigot (2015a). Les roches plutoniques, volcaniques et sédimentaires montrent des conditions typiques du faciès des amphibolites (Daoudene *et al.*, 2016), à l'exception des domaines centraux du segment Frotet-Troilus (Simard, 1987) et quelques petites fenêtres localisées dans la ceinture de la Rivière Eastmain supérieure (Bigot, 2015a) où les roches sont métamorphosées au faciès des schistes verts. Localement des grains de quartz à la texture en échiquier et la présence de migmatites dans les domaines internes de la Sous-province d'Opatoca suggèrent que le grade métamorphique a été localement plus élevé (Daoudene *et al.*, 2014 ; Sawyer, 1998). Un isograde granulite-amphibolite est interprété dans le secteur localisé au nord de la ceinture de la Rivière Eastmain supérieure (Gauthier *et al.*, 2007). Les faciès les plus métamorphiques de la ceinture de Frotet-Evans montrent également des évidences de rétro-morphose tardi- à post-déformation régionale, du faciès des amphibolites au faciès des schistes verts (Daoudene *et al.*, 2014).

Deux (2) modèles de formation peuvent intervenir dans l'histoire tectonométamorphique de la zone d'étude spécifiquement pour expliquer la formation et la déformation des roches de la Sous-province d'Opatoca. Premièrement, un modèle horizontaliste dominé par la tectonique des plaques a été proposé (**Fig.9**) suite aux travaux du projet *Lithoprobe* en 1993, pour expliquer la formation de la Sous-province d'Opatoca et sa juxtaposition à la Sous-province d'Abitibi (cf. Bellefleur *et al.*, 1997; Calvert and Ludden, 1999; Ludden and Hynes, 2000; Telmat *et al.*, 2000; White *et al.*, 2003; Hammer *et al.*, 2010). Cette interprétation est basée sur la présence de réflecteurs sismiques observés jusqu'au Moho (**Fig. 10**) et pouvant représenter des paléozones de sutures (zones de subduction) entre la Sous-province d'Opatoca et les fragments accrétés de croûtes des sous-provinces d'Abitibi et de Pontiac (Calvert and Ludden, 1999). Dans cette interprétation, la Sous-province d'Opatoca représenterait une croûte sialique plus vieille juxtaposée tectoniquement à l'Abitibi. Les fabriques structurales et les épisodes de déformation associés au modèle de formation par tectonique horizontale sont présentés au tableau 2.1.



**Figure 9** : Schéma illustrant un modèle de formation accréctionnaire (tectonique horizontale, Daigneault et Bedeaux (2016)).



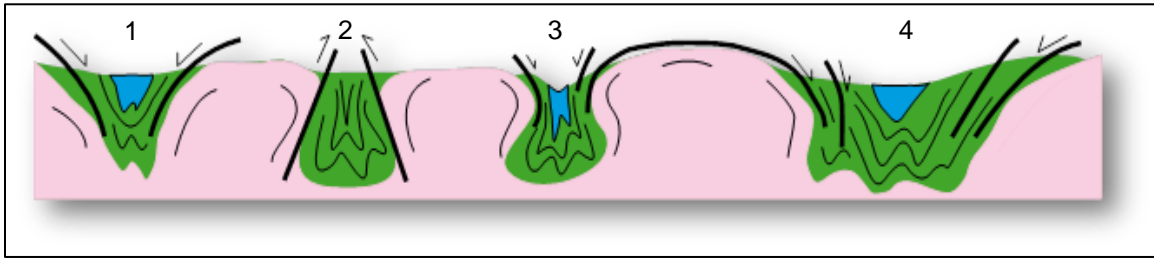
**Figure 10** : Sous-province d'Opatika (ligne 48 ; à droite) et les fragments accrétés de croûtes des Sous-provinces d'Abitibi (lignes 12, 25 et 28 ; au centre) et de Pontiac (lignes 16 et 16a ; à gauche). Les lignes rouges mettent l'accent sur les réflecteurs interprétés comme des failles majeures. Figure modifiée de Calvert and Ludden (1999) et Ludden and Hynes (2000).

**Tableau 2.1** : Structures et épisodes de déformation associés au modèle de formation par tectonique horizontale.

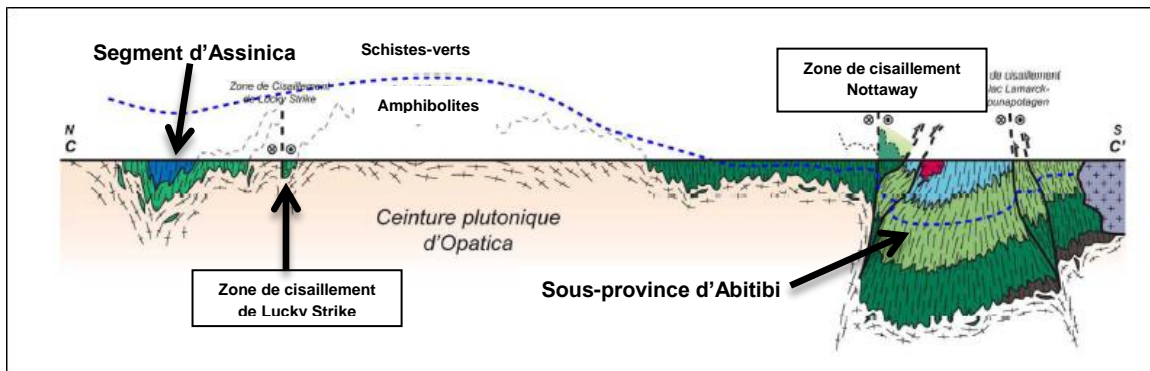
Déformation	Structure	Âge	Commentaires	Références
D1	Foliation (S <sub>1</sub> ) pénétrative	pré-2702 Ma	L <sub>1</sub> subverticale associée et mal développée, phase principale de la collision à 2696±3 Ma, évènement de chevauchement à vergence OSO, déformation de haute température, profondeurs crustales ductiles ou synchrones avec du plutonisme	Davis <i>et al.</i> , 1995 ; Sawyer et Benn, 1993, Daoudene <i>et al.</i> , 2016.
D2	Foliation (S <sub>2</sub> ) pénétrative	2702 à 2690 Ma	Associée à un raccourcissement NNO-SSE, plissement des gneiss, développement antiforme du sud, contemporain aux développements des failles subverticales de l'Abitibi	Sawyer et Benn, 1993, Chown <i>et al.</i> , 1992.
D3	Crénulation (S <sub>3</sub> )	2665 à 2657 Ma	L <sub>3</sub> subhorizontale associée et bien développée, Évènement transpressif, développement des zones de cisaillement en décrochements senestre NNE et dextre SE	Davis <i>et al.</i> , 1995, Sawyer et Benn, 1993, Daoudene <i>et al.</i> , 2016.

Plus récemment, suite aux travaux de Bédard *et al.* (2003) et Bédard (2006) sur les modèles tectoniques verticaux dans le nord de la Province de Supérieur, certains auteurs (cf. Benn, 2006, Benn et Moyen, 2008, Daoudene *et al.*, 2016) proposent un modèle « verticaliste » (tectonique verticale) pour expliquer la formation de la Sous-province d'Opatika et le nord de la Sous-province d'Abitibi (**Fig.11**). Benn (2006) et Benn et Moyen (2008) réinterprètent le réflecteur sismique entre les sous-provinces d'Opatika et d'Abitibi comme un important niveau de décollement prenant racine dans le manteau lithosphérique.

En partant de cette hypothèse, Daoudene et *al.* (2016) proposent que le terrane d'Opatica soit une portion profonde des roches supracrustales de la ceinture de roches volcano-sédimentaires d'Abitibi et que ces deux dernières représentent un seul et même bloc avant la déformation régionale  $D_n$  (voir **figure 11**). Pour expliquer le passage de la déformation régionale  $D_n$  (l'équivalent de D1 et D2 dans le modèle accréctionnaire) à la déformation  $D_{n+1}$  (l'équivalent de D3 dans le modèle accréctionnaire), Daoudene et *al.* (2016) interprètent deux (2) épisodes tectoniques distincts, mais associés à une même direction de raccourcissement ou le passage d'une déformation pénétrative à une déformation cisailante dans un continuum associé à un évènement tectonique unique. Cette interprétation impliquerait une histoire tectono-métamorphique commune et contemporaine pour les sous-provinces d'Abitibi et d'Opatica.



**Figure 11** : Schéma illustrant un modèle de formation en tectonique verticale : 1- verticalisme, 2- sagduction, 3- diapirisme et 4- Pop-down. Figure tirée de Daigneault et Bedeaux (2016).



**Figure 12** : Modèle tectono-métamorphique de la partie sud de la Sous-province d'Opatica et de la partie nord de la Sous-province d'Abitibi. Cette interprétation implique une histoire commune et contemporaine pour ces deux sous-provinces. Les teintes de vert représentent les roches volcaniques mafiques à intermédiaires et les teintes de bleu représentent les roches métasédimentaires. Figure modifiée de Daoudene et *al.* (2016).

## 2.3 Métallogénie

Par le passé, trois (3) mines ont été en opération dans la zone d'étude (**Fig. 1 et Fig.13**). Premièrement, la mine cuprifère *Icon-Sullivan* qui a opéré de 1967 à 1976 (production de 1 616 567 tonnes de minerai à 3,07 % Cu, pour un total de 41 000 tonnes de cuivre; SIGÉOM, 2017). La deuxième mine est celle du lac Troilus (Au-Cu) et qui a opéré de 1997 à 2009 avec une production cumulative de 67 946 868 tonnes de minerai à 0,1 % Cu et 1,065 g/t Au (DV 2010-01).

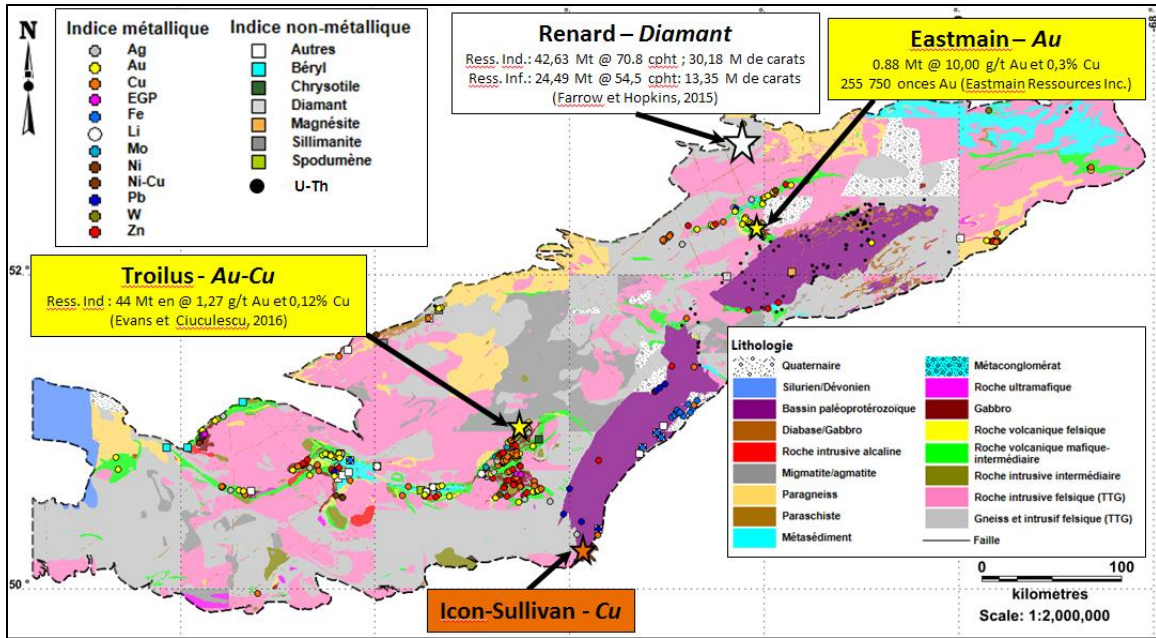
Le dernier calcul NI 43-101 effectué sur les ressources de la mine Troilus pour le compte de la compagnie *Sulliden Mining Capital* serait de 44 Mt en ressources indiquées à 1,27 g/t Au et 0,12 % Cu (Evans et Ciuculescu, 2016). Finalement, la mine aurifère Eastmain a opéré entre juillet 1994 et novembre 1995. Les zones exploitées A et B de la mine ont des ressources historiques de 878 000 tonnes métriques de minerai à 10,00 g/t Au et environ 0,3 % Cu pour un total de 255 750 onces d'or et une production de 40 263 onces d'or à 10,58 g/t Au ([www.eastmain.com](http://www.eastmain.com) et SIGÉOM). À noter que ces ressources ne sont pas assujetties aux normes NI 43-101. Actuellement, une seule mine est en opération soit Renard de *Stornoway Diamond Corporation* qui opère depuis cette année la première mine de diamants en sol québécois (**Fig. 1 et Fig.13**). Selon le dernier rapport NI 43-101, les ressources totales indiquées sont de 42,63 millions de tonnes à 70,8 cpht pour un total de 30,18 millions de carats contenus et les ressources total inférées sont de 24,49 millions de tonnes à 54,5 cpht pour un total de 13,35 millions de carats contenus (Farrow et Hopkins, 2015).

Une grande diversité gîtologique est observée dans la zone d'étude avec la présence de nombreux indices et gîtes de métaux précieux, de métaux de base et de substances non métalliques (**Fig. 13**). Le tableau de l'annexe 2 présente les 402 indices, gîtes et gisements répertoriés dans la zone d'étude selon le SIGÉOM. Ces corps minéralisés et non-minéralisés sont associés à une diversité de contextes métallogéniques :

- Or orogénique (Au±Ag±W filoniens ou disséminées et associées à des sulfures);
- Cu-Zn±Pb±Au±Ag associées à des sulfures massifs volcanogènes ou des sulfures massifs exhalatifs (e.g. gîtes Tortigny, Domergue, Moléon ; Gosselin, 1996);
- Cu-Au±Mo associées à des intrusions porphyriques (e.g. gisement lac Troilus et gîtes lac MacLeod);
- Ni-Cu-EGP associées à des intrusions mafiques à ultramafiques (e.g. gîtes du lac Rocher et lac Gervais);
- Cu associées à des filons hydrothermaux;
- Pb-Zn stratiforme de type Mississippi Valley Type (MVT);
- Minéralisations ferrifères stratiformes;
- Diamants associés aux cheminées kimberlitiques (e.g. gisement Renard);
- Li ± ETR filonien associés à des intrusions pegmatitiques (e.g. gîte Sirmac);
- U-Th associées à des intrusions felsiques et/ou aux bassins de roches sédimentaires du Paléoprotérozoïque (Athabasca en discordance ; e.g. gîte Matoush).

La majorité de ces corps minéralisés et non-minéralisés sont localisés dans les trois (3) métaltectes principaux (ceintures de roches volcano-sédimentaires de Frotet-Evans, de la Moyenne et de la Haute-Eastmain).





**Figure 13 :** Distribution des indices, gîtes et gisements sur la zone d'étude d'après SIGÉOM. Géologie modifiée de SIGÉOM (Thériault et Beauséjour, 2012 ; Talla Takam et Beauchamp, 2016 ; Leclerc et al., 2016).

---

## 3 DONNÉES DISPONIBLES ET MÉTHODOLOGIE

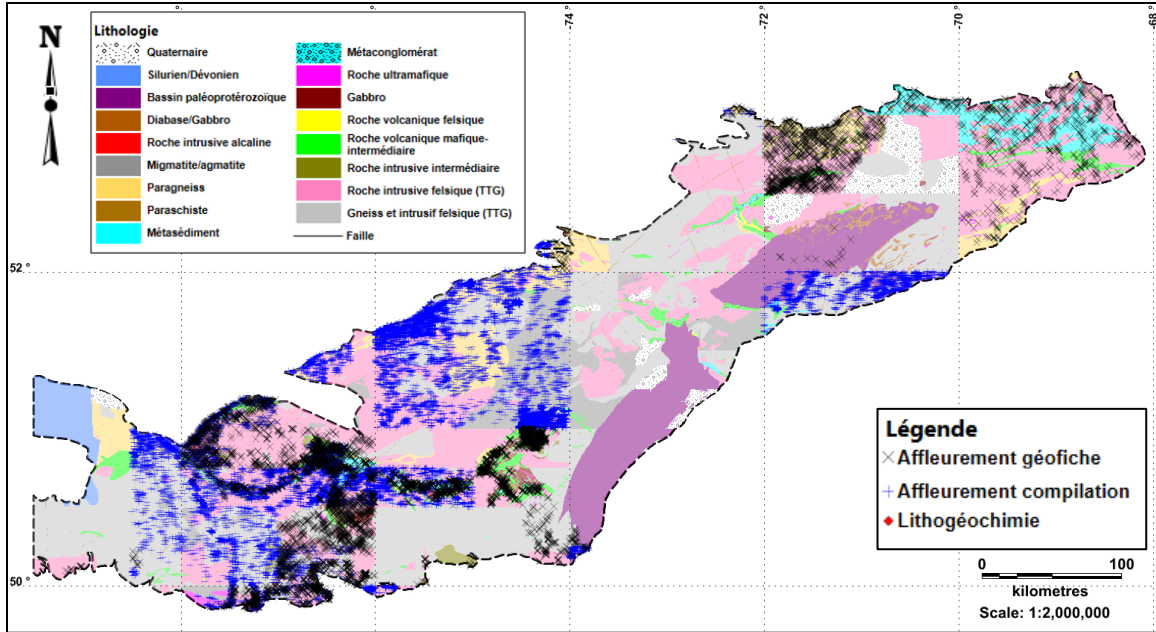
---

### 3.1 Travaux antérieurs

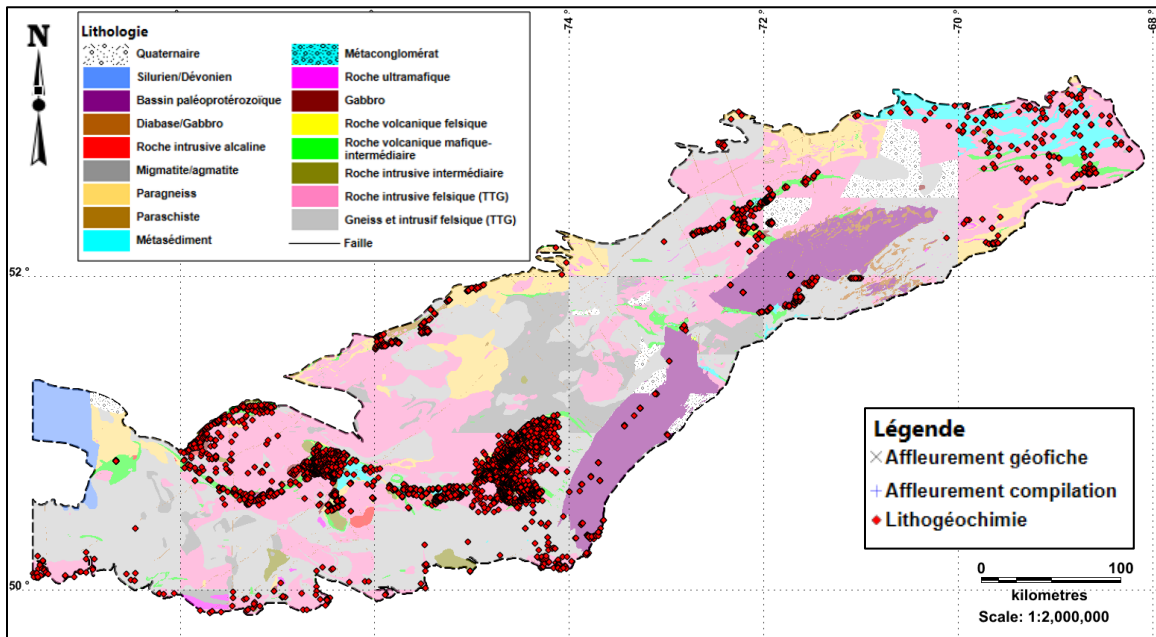
La connaissance cartographique et géologique de la zone d'étude est fragmentaire, à l'exception des ceintures de roches favorables qui sont généralement bien documentées. On présente ici une description non exhaustive des travaux de cartographie et de synthèse effectués sur la zone d'étude. Les premiers travaux sur la ceinture de Frotet-Evans ont été effectués durant les années 1960 (Remick, 1963 ; Murphy, 1966 ; Gillett, 1966). Entre les années 1960 et 1970, des campagnes de terrain sont effectuées dans les secteurs de la rivière Tichégami, au nord du lac Mistassini (Chown, 1971), et dans le secteur du lac Regnault (Rondot, 1972). De grands travaux de cartographie et de synthèse géologique s'effectuent durant les années 1980-1990 (cf. Hocq, 1985 ; Roy, 1986a, 1986b, 1988 ; Couture, 1987, 1993 ; Simard, 1985, 1987 ; Gosselin, 1993, 1996 ; Brisson et *al.*, 1996a, 1996b ; Morin, 1998a, 1998b, 1998c ; Brisson et *al.*, 1998a, 1998b, 1998c ; Lamothe et *al.*, 1998), avec une importante concentration de l'information géologique dans les ceintures de roches volcano-sédimentaires de Frotet-Evans, de la Moyenne et de la Haute-Eastmain. Suite à la découverte du gîte du lac Rocher, les chercheurs Bandyayera et Sharma (2001) font une étude de potentiel pour des minéralisations en Ni-Cu±EGP dans la bande de roches volcano-sédimentaires de Frotet-Evans. Depuis quelques années, le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles cartographie au 1:50 000 des parcelles de terrains moins connues et produisent des études dans le cadre de ses projets Opatica et Baie-James Est A et B (cf. Leclerc et *al.*, 2016 ; Talla Takam et Beauchamp, 2016 ; Daoudene et *al.*, 2014 ; Daoudene et *al.*, 2016) pour augmenter les connaissances géologiques du secteur et avoir une meilleure compréhension de la Sous-province d'Opatica en relation avec les sous-provinces d'Abitibi, d'Opinaca et de La Grande.

### 3.2 Données disponibles

Les données du SIGÉOM (version 2017) ont été utilisées dans cette étude. Les **figures 14 et 15** montrent la localisation des géofiches et des affleurements de compilation utilisés. Les données géophysiques aéromagnétiques de haute résolution sont pertinentes, car elles couvrent la majorité de la zone d'étude (**Fig.16 et Fig.17**). Ces levés récents du gouvernement du Québec ont été produits avec des lignes de vols nord-sud espacées au 250 m. Ils offrent un portrait plus généralisé du secteur (D'Amours, 2011a, 2011b ; D'Amours et Intissar, 2012 ; Benahmed et Intissar, 2016).

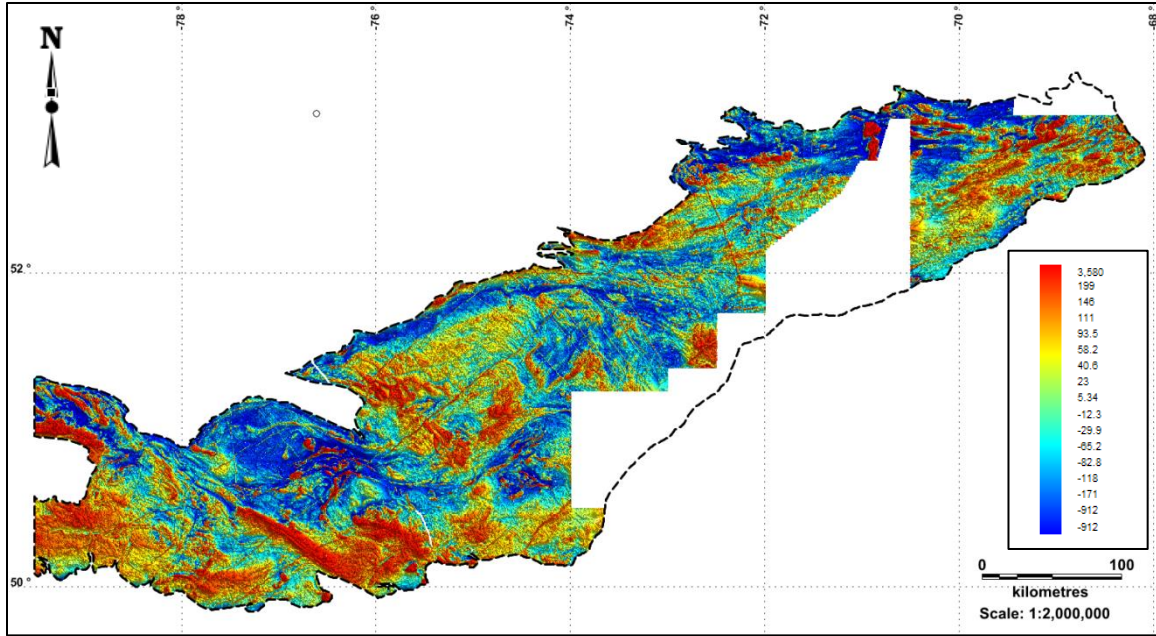


**Figure 14 :** Localisation des affleurements de géofiche et des affleurements de compilation selon le SIGÉOM (2017). Géologie modifiée d'après SIGÉOM (Thériault et Beauséjour, 2012 ; Talla Takam et Beauchamp, 2016 ; Leclerc et *al.*, 2016).

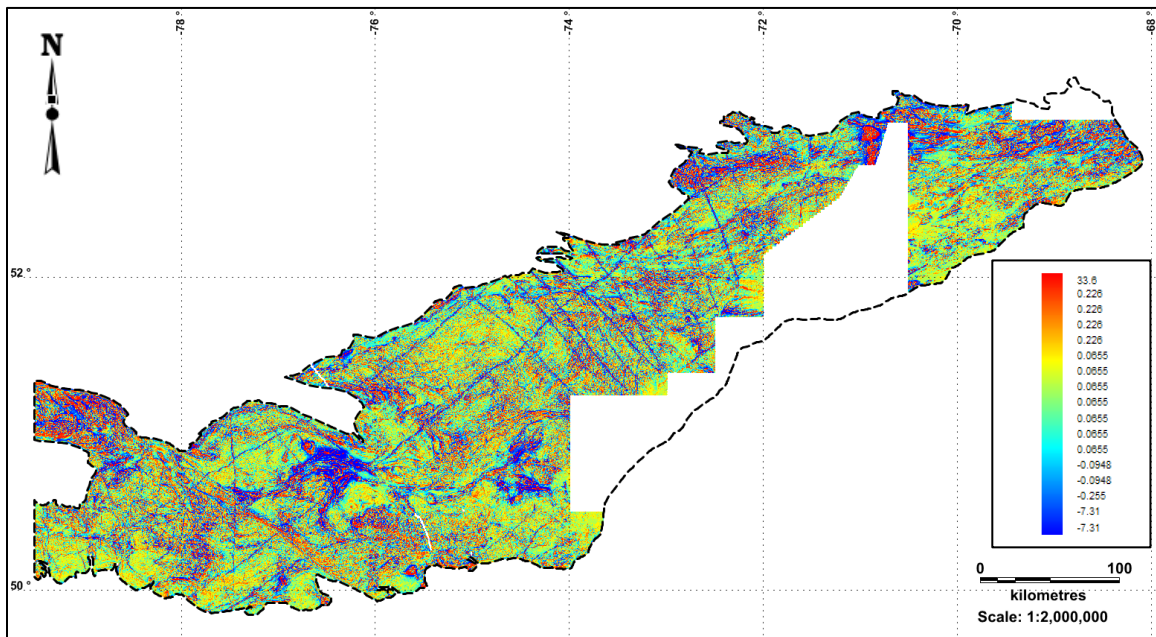


**Figure 15 :** Localisation des échantillons lithogéochimiques selon le SIGÉOM (2017). Géologie modifiée d'après SIGÉOM (Thériault et Beauséjour, 2012 ; Talla Takam et Beauchamp, 2016 ; Leclerc et *al.*, 2016).





**Figure 16 :** 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). Les zones blanches n'ont pas fait l'objet d'acquisition en haute résolution.



**Figure 17 :** Localisation des données géophysiques aéromagnétiques de haute résolution (dérivée première verticale) sur la zone d'étude 2016-01 (D'Amours, 2011a, 2011b ; D'Amours et Intissar, 2012 ; Benahmed et Intissar, 2016). Les zones blanches n'ont pas fait l'objet d'acquisition en haute résolution.

### 3.3 Méthodologie

Une grande partie de la méthodologie est basée sur l'interprétation des données géophysiques aéromagnétiques. Pour aborder un aussi vaste territoire tel que celui-ci l'approche de coupler la géophysique aux affleurements ainsi qu'aux échantillons de lithogéochimie a été privilégiée.

Avec les données du SIGÉOM disponibles, une méthodologie en trois (3) étapes a été développée. Celle-ci sera expliquée dans le cas d'un secteur cible localisé à l'extrémité sud-ouest de la zone d'étude (**Fig. 18**). Cette zone présente une faible densité de données disponibles dans le SIGÉOM.

La première étape a consisté à délimiter et à interpréter les différents domaines magnétiques observés. La méthodologie a permis d'interpréter six textures magnétiques associées aux domaines magnétiques (**Tableau 3.1** et **Fig. 19**). Les textures observées sont :

1. rubanée ;
2. isotrope chagrinée ;
3. isotrope lisse associée avec des zones de bas magnétisme
4. annulaire elliptique ;
5. annulaire circulaire ;
6. lobée.

Les limites des domaines magnétiques ont été définies par l'interprétation de linéaments magnétiques tels que défini par Faure (2010) dans le projet 2009-10 (**Fig. 20**) :

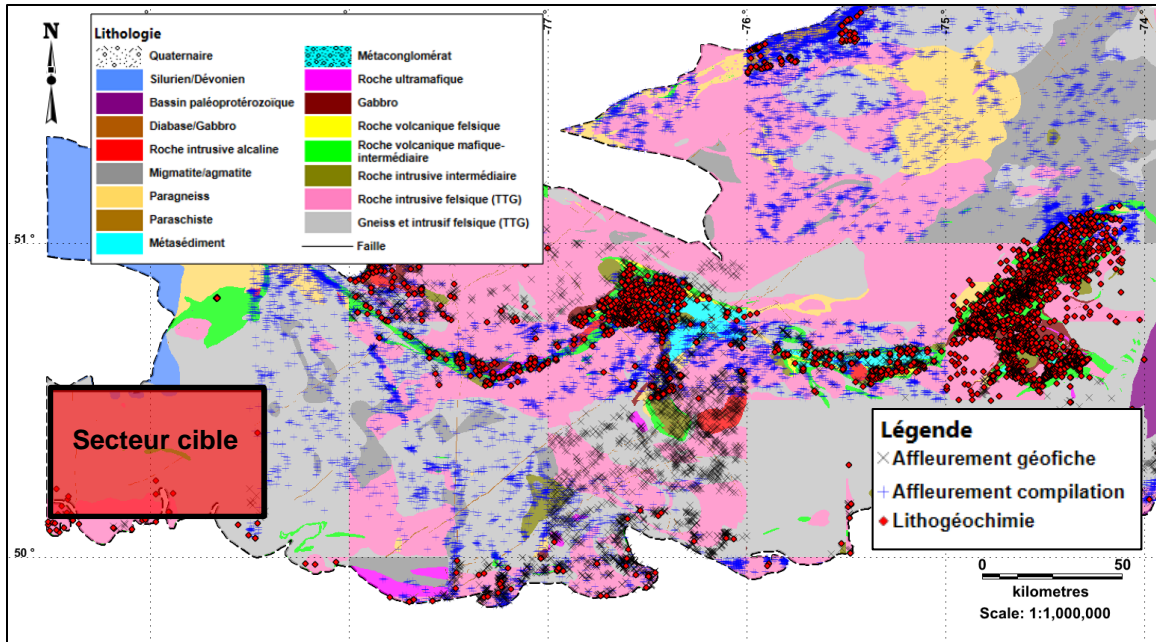
1. linéaments d'entraînement magnétique;
2. limites de domaines magnétiques différents.

Les domaines ont été interprétés au moyen du contraste magnétique entre les domaines ainsi qu'avec la densité et la linéarité du rubanement magnétique observées dans chaque domaine magnétique. Par la suite, chaque domaine magnétique s'est vu attribuer une texture magnétique (**Fig. 21**). Il est important de mentionner que dans un domaine magnétique, plusieurs textures magnétiques peuvent coexister, mais que dans l'ensemble du domaine, une texture magnétique sera dominante. Le nom de la texture dominante sera alors attribué au domaine magnétique correspondant. Le coin supérieur gauche de la **figure 21** est un bon exemple. Dans ce cas, le domaine magnétique a majoritairement une texture lobée qui comporte certaines portions avec des textures circulaires elliptiques. La zone d'étude a été découpée en 137 domaines magnétiques différents.

La deuxième étape, qui est intimement reliée à la première, a permis d'interpréter le rubanement magnétique sur la totalité de la zone d'étude (**voir figure 21**). Ce rubanement est défini par des crêtes de haut magnétisme. En cours de projet, il a été constaté que la réponse magnétique était perturbée par des dykes tardifs de diabase qui sont très abondants dans certains secteurs (**Fig. 22**). Leur présence produit des images morcelées et/ou chagrinées par des linéaments de démagnétisation, masquant ainsi le rubanement magnétique associé aux lithologies encaissantes (**voir figure 22**). Pour contrer ce problème, lors de l'interprétation du rubanement magnétique, l'auteur a fait abstraction de ces deux dernières composantes (dykes de diabase et linéaments tardifs de démagnétisation). Au final, la couche d'information ne comptera que l'interprétation de ce que l'on nommera le « rubanement magnétique résiduel ».

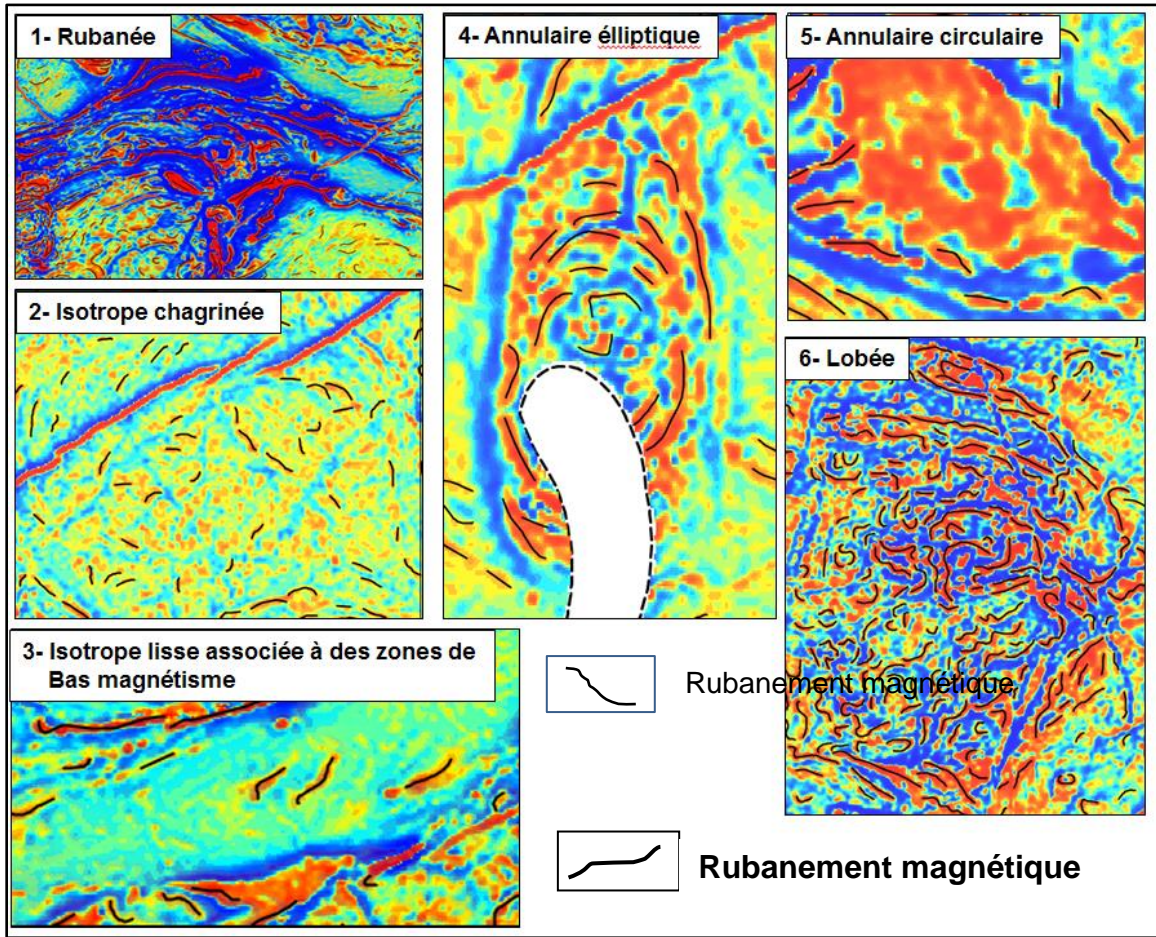
**Tableau 3.1** – Textures magnétiques observées et interprétées dans les domaines magnétiques de la zone d'étude.

ID Texture	Nom texture magnétique	Nom sous-texture	Contraste magnétique	Densité rubanement	Linéarité rubanement	Commentaires
1	Rubanée		Fort	Élevé	Rectiligne à courbe	Cette texture correspond généralement à des ceintures de roches volcaniques.
2	Isotrope	Chagrinée	Faible à moyen	Faible à moyen	Courbe à rectiligne	Anisotropie en bordure. Cette texture correspond généralement à des roches intrusives et/ou métamorphiques avec des textures foliées à gneissiques.
3	Isotrope	Lisse (associée à des zones de bas magnétisme)	Faible	Nul à faible	Rectiligne	Cette texture correspond généralement à des roches métasédimentaires, des paragneiss ou des schistes.
4	Annulaire	Elliptique	Faible à moyen	Moyen à fort	Courbe, elliptique	Cette texture correspond généralement à des roches intrusives.
5	Annulaire	Circulaire	Faible à moyen	Faible	Courbe, circulaire	Cette texture correspond généralement à des roches intrusives.
6	Lobée		Moyen à fort	Moyen à élevé	Courbe, circulaire à elliptique	

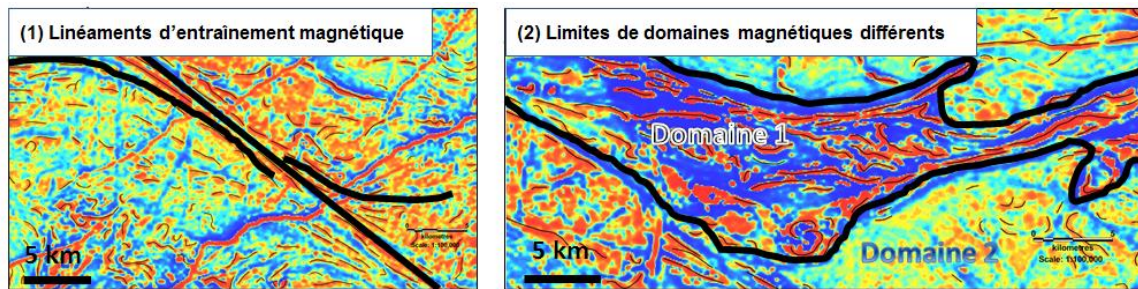


**Figure 18 :** Localisation du secteur cible (représenté par le rectangle rouge) qui servira à l'explication de la méthodologie développée. Noter le faible contrôle de la géologie par la densité de données disponibles. Géologie modifiée d'après SIGÉOM (Thériault et Beauséjour, 2012 ; Talla Takam et Beauchamp, 2016 ; Leclerc et *al.*, 2016).



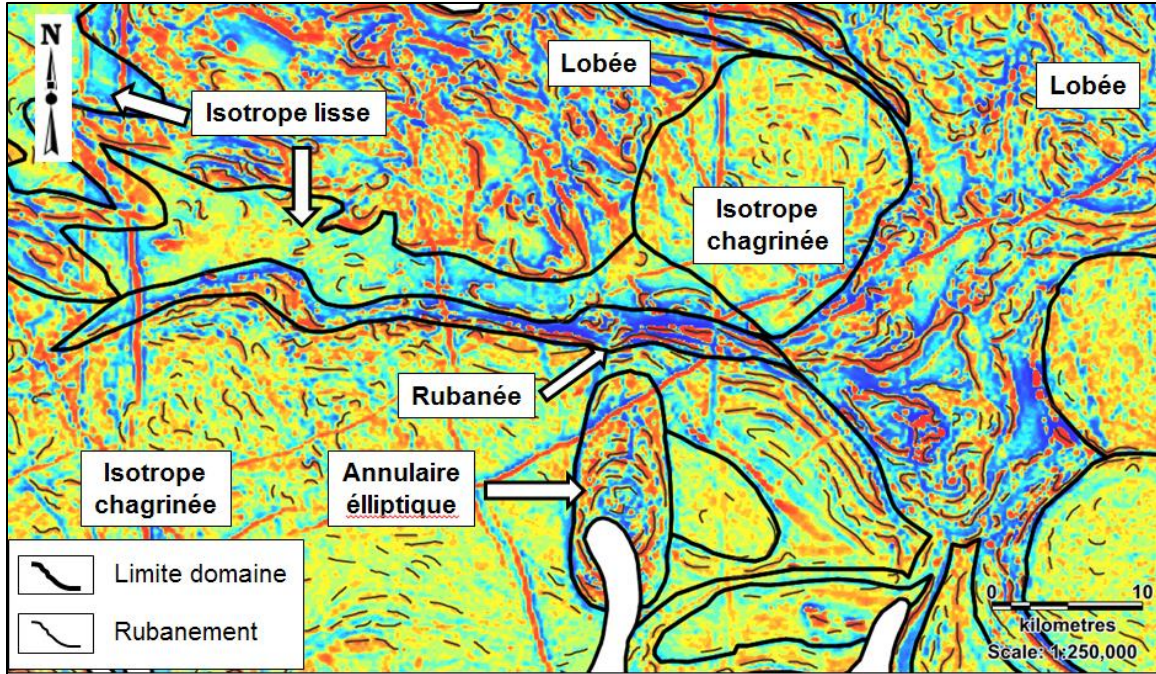


**Figure 19 :** Exemples de textures magnétiques observées et interprétées dans les domaines magnétiques sur la zone d'étude. Les lignes en noires représentent le « rubanement magnétique résiduel ».

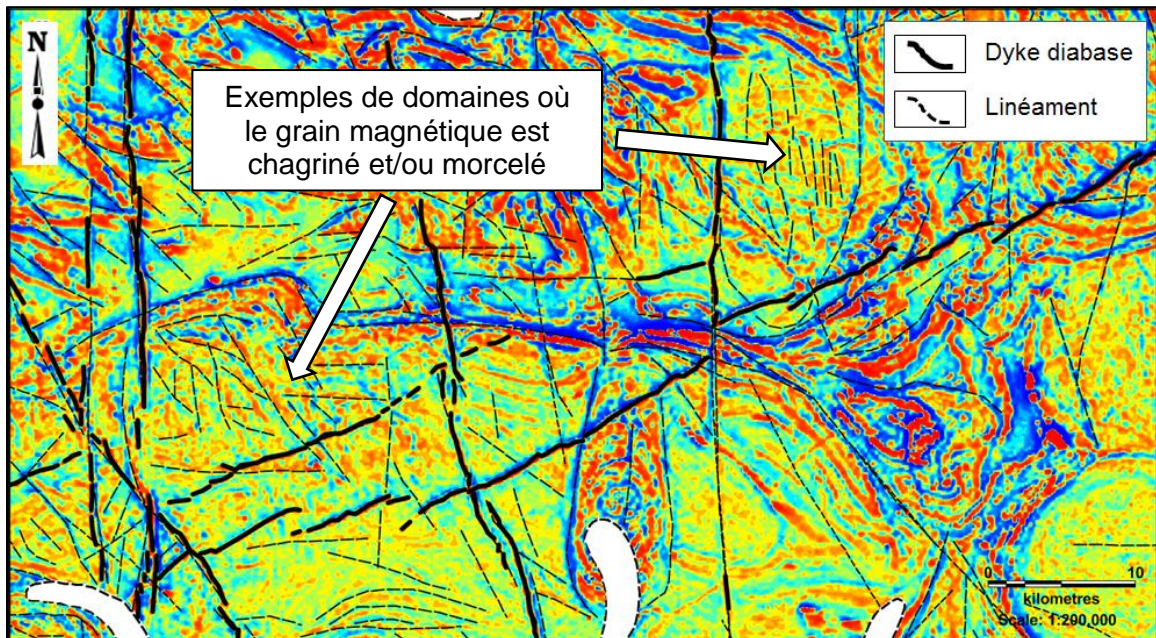


**Figure 20 :** Types de linéaments magnétiques utilisés pour définir les limites des domaines magnétiques tels que défini par Faure (2010) dans le cadre du projet 2009-10. (1) Linéaments d'entraînement magnétique et (2) limites de domaines magnétiques différents.





**Figure 21 :** Exemple de délimitation de domaines magnétiques au moyen des données géophysiques aéromagnétiques, de l'interprétation des différents linéaments et du « rubanement magnétique résiduel ».



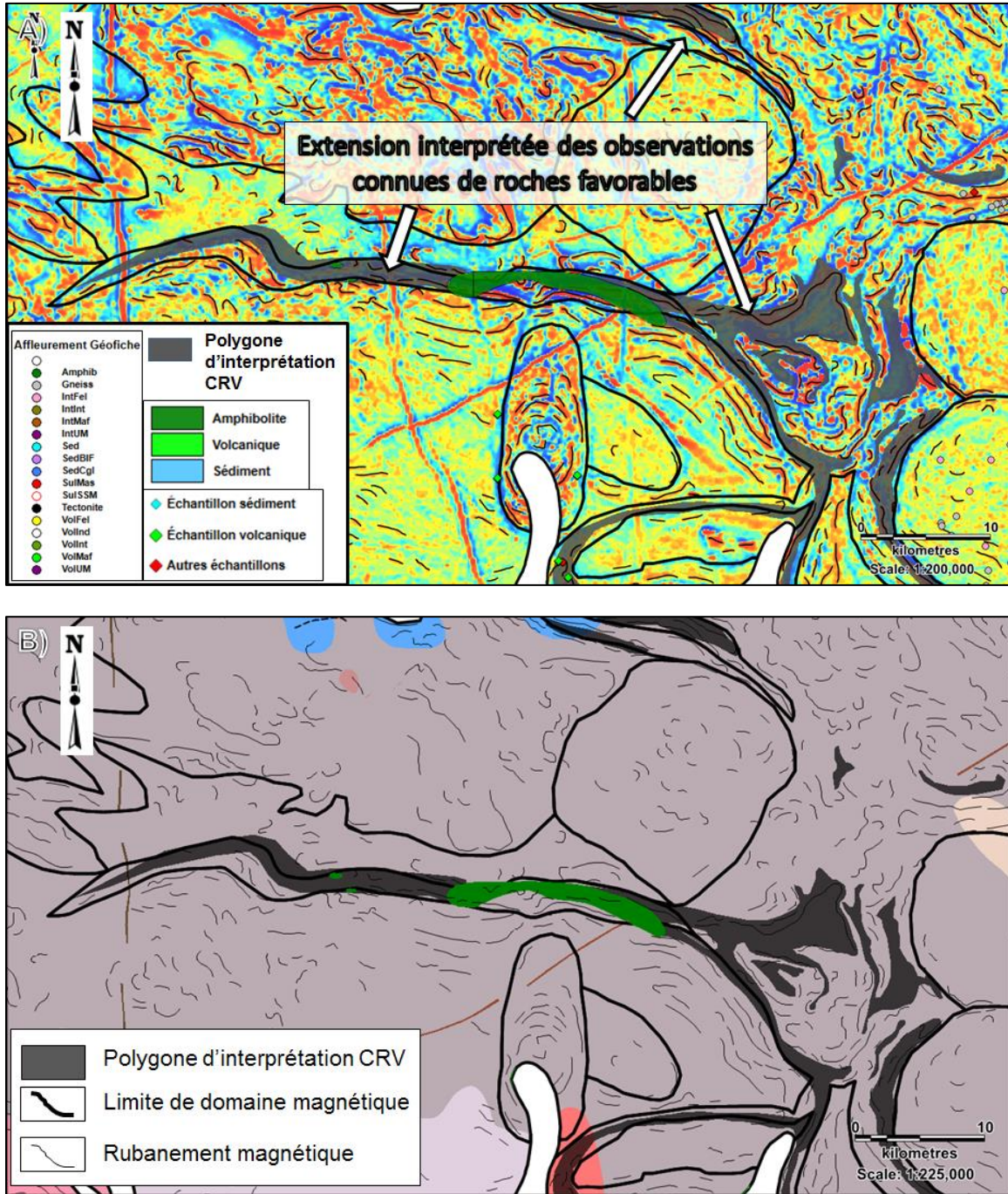
**Figure 22 :** Exemple de dykes de diabase et de linéaments tardifs pouvant masquer et/ou chagrinier/morceler le rubanement magnétique.

Enfin, avec ces deux nouvelles couches d'informations combinées aux données du SIGÉOM, une troisième couche a été produite. Cette couche d'information représente l'interprétation des polygones de roches volcano-sédimentaires (**Fig.e 23a**). À partir des données du SIGÉOM, des données aéromagnétiques, des domaines magnétiques interprétés et du rubanement magnétique, des polygones d'interprétation de roches volcano-sédimentaires ont été tracés. Ces polygones représentent l'extension interprétée des observations connues de roches favorables (voir **figure 23a**). Les polygones ont été classifiés en trois (3) niveaux de confiance :

- 1 : supportés par des données ponctuelles (i.e. géofiches, forages);
- 2 : interprétation probable basée sur les données magnétiques ;
- 3 : interprétation possible (potentielle) basée sur les données magnétiques.

La méthodologie développée et utilisée comporte ses contraintes et ses limites. L'interprétation classique est basée sur un seul observateur. De plus, les données aéromagnétiques sources n'ont pas subi de traitement supplémentaire par rapport aux traitements originaux réalisés par le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles.





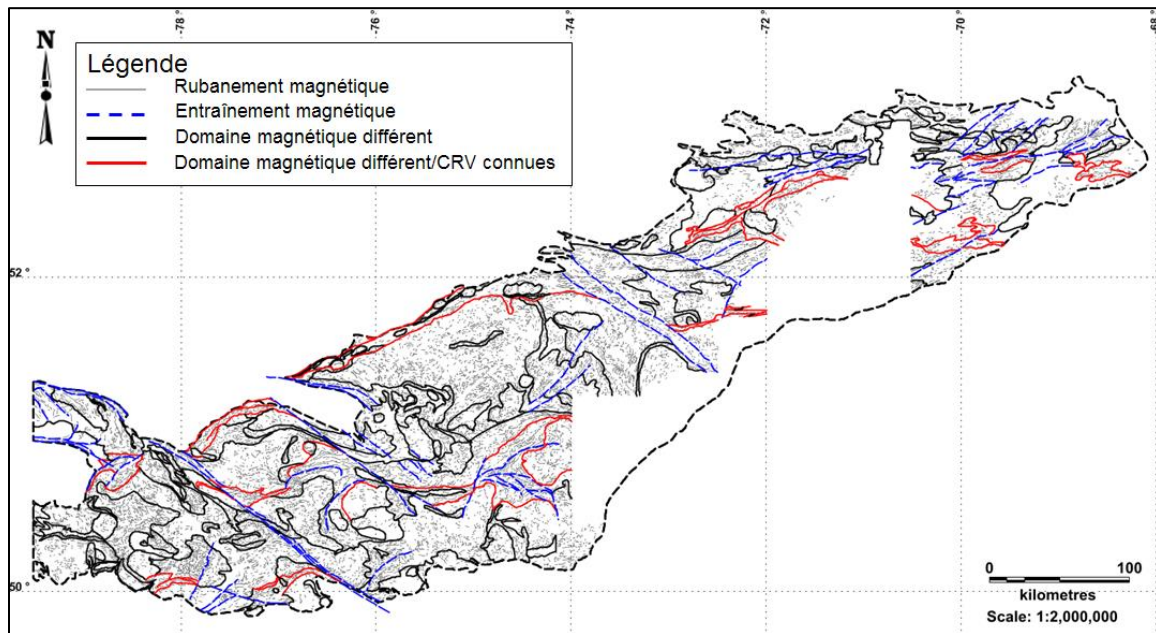
**Figure 23 :** A) Exemple de polygones d'interprétation de roches volcano-sédimentaires (zones grises) compilé avec les données disponibles du SIGÉOM. B) Comparaison entre l'interprétation géologique du SIGÉOM (majoritairement des orthogneiss felsiques avec un segment d'amphibolite en vert forêt) avec les domaines magnétiques interprétés (lignes noires) et les polygones des roches volcano-sédimentaires interprétés dans le secteur cible (polygones gris foncé). Voir le rapport DV 2014-06 (Roy, 2014) pour la correspondance des lithologies.

## 4 RÉSULTATS

Cette section présente les résultats obtenus de l'interprétation du rubanement magnétique, des linéaments magnétiques, des domaines magnétiques et des surfaces d'interprétation des ceintures de roches volcano-sédimentaires sur l'ensemble de la zone d'étude.

### 4.1 Rubanement magnétique et principaux linéaments magnétiques

La **figure 24** présente l'interprétation du rubanement magnétique total ainsi que les principaux linéaments utilisés, tels que définis par Faure (2010), pour délimiter et interpréter les différents domaines magnétiques de la zone d'étude. Les linéaments en bleus sont les linéaments d'entraînements magnétiques, les linéaments en noirs sont les linéaments délimitant les différents domaines magnétiques et les linéaments en rouges sont les linéaments délimitant les domaines magnétiques associés à des ceintures de roches volcano-sédimentaires.



**Figure 24 :** Interprétation du rubanement magnétique et des linéaments magnétiques utilisés pour l'interprétation des domaines magnétiques.

## 4.2 Domaines magnétiques

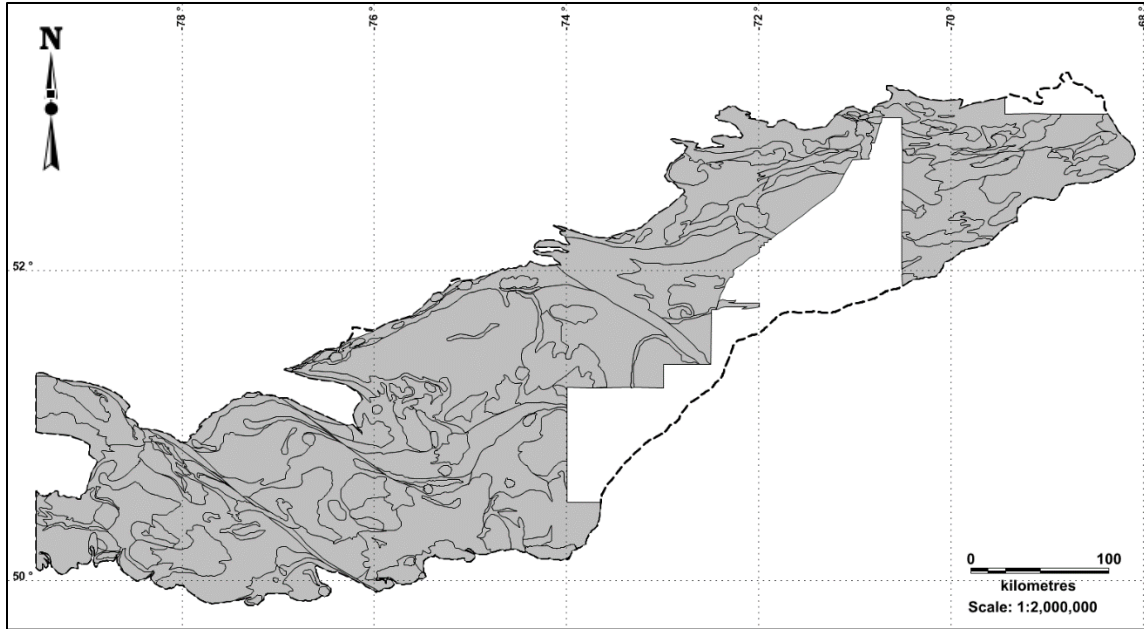
La zone d'étude a été découpée en 137 domaines magnétiques (**Fig. 25**). Il est important de mentionner que les secteurs sans donnée aéromagnétique de haute résolution n'ont pas fait l'objet d'une interprétation. La **figure 26** illustre l'interprétation totale des domaines magnétiques selon l'attribution de leurs textures magnétiques. Le tableau 4.1 et le diagramme circulaire en haut à gauche à la **figure 26** représente la répartition de la surface des domaines magnétiques (km<sup>2</sup>) en fonction des différentes textures magnétiques interprétées. La zone est surtout dominée par des domaines ayant une texture isotrope chagrinée et/ou lobée (68,3 %). Selon la correspondance avec la géologie interprétée du SIGÉOM, ces domaines semblent surtout être associés avec les roches métaplutoniques intermédiaires à felsiques plus précoces (TTG) et/ou les orthogneiss intermédiaires à felsiques et/ou les roches migmatitiques.

Les domaines magnétiques interprétés comme ayant une texture isotrope lisse associée à des zones de bas magnétisme et couvrant 8,75 % de la surface d'étude, semblent quant à eux, bien correspondre avec les roches méta-sédimentaires et/ou les paragneiss (paraschistes). Pour ce qui est des domaines magnétiques interprétés avec des textures annulaires elliptiques et circulaires (représentant 8,65 % de la surface d'étude), ils sont le plus souvent associés avec les roches intrusives felsiques à ultramafiques. Les domaines magnétiques possédant une texture rubanée seront traités à part dans les paragraphes suivants.

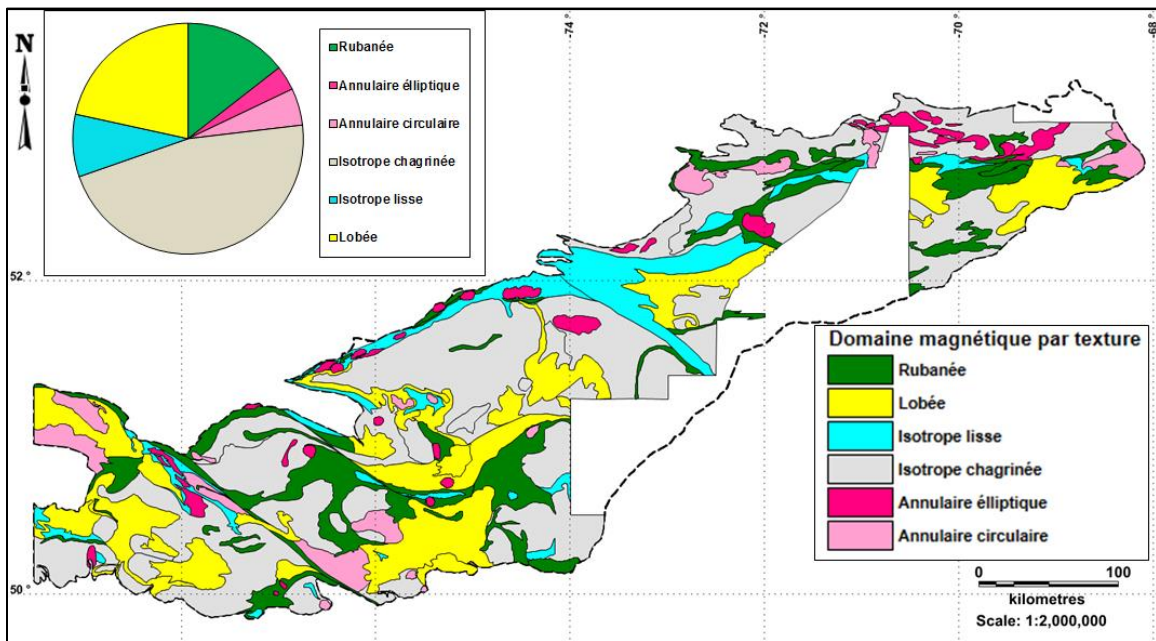
**Tableau 4.1** : Répartition de la surface des domaines magnétiques (km<sup>2</sup>) en fonction des différentes textures magnétiques interprétées.

ID Texture	Nom texture magnétique	Surface (km <sup>2</sup> )	Surface (%)
1	Rubanée	13,661	14,47
2	Isotrope chagrinée	43,943	46,54
3	Isotrope lisse (bas magnétique)	8,266	8,75
4	Annulaire elliptique	3,271	3,46
5	Annulaire circulaire	4,892	5,18
6	Lobée	20,382	21,59



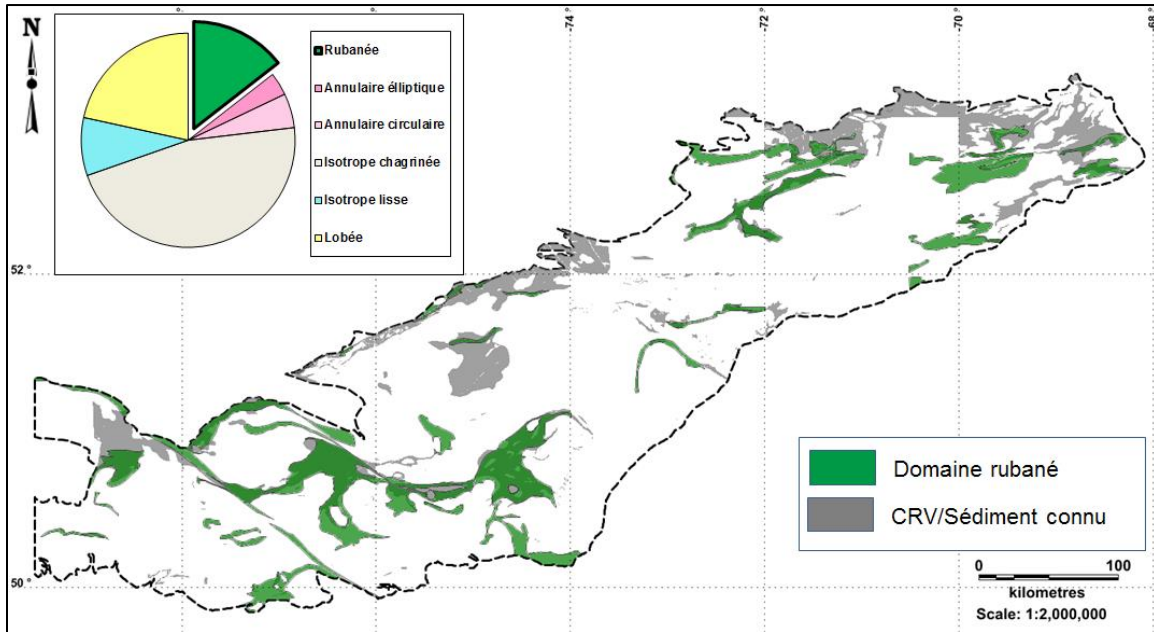


**Figure 25 :** Interprétation des domaines magnétiques (polygones en gris) sur la zone d'étude 2016-01.

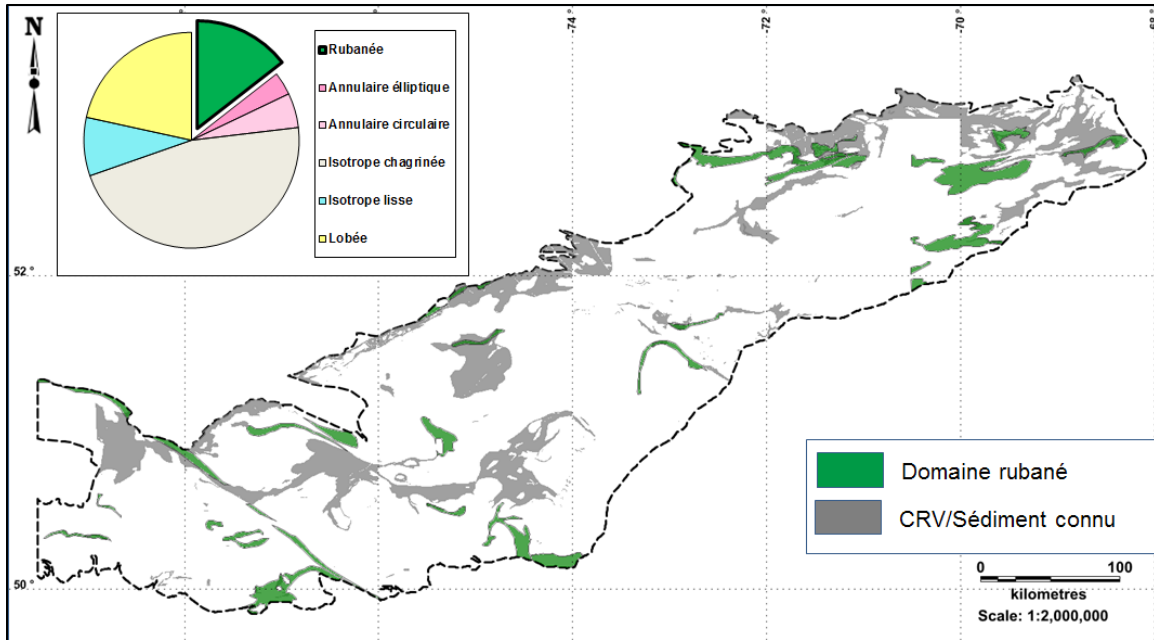


**Figure 26 :** Carte thématique de l'interprétation des domaines magnétiques en fonction de leurs textures magnétiques.

La réponse magnétique des ceintures de roches volcano-sédimentaires reconnues (e.g. Frotet-Troilus) produit communément une texture magnétique rubanée. La zone d'étude ne fait pas exception et les ceintures de roches volcano-sédimentaires connues sont généralement associées avec des domaines de textures rubanées (**Fig. 27**). Sur la zone, un total de 13 660 km<sup>2</sup> de surface (représentant 14,47 % de la surface d'interprétation des domaines magnétiques) a été interprété comme des domaines de texture rubanée. En isolant les domaines rubanés, sans association avec des ceintures de roches volcano-sédimentaires connues, 6 430 km<sup>2</sup> de surface (représentant 6,81 % de la surface totale) a pu être circonscrit (**Fig. 28**). Ces domaines deviennent des secteurs d'intérêt pour la prospection.



**Figure 27** : Domaines magnétiques de texture rubanée. Remarquez la correspondance entre ces domaines et les ceintures de roches volcano-sédimentaires majeures connues (ceintures de Frotet-Evans-Obamsca-Colomb-Chaboullié, Moyenne Eastmain, Haute-Eastmain, Courcy et Soulard).



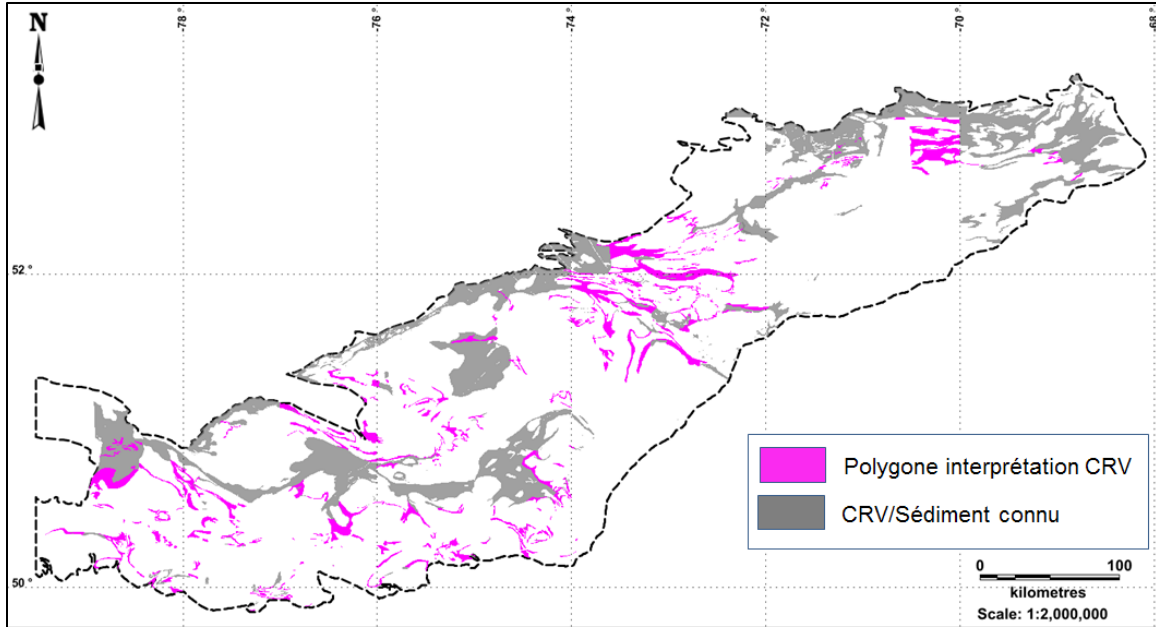
**Figure 28 :** Domaines rubanés sans association avec des ceintures de roches volcano-sédimentaires connues. Un total de 6 430 km<sup>2</sup> (6,81 %) de surface a été circonscrit et deviennent des secteurs d'intérêt pour la prospection.

### 4.3 Polygones d'interprétation de ceintures de roches volcano-sédimentaires

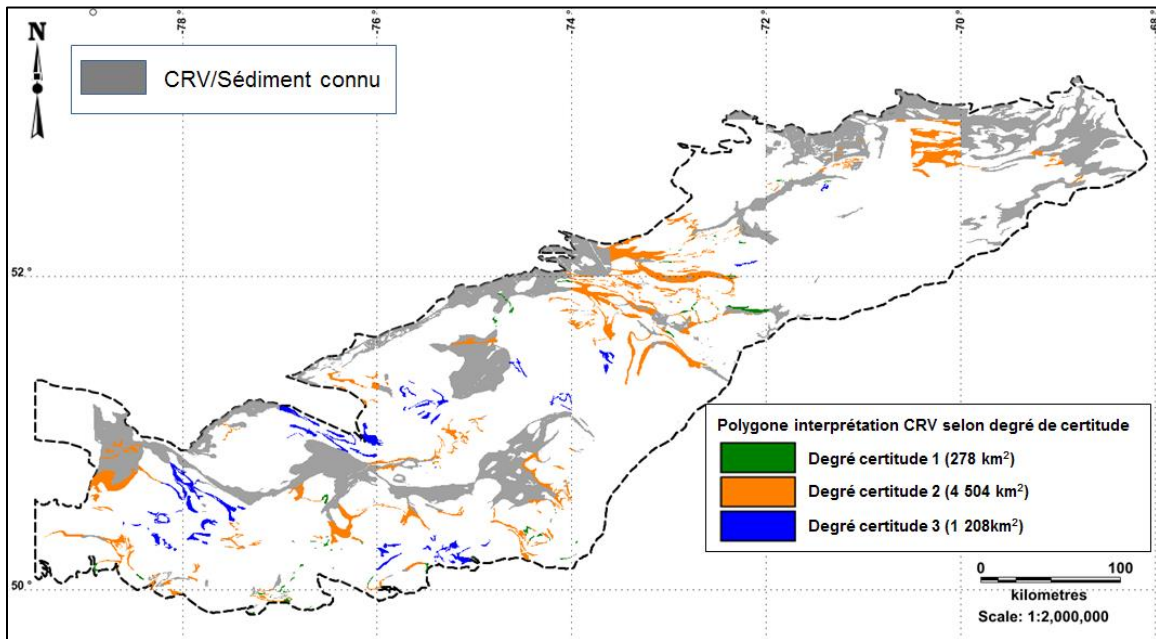
La **figure 29** présente les résultats de l'interprétation des polygones de roches volcano-sédimentaires sur la zone d'étude. Au total, 5 986 km<sup>2</sup> de surface d'interprétation de roches volcano-sédimentaires a été délimitée. Les polygones d'interprétation ont été classés selon les trois niveaux de confiance décrits dans la section méthodologie (**Fig. 30**). Des 5 986 km<sup>2</sup>, 278 km<sup>2</sup> de superficie a été interprétée comme étant des roches volcano-sédimentaires avec un degré de confiance de niveau 1. Ces polygones sont supportés par des données de surface et/ou de forage dans la base de données SIGÉOM (voir **figure 30**, polygones en vert).

La section 4.4 ci-dessous, présente les secteurs les plus intéressants de l'étude qui combine les données du SIGÉOM et les deux (2) nouvelles couches d'informations interprétées, soit les domaines magnétiques et les polygones d'interprétation de roches volcano-sédimentaires. Il est important ici de spécifier que les polygones d'interprétation de roches volcano-sédimentaires ne s'observent pas seulement dans les domaines possédant une texture rubanée. Les polygones de roches favorables sont également interprétés dans les autres domaines magnétiques. Les chances d'observer des roches favorables dans ces domaines sont aussi bonnes dans les domaines à texture rubanée.





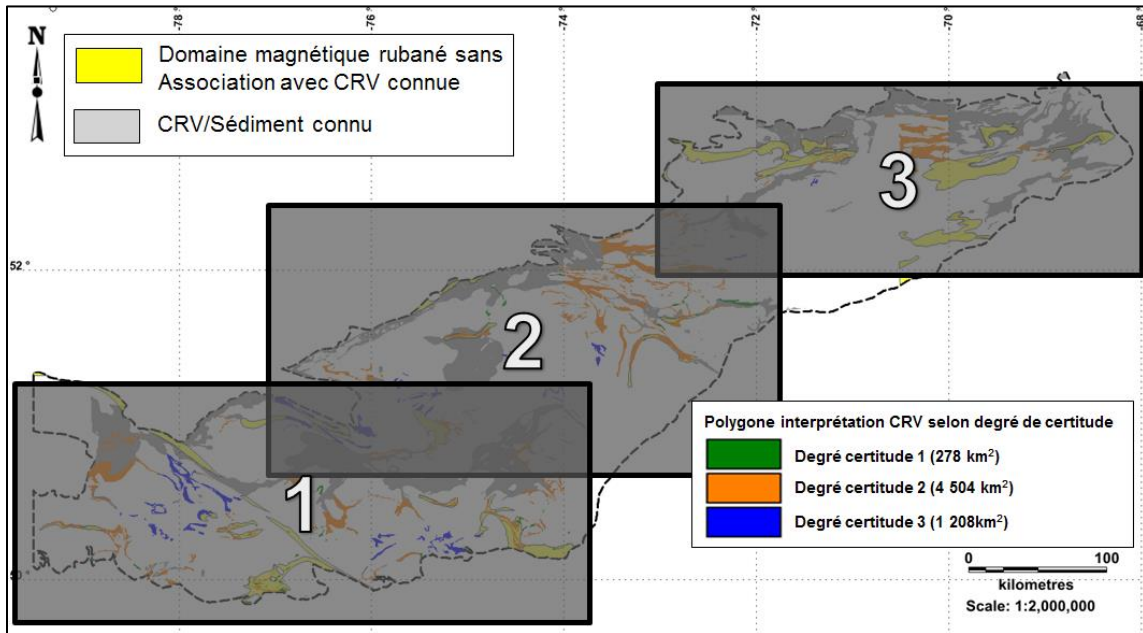
**Figure 29 :** Polygones d'interprétation de ceintures de roches volcano-sédimentaires. Au total, un peu moins de 6 000 km<sup>2</sup> de superficie a été interprétée.



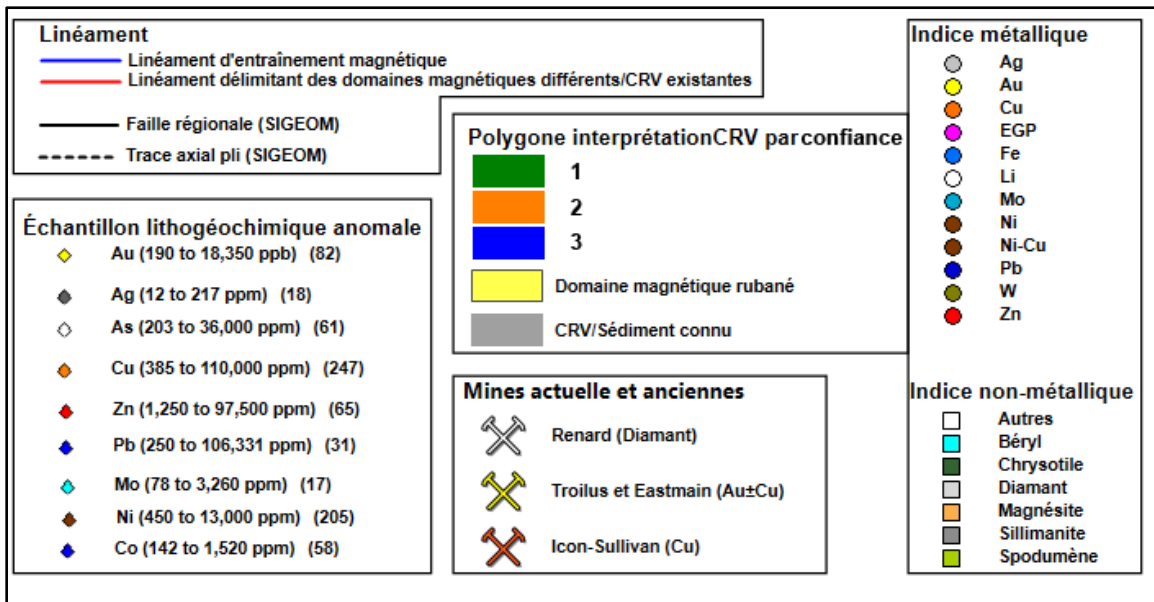
**Figure 30 :** Carte thématique des polygones d'interprétation de ceintures de roches volcano-sédimentaires en fonction du degré de confiance attribué.

#### 4.4 Secteurs prospectifs d'intérêts

Afin de mieux visualiser les secteurs prospectifs d'intérêts, la zone d'étude 2016-01 a été divisée en trois secteurs distinctifs (**Fig. 31**) : (1) le secteur 1 qui correspond à la partie sud-ouest, (2) le secteur 2 qui correspond à la partie centrale et (3) le secteur 3 qui correspond à la partie nord-est. La légende utilisée pour les figures 33 à 35 est illustrée à la **figure 32**.



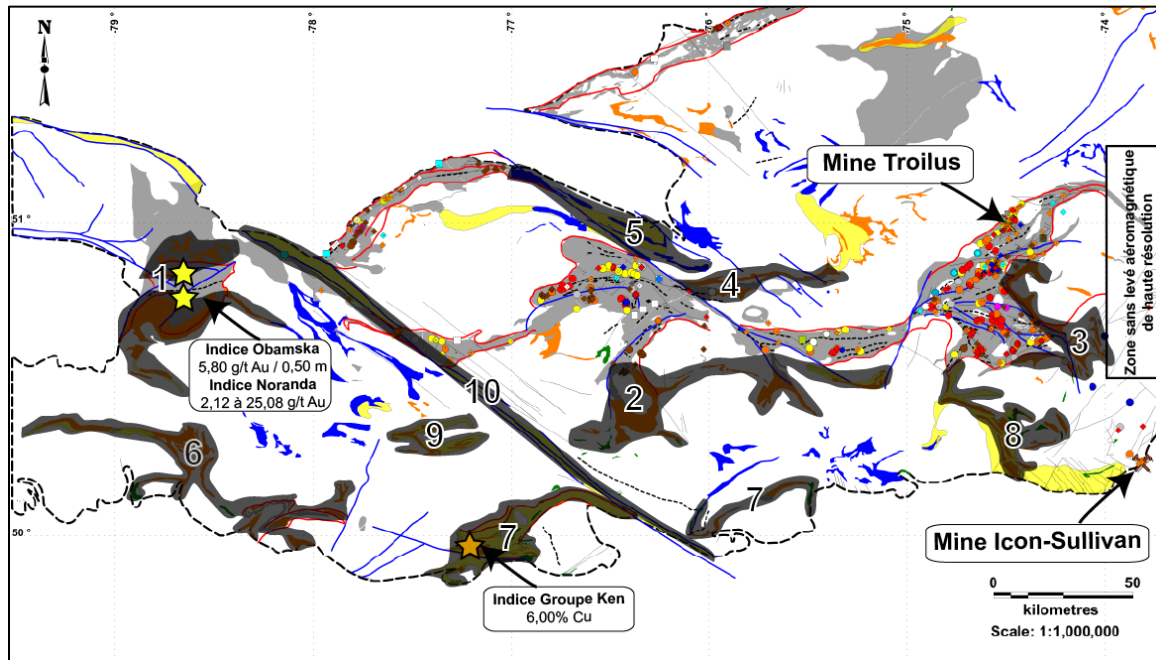
**Figure 31** : Localisation des trois (3) secteurs qui seront présentés dans les sections 4.4.1 à 4.4.3.



**Figure 32** : Légende utilisée pour les figures 33 à 35.

#### 4.4.1 Secteur 1

Le secteur 1 correspond à la partie sud-est de la zone d'étude (**Fig. 33**). La principale ceinture de roches volcano-sédimentaires, la ceinture de Frotet-Evans-Obamsca-Colomb-Chaboullié, ainsi que la majorité des corps minéralisés sont localisés dans ce secteur. Dix (10) zones d'intérêts (voir **figure 33**) identifiées sont présentées brièvement dans les prochains paragraphes.



**Figure 33** : Localisation des zones d'intérêts du secteur 1. (1) Segment Obamsca ; (2) continuité sud des segments Evans-Ouagama et Assinica ; (3) continuité est du segment Frotet-Troilus ; (4) continuité est du segment Evans-Ouagama ; (5) continuité sud-est du segment Colomb-Chaboullié dans la zone de déformation Lucky Strike ; (6) continuité des roches du Groupe de Manthet ; (7) contact Opatica-Abitibi ; (8) jonction entre le segment Frotet-Troilus et le contact Abitibi-Opatica, secteur nord de Chibougamau, (9) secteur SNRC 32K/05 et 32K/06 et (10) le corridor de déformation Nottaway.

#### 1 – Segment Obamsca

Le segment Obamsca est connu comme appartenant possiblement à la ceinture de roches volcano-sédimentaires de Frotet-Evans, mais demeure peu exploré. Le secteur est dominé par les roches du Groupe de Rupert (paragneiss à biotite et grenat) ainsi que les roches volcano-sédimentaires de la Formation de la Rivière Obamsca (roches volcaniques mafiques, amphibolites, volcaniques felsiques à composition rhyolitiques, gabbros et formation de fer indifférenciées). Localement des textures cousinées ont été identifiées en forage. Une intrusion de composition syénitique est également cartographiée sur ce segment.

Deux indices d'or orogéniques filoniens sont répertoriés dans le SIGÉOM : (1) l'indice Obamsca et (2) l'indice Noranda. L'indice Obamsca a été découvert en forage (2 sondages distants de 100 mètres) par la SDBJ en 1981 sur une longue zone conductrice associée à un haut magnétique

(SIGÉOM, 2017). La minéralisation aurifère est encaissée dans un tuf felsique à pyrite-pyrrhotite-magnétique disséminée, recoupée par des veines de quartz et des intrusions pegmatitiques rosâtres à sulfures. La meilleure intersection en forage a indiqué des valeurs de 5,80 g/t Au sur 0,50 mètre (sondage 81-7) et des teneurs allant jusqu'à 9,50 g/t Au en échantillon choisi en surface.

L'indice Noranda, découvert en 1988 par prospection, consiste en des veines de 1,50 à 40 mètres de longueur pouvant aller jusqu'à 1,0 m d'épaisseur. Les veines de quartz-carbonates-pyrite-pyrrhotite-Au natif ± chalcopyrite ± sphalérite, recoupent les roches volcaniques et les roches intrusives basiques et sont encaissées dans des zones de cisaillements. Les meilleures teneurs en échantillons choisis varient entre 2,13 et 25,08 g/t Au.

De plus, les travaux effectués par la SDBJ en 1980, avaient permis d'intersecter en forages deux niveaux de sulfures semi-massifs (45 % pyrite) sur 1,5 m et 2 m d'épaisseur (Borduas, 1980 ; sondage 1305-3-80 et 1305-2-80). Ces niveaux pourraient représenter des niveaux exhalatifs volcanogènes accentuant le potentiel de retrouver des minéralisations en métaux de base (Cu-Zn) de type SMV.

## **2 – Continuité sud des segments Evans-Ouagama et Assinica**

À l'été 2016, les équipes de cartographie du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (Leclerc et al., 2016) ont travaillé dans ce secteur et ont confirmé le prolongement des roches du Complexe de Rocher (amphibolite, paragneiss, formation de fer et tufs à lapilli intermédiaires à felsiques). La continuité sud du segment d'Assinica est également intéressante. Le Groupe d'Assinica est composé de roches volcaniques mafiques à felsiques, de roches pyroclastiques felsiques, d'amphibolites, de filons de gabbro et de mudrock. La zone de déformation du ruisseau *Lucky Strike* demeure une structure majeure du secteur ayant pu servir de paléo-conduits aux fluides hydrothermaux. Plusieurs gîtes et indices sont répertoriés, tels que les gîtes du lac Rocher, du lac Gervais (minéralisations magmatiques Ni-Cu-EGP associées aux intrusions mafiques-ultramafiques), du lac Scott et l'indice *Lucky Strike* (minéralisations Cu±Au±Ag de type stratiforme exhalatif volcanogène). Il est intéressant de mentionner la présence du gîte Sirmac (Li) et les indices du lac Clapier-Nord (Li) et lac Sirmac-Ouest (Spodumène) dans le segment Assinica. Le gîte Sirmac est de type filonien recoupant des roches intrusives. La pegmatite du dyke #5 appartient au type enrichi en métaux rares, sous-type à spodumène et zonée (SIGÉOM, 2017).

## **3 – Continuité est du segment Frotet-Troilus**

Le segment Frotet-Troilus est le segment ayant la plus grande concentration de corps minéralisés dans les ceintures de roches favorables connues. De nombreux indices sont répertoriés dans le SIGÉOM avec une grande diversité gîtologique (Ex. : Au orogénique, SMV, Cu porphyrique, Ni-Cu-EGP associé avec des roches ultramafiques).

L'interprétation géologique de ce secteur dans le SIGÉOM est principalement des orthogneiss de composition granodioritique à granitique à hornblende-biotite, des intrusions tonalitiques et des roches amphibolitiques basaltiques en contact avec les roches du segment de Frotet-Troilus. L'ancienne mine lac Troilus (Cu-Au porphyrique) est localisée à environ 25 km au nord de cette

zone. Le gîte de Cu-Mo porphyrique du lac Odon est localisé à environ 1 km du contact entre les roches du segment Frotet-Troilus et des polygones d'interprétation de roches volcano-sédimentaires. Ce gîte possède des réserves prouvées et probables de 8 000 t à 3,01 % Cu et 0,10 % Mo (Flanagan et *al.*, 1972). Les polygones d'interprétation de roches favorables et les données aéromagnétiques suggèrent fortement le prolongement des roches de la Formation de Frotet, de la Formation de Maurès et de la Formation de La Fourche.

#### **4 – Continuité est du segment Evans-Ouagama**

Peu de travaux ont été effectués dans cette partie du segment d'Evans-Ouagama. Les polygones d'interprétation représenteraient le prolongement de segments de paragneiss, de tufs indifférenciés et de roches volcaniques mafiques et/ou amphibolites encaissés dans des gneiss à biotite et des tonalites appartenant au Complexe de Théodat. Encore une fois ici, la zone de déformation du ruisseau *Luck Strike* demeure une structure majeure présente dans le secteur. L'indice de lithium du lac Gertrude-Sud est localisé dans ce secteur. L'indice associé à des cristaux de spodumène, est de type filonien recoupant des roches intrusives et en remplissage hydrothermal par des intrusions acides recoupant les granitoïdes et avec une moindre fréquence le sillon volcano-sédimentaire. Les meilleures teneurs rapportées sont de 0,80 % Li<sub>2</sub>O (SIGÉOM, 2017).

#### **5 – Continuité sud-est du segment Colomb-Chaboullié dans la zone de déformation Lucky Strike**

Les roches de ce secteur décrites par le SIGÉOM sont majoritairement des orthogneiss, des roches migmatitiques (dérivées d'orthogneiss, de paragneiss et d'amphibolites), des granites anatectiques avec des enclaves de paragneiss et pegmatites, des granites roses ou blancs, des pegmatites roses, des alaskites, des aplites et également quelques segments de paragneiss interstratifiés de métavolcanites. Ce secteur est localisé dans la zone de déformation du ruisseau *Lucky Strike* et représente possiblement le prolongement du segment Colomb-Chaboullié, connu pour ces nombreuses minéralisations en Ni-Cu ± EGP associées aux roches mafiques-ultramafiques.

#### **6- Continuité des roches du Groupe de Manthet**

Les roches du Groupe de Manthet sont localisées près du contact entre les sous-provinces d'Opatika et d'Abitibi. Les roches sont décrites comme étant majoritairement des roches volcaniques et des roches intrusives mafiques. Les données du SIGÉOM, les polygones d'interprétation avec des niveaux de confiance 1 et 2 combinés aux données aéromagnétiques suggèrent une structure d'environ 150 km de long sur un axe plus ou moins est-ouest. Cette structure continue a un potentiel pour l'observation de nouveaux segments de roches favorables. Le secteur ouest est particulièrement intéressant (secteur ayant été présenté dans la section Méthodologie). Il est caractérisé par la présence d'un joint de dilatation (*jog*) interprété et visible sur les données aéromagnétiques. La présence de roches amphibolitiques et de paragneiss à biotite suggère fortement que la ceinture se prolonge vers l'ouest et vers l'est à l'intérieur de cette structure magnétique. Un domaine magnétique lisse associé à une zone de bas magnétisme,



pouvant être interprété comme des roches métasédimentaires, est présent au contact nord de cette structure. Comme vu dans la section précédente, peu de travaux ont été effectués dans cette partie de la zone d'étude.

### **7- Contact Opatica-Abitibi**

Le contact entre les Sous-provinces d'Opatica et d'Abitibi de part et d'autre du corridor de déformation Nottaway est un secteur d'intérêt. Beaucoup de travaux antérieurs sont répertoriés dans cette zone et mériteraient une compilation plus exhaustive. Un indice cuprifère est répertorié dans le SIGÉOM (Groupe Ken) et a retourné des valeurs allant jusqu'à 6,0 % Cu. La minéralisation est encaissée dans un basalte et sous forme disséminée. On note la présence d'intrusions de compositions dioritiques et syénitiques à proximité de cet indice. Plusieurs segments d'amphibolites et de paragneiss à hornblende démembrés et plissés sont observés (qui pourrait représenter la continuité des roches de la Formation de Dussieux composées d'andésites, de tufs intermédiaires à lapilli et de schistes dérivés d'une andésite basaltique avec carbonate). Les roches de la zone sont recoupées par de nombreuses intrusions mafiques, ultramafiques et dioritiques. Ces intrusions augmentent le potentiel de retrouver des minéralisations en Cu-Ni-EGP associées à des intrusions mafiques-ultramafiques et/ou Cu-Au porphyrique avec la présence d'intrusions de diorite et de syénite.

### **8- Jonction entre le segment Frotet-Troilus et le contact Abitibi-Opatica, secteur nord de Chibougamau**

La zone pourrait représenter le lien litho-structural entre le segment de Frotet-Troilus au nord (les roches de la Formation d'Oudiette) et les roches volcano-sédimentaires de la zone volcanique Nord de la Sous-province d'Abitibi du secteur au nord de Chibougamau. De nombreux segments de roches métasédimentaires et d'amphibolites sont interprétés dans le SIGÉOM comme étant encaissés dans des roches intrusives felsiques (granite à diorite) et des gneiss felsiques. Il est pertinent de mentionner que certains segments d'amphibolite ont été datés à  $2774 \pm 17$  Ma (Roffeis et al., 2015), ce qui est comparable aux âges documentés pour la Formation de Chrissie dans le secteur de Chibougamau (David et al., 2011) et du Groupe de Troilus (Daoudene et al., 2016).

### **9- Secteur SNRC 32K/05 et 32K/06**

Cette structure magnétique de 60 km de long semble être plissée selon un plan axial orienté est-ouest. Le domaine magnétique circonscrit montre une texture rubanée et quelques segments de roches amphibolitiques et des schistes à grenat-actinote-quartz y ont été observés. Toutefois, ce secteur demeure très immature en termes d'exploration.

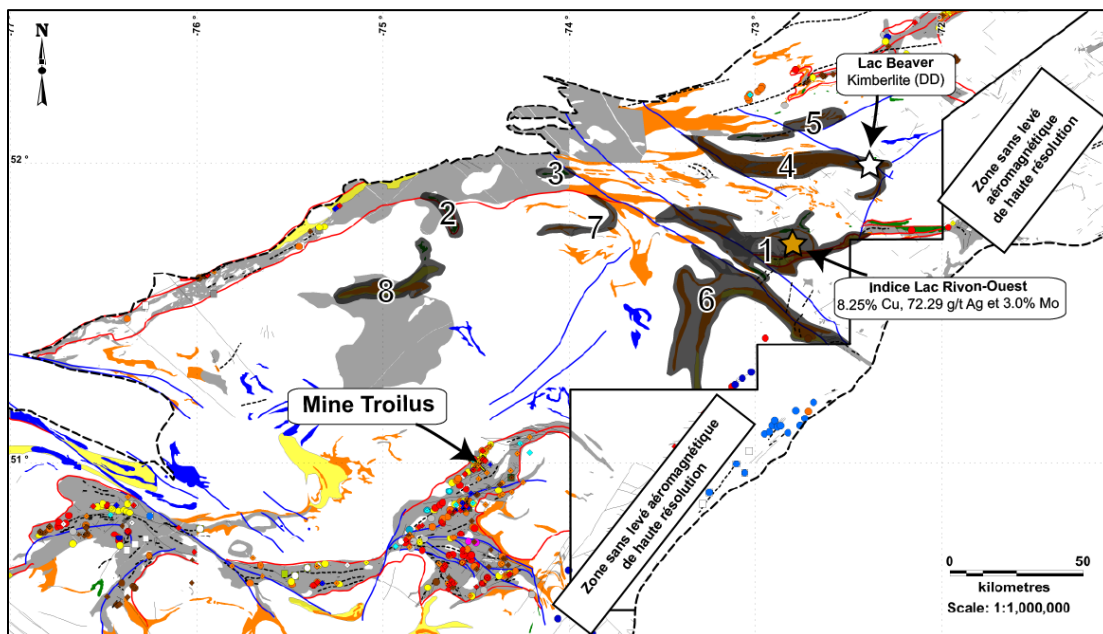
### **10- Le corridor de déformation Nottaway**

Le corridor de déformation Nottaway est une structure majeure qui recoupe complètement la zone d'étude sur un axe NO-SE. Il peut s'agir d'un important paléo-conduit ayant servi au

passage des fluides hydrothermaux. Une partie du segment Evans-Ouagama est localisé dans ce corridor de déformation (section nord-ouest) et d'autres segments de roches volcano-sédimentaires, de moindres importances, sont déjà répertoriés dans la partie sud-est du corridor. Quelques indices sont observés dans les roches du segment Evans-Ouagama et sont localisés dans le corridor de déformation Nottaway, tels que les indices Eider, Skarn à Magnétite et la Zone Interne Nord (minéralisations à Cu-Au associées à des intrusions porphyriques et/ou des endoskarns à Cu-Au associés à une intrusion dioritique), l'indice du lac Ouagama (minéralisation de Cu par ségrégation magmatique associée à des masses mafiques), les indices H-1456-009 et H-1456-019 (Au orogénique associé à des formations de fer sulfurées et/ou à des dykes porphyriques injectés de veines de quartz) et l'indice Léo-C-13 (Ag associé à des minéralisations de type stratiformes volcanogènes). Un indice de béryl est répertorié dans la partie nord-ouest du corridor (l'indice de l'île Interdite, moins de 1 % béryl) et est associé à des injections de dykes de pegmatite dans des paragneiss fracturés.

#### 4.4.2 Secteur 2

Le secteur 2 correspond à la partie centrale de la zone d'étude (**Fig. 34**). Les principales ceintures de roches volcano-sédimentaires dans ce secteur sont les ceintures de la Moyenne Eastmain et celle du Groupe de Tichégami. Huit (8) zones d'intérêts ont été identifiées et sont présentés brièvement plus loin.



**Figure 34 :** Localisation des zones d'intérêts sur le secteur 2. (1) continuité du Groupe de Tichégami; (2) secteur SNRC 32O/15 et 32O/10; (3) et (4) secteurs jonction ceinture moyenne Eastmain-Groupe de Tichégami-1 et -2; (5) secteur jonction Groupe du Laguiche-ceinture de la Haute-Eastmain; (6) secteur Groupe de Tichégami Sud; (7) secteur du lac Théreau (SNRC 32P/13 et 32O/16) et (8) secteur du lac La Bardelière (SNRC 32O/10 et 32O/11).

##### 1 – Continuité du Groupe de Tichégami

Selon Genest (1989), le Groupe de Tichégami est composé en majorité de roches volcaniques mafiques (métabasalte, amphibolite métabasaltique, amphibolite métagabbroïque) et de roches métasédimentaires (grauwacke, grès, argilite et formation de fer). En incluant les segments

discontinus d'amphibolites, d'amphibolites schisteuses et de paragneiss encaissés dans des gneiss migmatitique et injectés d'intrusions felsiques et de pegmatites, cette ceinture de roches favorables s'étendrait sur environ 125 km de longueur avec une direction variant d'Est-Ouest à NO-SE. Quelques indices polymétalliques (Zn ± Ag ± Pb ± U) sont reconnus dans la portion est de la ceinture comme les indices Rivière Témiscamie-1 (1,44 % Zn sur 1,0, m ; Madon, 1983), Rivière Témiscamie-2 (1,12 % Zn sur 1,5 m ; 0,98 % Zn et 80,00 g/t Ag sur 0,50 m ; 1,81 % Pb et 30,00 g/t Ag sur 0,50 m et 1,60 % Zn et 6,80 g/t Ag en échantillon choisi ; Madon, 1983) et OTS-08 (10,59 % Zn sur 12,10 m ; Aubin et *al.*, 2010). Le contexte du secteur OTS-08 est lié à une discordance, ce qui pourrait expliquer la présence de métaux associés à l'uranium. Ces minéralisations semblent être de type sulfures massifs exhalatifs associés à des roches volcaniques. Pour ce qui est de la portion ouest de la ceinture, l'indice du lac Rivon-Ouest est le seul indice répertorié dans le SIGÉOM (Duquette, 1964). La zone minéralisée #3 a été tracée sur 180 m de long et peut atteindre 2,20 m d'épaisseur. La zone est orientée N165° avec des pendages subverticaux. La zone minéralisée #4, quant à elle, est suivie sur 37,50 mètres de long par 1,80 mètre d'épaisseur en moyenne. Elle s'oriente 165°N avec des pendages de 75° NE. Les lentilles de quartz sont conformes à la schistosité principale et sont associées à un assemblage de sulfures semi-massifs composés principalement de chalcopryrite, pyrite, pyrrhotite et magnétite accompagnés de molybdénite et de minéraux argentifères non identifiés. La minéralisation est interlitée avec des amphibolites laminaires. Les meilleures teneurs en forage sont 2,25 % Cu, 2,05 g/t Au et 49,70 g/t Ag sur 1,10 mètre et 2,28 % Cu, 3,86 g/t Au et 215,50 g/t Ag sur 0,73 mètre et en échantillons choisis 8,25 % Cu, 3,00 % Mo et 72,29 g/t Ag (Duquette, 1964). La minéralisation est de type sulfures semi-massifs volcanogènes. Le secteur constituant la continuité du Groupe de Tichégami est localisée dans une grande zone de déformation NO-SE et semble représenter le prolongement litho-structurale des paragneiss à biotite du Complexe de Laguiche et des roches volcano-sédimentaires du Groupe de Tichégami.

## **2- Secteur SNRC 320/15 et 320/10**

Ce secteur est localisé dans la ceinture de la Moyenne Eastmain (Némiscau). Un chapelet d'anomalies magnétiques circulaires à elliptiques est observé dans ce secteur de 20 km. Les hauts magnétiques sont orientés NO-SE à NS. Les polygones d'interprétation d'intrusions ultramafiques sont de confiance 1 (supportés par la cartographie d'affleurements de roches ultramafiques). Ce secteur devient d'intérêt pour la découverte de minéralisations en Cu-Ni-EGP associées à des intrusions mafiques/ultramafiques. Des intrusions ultramafiques et des minéralisations de ce type sont déjà reconnues dans cette ceinture comme l'indice du lac Valiquette (teneurs allant jusqu'à 0,20 % Cu et 1,67 % Ni (Buissières et *al.*, 2011). La lentille minéralisée fait plus de 20 mètres de long par 3 mètres d'épaisseur. La minéralisation est composée de pentlandite, de chalcopryrite, de pyrrhotite et de pyrite massives et disséminées. La lentille de sulfures massifs est encaissée dans une intrusion de péridotite (Buissières et *al.*, 2011).

## **3- Secteur jonction Ceinture de la Moyenne Eastmain-Groupe de Tichégami-1**

Ce secteur est localisé à l'extrémité est de la ceinture volcano-sédimentaire de la Moyenne Eastmain. L'interprétation du polygone est basée sur la cartographie d'affleurements de roches volcaniques mafiques, de roche volcanoclastiques mafiques et de roches métasédimentaires (grauwacke et mudrock). Ces interprétations de surfaces en fait un polygone de roches

favorables de confiance 1. Mentionnons que quelques intrusions de composition pyroxénitique sont cartographiées au SO du secteur d'intérêt.

#### ***4- Secteur jonction ceinture de la Moyenne Eastmain-Groupe de Tichégami-2***

Ce secteur forme un grand sigmoïde entre deux linéaments majeurs orientés NO-SE. Le sigmoïde indique un mouvement apparent dextre en plan. Le secteur comporte plusieurs segments de roches amphibolitiques et de paragneiss du Groupe de Tichégami (Genest, 1989). Un fait intéressant est la présence de la kimberlite du lac Beaver. Cette intrusion est située sur le flanc nord de la partie occidentale du Bassin des Monts Otish, dans la portion est du secteur d'intérêt et à 1,30 km d'un linéament d'entraînement interprété à mouvement dextre. La kimberlite du lac Beaver est composée d'une cheminée et de dykes adjacents de dimensions variables. Dans les dykes, les roches kimberlitiques sont massives ou bréchiques et possèdent les caractéristiques du faciès hypabyssal qui forme la partie inférieure des cheminées de kimberlite (Mitchell, 1986). Selon Bernier et Moorhead (2000), les grands contrôles tectoniques sur l'emplacement de ce champ sont probablement les grandes failles tardives orientées NO-SE, l'essaim de Mistassini également orienté vers le NO. et la présence d'une arche structurale qui sépare le Bassin de Mistassini et le Bassin d'Otish. Quatre (4) macrodiamants ont été récupérés dans 96,07 kg d'échantillons provenant des forages effectués. Les pierres sont transparentes avec des formes octaédriques et dodécaédriques. Le plus gros diamant mesure 0,96 mm x 0,6 mm x 0,56 mm (Bernier et Moorhead, 2000).

#### ***5- Secteur jonction Groupe du Laguiche-ceinture de la Haute-Eastmain***

Ce secteur pourrait correspondre au prolongement oriental des paragneiss à biotite du Complexe de Laguiche. Quelques segments de roches volcaniques mafiques sont déjà répertoriés dans ce secteur. La géologie décrite dans le SIGÉOM correspond à des intrusions granitiques et granodioritiques massives, des pegmatites felsiques et des gneiss à biotite.

#### ***6- Secteur Groupe de Tichégami Sud***

Les données aéromagnétiques suggèrent une structure elliptique de 85 km de longueur avec un axe allongé nord-sud. Cette structure magnétique pourrait correspondre au prolongement des roches du Groupe de Tichégami localisé au sud-est dans l'arche structurale qui sépare le Bassin de Mistassini et le Bassin d'Otish (grauwacke, grès, argilite, formation de fer, amphibolite) et du segment de Frotet-Troilus (continuité de la Formation de Parker) comme le suggère le levé aéromagnétique du fédéral à faible résolution. Des roches volcaniques mafiques à intermédiaires sont déjà reconnues dans le secteur.

#### ***7- Secteur du lac Thériau (SNRC 32P/13 et 32O/16)***

Le secteur correspond au prolongement d'un segment de roches amphibolitiques. Ce segment de roches volcaniques mafiques est possiblement rattaché à la ceinture de roches volcano-sédimentaires de la Moyenne Eastmain.

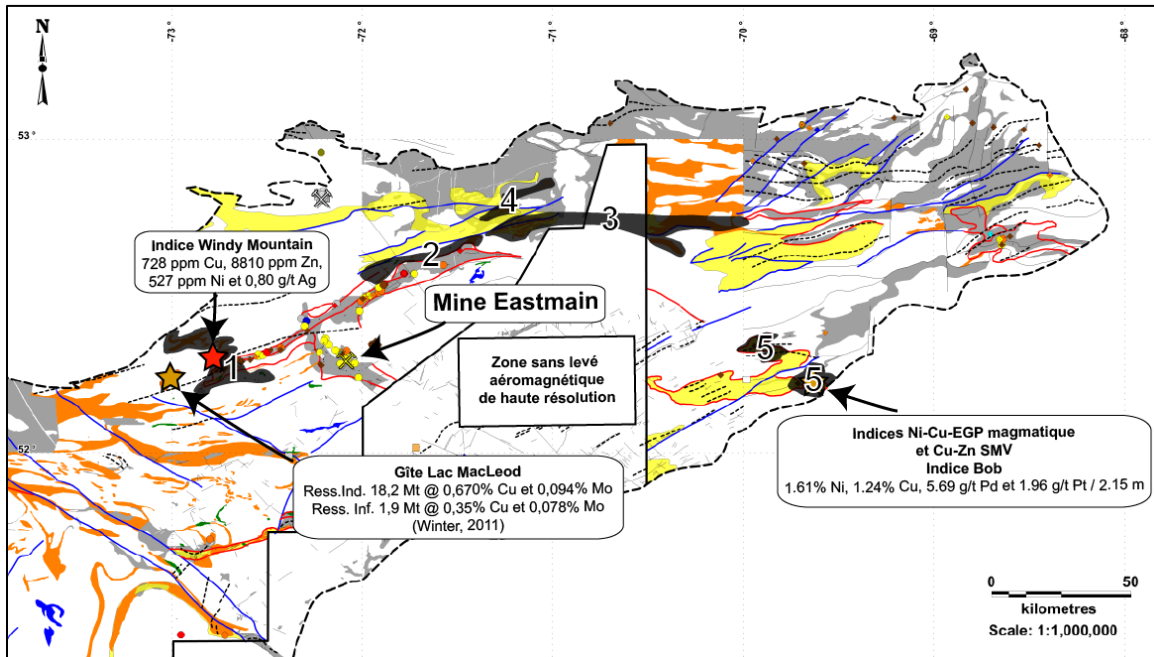


## 8- Secteur du lac a Bardelière (SNRC 320/10 et 320/11)

Le secteur correspond à un domaine magnétique rubané sans association avec une ceinture de roches favorables connues. Ce domaine est associé à une structure magnétique de 40 km de longueur et orientée plus ou moins est-ouest. Les roches décrites dans le secteur sont des paragneiss et des paragneiss lités avec des mobilisat riches en plagioclase et des lentilles de schiste à biotite. Peu de travaux ont été répertoriés dans le secteur.

### 4.4.3 Secteur 3

Le secteur 3 correspond à la partie nord-est de la zone d'étude (**Fig. 35**). Les principales ceintures de roches volcano-sédimentaires dans ce secteur sont la ceinture de la Haute-Eastmain, la ceinture de Courcy. Cinq (5) zones d'intérêt ont été identifiées et seront discutées brièvement dans les paragraphes ci-dessous.



**Figure 35** : Localisation des zones d'intérêts sur le secteur 3. (1) continuité SO de la ceinture de la Haute-Eastmain ; (2) secteur Rivière Eastmain supérieure Nord ; (3) secteur Rivière Eastmain supérieure N.-E.-lac Wahemen-continuité ouest de la ceinture de Soulard ; (4) secteur du lac Patamisk (SNRC 23D/14) et (5) secteur SNRC 23C/04 et 23C/05.

#### 1- Continuité SO de la ceinture de la Haute-Eastmain

Ce secteur a déjà été ciblé pour différentes minéralisations de type Au orogénique, SMV à Cu-Zn et Ni-Cu magmatique par Bigot (2015a ; 2015b) dans le cadre des projets CONSOREM 2014-03 et 2014-07. Le levé aéromagnétique de haute définition suggère le prolongement des roches volcaniques du Groupe de René (basalte massif, coussiné et bréchique) ainsi que la présence d'intrusions ultramafiques (Bigot, 2015b). L'indice Windy Mountain (Cu-Zn) est localisé sur dans

ce secteur (728 ppm Cu, 8810 ppm Zn, 527 ppm Ni et 0,80 g/t Ag ; Kharouba et Holmstead, 1996). La minéralisation décrite est finement disséminée à massive et se compose principalement de pyrrhotite (jusqu'à 30 %). Dans les zones de pyrrhotite massive, on retrouve aussi de la chalcopyrite, de la bornite, de la pyrite et de la sphalérite noire à grise. Le niveau minéralisé se retrouve dans une amphibolite grise, aphanitique à finement grenue et laminée. Des segments de roches favorables pourraient s'observer vers le nord, au-delà des limites de la ceinture de la Haute-Eastmain interprétées par Bigot (2015a).

## **2- Secteur Rivière Eastmain supérieure Nord**

Ce secteur de la ceinture de la Rivière Eastmain supérieure est bien connu pour ses nombreux indices polymétalliques (Au-Ag-Cu-Zn-Ni). Les travaux de Talla Takam et Beauchamp (2016) ont mis au jour dans ce secteur des affleurements de roches métasédimentaires, de roches volcaniques felsiques à mafiques ou de paragneiss et un affleurement d'une roche conglomératique polygénique avec des clastes de composition arénitique, granitique, dioritique et des clastes riches en quartz. Ce conglomérat pourrait être de type Timiskaming. De plus, la zone d'intérêt est localisée le long d'un linéament magnétique régional ENE-OSO. au contact nord de la ceinture de la Haute-Eastmain. Talla Takam et Beauchamp (2016) ont décrit la géologie comme étant un mélange de granite et pegmatite à muscovite, biotite, grenat avec enclaves de paragneiss, de grauwacke, de métatexite et de conglomérat ainsi que des tonalites et granodiorites foliées à biotite et hornblende. Bigot (2015a) a également ciblé ce secteur pour des minéralisations de type Au-orogénique. Un fait à noter, la zone est traversée par l'isograde métamorphique des amphibolites (Gauthier et *al.*, 2007 ; Bigot, 2015a).

## **3- Secteur Rivière Eastmain supérieure N.-E.-lac Wahemen-continuité ouest de la ceinture de Soulard**

Ce secteur pourrait représenter le contact entre la Sous-province de La Grande (domaine Eastmain) et la Sous-province métasédimentaire d'Opinaca. Le SIGÉOM décrit les roches dans ce secteur comme étant dominées par des intrusions des gneiss granodioritiques et des intrusions tonalitiques, massives à foliées. Par contre, les données aéromagnétiques suggèrent le prolongement des roches volcano-sédimentaires de la Formation de Mercator et de la Formation de la rivière Salomon (méta-arénite lithique à sillimanite et/ou paragneiss à orthopyroxène, biotite et grenat avec localement des segments de metabasaltes à hornblende, plagioclase, quartz, biotite, clinopyroxène), le prolongement de la ceinture de roches volcano-sédimentaires de Soulard (Formation de Soulard ; basaltes amphibolitiques) et le prolongement des roches volcano-sédimentaires de la ceinture de la Rivière Eastmain supérieure (basalte, basalte andésitique, niveaux de laves et de tufs felsiques, filons-couches de gabbro et de chert graphiteux, de grauwacke et de conglomérat appartenant au Groupe de René et/ou un mélange de granite et pegmatite à muscovite, biotite, grenat avec enclaves de paragneiss, de grauwacke, de métatexite et de conglomérat ainsi que des tonalites et granodiorites foliées à biotite et hornblende ; Talla Takam et Beauchamp, 2016). Malheureusement, un segment de 20 km est sans données aéromagnétiques de haute résolution et a été soustrait à l'interprétation des domaines magnétiques et des polygones d'interprétation des roches volcano-sédimentaires.

#### **4- Secteur du lac Patamisk (SNRC 23D/14)**

Les travaux de cartographie de Talla Takam et Beauchamp (2016) ont permis de mettre au jour dans ce secteur des segments de roches volcano-sédimentaires (amphibolite et gabbro localement interlités d'horizons de formation de fer silicatée). La présence de formation de fer pourrait constituer d'excellents pièges chimiques pour des minéralisations de type Au-orogénique. Les segments de roches volcaniques et sédimentaires chimiques pourraient être interprétés comme le prolongement occidental des roches métasédimentaires de la Formation de Mercator et de la Formation de la rivière Salomon. Les roches sont recoupées par les intrusions de granite et monzonite porphyroïde à phénocristaux de feldspath potassique post-orogénique appartenant aux intrusions de la Suite de Lataignant et bien visibles sur les données aéromagnétiques. Ces segments sont encaissés dans des paragneiss interprétés comme étant des grauwackes à biotite-grenat ± orthopyroxène ± amphibole contenant 10 % de mobilisat et métatexites de paragneiss à biotite ± grenat ± orthopyroxène ± amphibole et 10 % à 50 % de mobilisat leucocrates foliés à biotite et de composition tonalitiques à granodioritiques.

#### **5- Secteur SNRC 23C/04 et 23C/05**

Le secteur est d'intérêt puisqu'il comporte des roches ultramafiques (péridotite serpentinisée, métapéridotite et métapyroxénite) et des roches volcaniques mafiques (métabasalte et métagabbro) encaissées dans des paragneiss à biotite. Ces roches font partie du Terrane de Gagnon. De nombreux indices de type Ni-Cu-EGP magmatique (e.g. indices Bob, Bob 005, rivière Marsac, Dernière Chance-1 et -2 et Sam) et Cu-Zn de type SMV (e.g. indices Dernière Chance Ouest et Tom) sont répertoriés dans le secteur. L'indice le plus important est l'indice Bob, qui a retourné des valeurs en forage allant jusqu'à 1,61 % Ni, 1,24 % Cu, 5,69 g/t Pd et 1,96 g/t Pt sur 2,15 m. La minéralisation en sulfures est disséminée à massive (Moar et Berclaz, 2008). La minéralisation est observée sur une longueur d'environ 60 m et sur une épaisseur pouvant aller jusqu'à 1,12 m. La minéralisation est associée à des anomalies EM. La minéralisation se traduit par la présence de pyrrhotite, chalcopyrite et traces de bornite et s'observe au contact entre un basalte amphibolitisé présentant localement une biotitisation ou une chloritisation et des roches ultramafiques serpentinisées et très altérées en talc (Bissonnette et *al.*, 2009). Le domaine magnétique interprété avec une texture rubanée et observé dans ce secteur se poursuit également vers le sud-ouest avec la présence de nombreuses injections de gabbro (Genest, 1988).

---

## 5 CONCLUSIONS

---

La réalisation du projet s'est faite par une approche pluridisciplinaire de compilation et de synthèse des données du SIGÉOM, ainsi que par une approche interprétative des données aéromagnétiques à haute définition. Cette approche a abouti à deux principales contributions : **(1)** le développement d'une méthodologie de base pour la production de cartes géologiques prévisionnelles préliminaires avec trois couches d'information (l'interprétation du rubanement magnétique, l'interprétation des domaines magnétiques et l'interprétation de polygones de roches volcano-sédimentaires) et **(2)** un ciblage de plusieurs zones d'intérêts dans la *Terra Incognita* de la zone d'étude. La méthode a été testée en ciblant spécifiquement les roches volcano-sédimentaires mais pourrait très bien être appliquée à plusieurs autres types de roche et dans différents contextes géologiques. La méthodologie pourrait également être appliquée ailleurs au Québec où l'information géologique est fragmentaire.

La méthodologie a permis d'interpréter et de découper la zone d'étude 2016-01 en 137 domaines magnétiques différents. Chaque domaine magnétique s'est vu attribuer une texture magnétique dominante (texture rubanée, texture isotrope chagrinée, texture isotrope lisse associée avec des zones de bas magnétisme, texture annulaire elliptique, texture annulaire circulaire et texture lobée). L'étude a démontré que les ceintures de roches volcano-sédimentaires connues de la région sont généralement associées avec des domaines magnétiques ayant une texture rubanée. En isolant les domaines magnétiques sans association avec des ceintures de roches volcano-sédimentaires connues, l'étude a permis de circonscrire environ 6 430 km<sup>2</sup> de domaines magnétiques avec une texture rubanée. Ces domaines deviennent des secteurs d'intérêt pour l'observation de nouveaux segments de roches volcano-sédimentaires. De plus, la méthodologie a également interprété des polygones de roches volcano-sédimentaires. Au total, 5 986 km<sup>2</sup> de surface d'interprétation de roches volcano-sédimentaires ont été délimitée et classée en trois niveaux de confiance soit : niveau 1, supporté par des données ponctuelles; niveau 2, probable basé sur la texture magnétique; et niveau 3, possible également basé sur les textures manétiques. De ces 5 986 km<sup>2</sup>, 278 km<sup>2</sup> de surface sont des polygones de niveau 1.

Malgré le fait que la zone d'étude soit généralement immature en termes d'exploration en dehors des ceintures majeures connues et en comparaison à d'autres secteurs à la Baie-James (e.g. ceinture volcano-sédimentaire de La Grande), l'étude démontre qu'il existe de grands secteurs avec un bon potentiel pour la présence de ceintures de roches volcano-sédimentaires et pour retrouver diverses substances métalliques et non métalliques dans différents contextes métallogéniques.



---

## REMERCIEMENTS

---

Je tiens à remercier sincèrement dans un premier temps les partenaires du CONSOREM. Je remercie particulièrement M. Jean Goutier, M. François Leclerc et M. Yannick Daoudene du Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles pour les nombreuses discussions pertinentes tout au long du projet. Je remercie mes collègues du CONSOREM pour les échanges parfois musclés, mais toujours constructifs et nécessaires à la réussite du projet. Je remercie également Brigitte pour la révision et la mise en forme finale du document. Je remercie spécialement M. Réal Daigneault pour m'avoir si bien guidé tout au long de mon premier projet CONSOREM.

---

## RÉFÉRENCES

---

Aubin, A., Zaluski, G., Barsi, N., Dueck, P., Keller, C., O'Dowd, C., Rogers, S., Au, K., Legault, J., Hefford, S., et Coulson, S.T., 2010. 2008-2009 Exploration Report, Otish South Project. GM 65228, 725 p., 55 cartes, autres données numériques.

Bandyayera, D. et Sharma, K.N.M., 2001. Minéralisations en Ni-Cu±EGP dans la bande volcano-sédimentaire de Frotet-Evans (SNRC 32K). Ministère des Ressources naturelles du Québec. MB 2001-06, 72 p.

Bédard, J.H., 2006. A catalytic delamination-driven model for coupled genesis of Archaean crust and sub-continental lithospheric mantle. *Geochimica and Cosmochimica, Acta* 70, 1188-1214.

Bédard, J.H., Brouillette, P., Madore, L. and Berclaz, A., 2003. Archaean cratonization and deformation in the northern Superior Province, Canada: an evaluation of plate tectonic versus vertical tectonic models. *Precambrian Research*, v. 127, pp. 61-87.

Bellefleur, G., Calvert, A.J., and Chouteau, C.M., 1997. A link between deformation history and the orientation of reflective structures in the 2.68-2.83 Ga Opatia belt of the Canadian Superior Province. *Journal of Geophysical Research*, v. 102, No. B7, pp. 15,243-15,257.

Benahmed, S. et Intissar, R., 2016. Levé magnétique aéroporté dans le secteur des monts Otish. Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec. DP 2016-04, 7 p., 2 plans, données numériques.

Benn, K., 2006. Tectonic delamination of the lower crust during late archean collision of the Abitibi-Opatia and Pontiac terranes, Superior Province, Canada. In: Benn, K., Condie, K.C., Mareschal, J.C. (Editors), *Archean Geodynamics and Environments*. American Geophysical Union; *Geophys Monograph* 164, pp. 267-282.

Benn, K. and Moyen, J.F., 2008. The late Archean Abitibi-Opatia terrane, Superior Province: a modified oceanic plateau. In: Condie, K.C., Pease, V. (Editors), *When did plate tectonics begin on planet Earth?* Geological Society of America; *Special Paper* 440, pp. 173-197.

Benn, K., Sawyer, E.W., and Bouchez, J.L., 1992. Orogen parallel and transverse shearing in the Opatia belt, Quebec: implications for the structure of the Abitibi Subprovince. *Canadian Journal of Earth Sciences*. V. 29, pp. 2429-2444.

Bernier, L. et Moorhead, J., 2000. Contrôles structuraux, caractéristiques pétrographiques et minéralogiques de la kimberlite d'Otish. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec. 55 p., 2 microfiches.

Bigot, L., 2015a. Prolongement du corridor de la route 167 : Synthèse géologique et évaluation de la favorabilité minière. Rapport, projet CONSOREM 2014-03, 41 p.

Bigot, L., 2015b. Ni-Cu-EGP au Québec : Intégration des projets CONSOREM et ciblage. Rapport, projet CONSOREM 2014-07, 89 p.

Bissonnette, F., Perry, C., Berclaz, A., and Mackie, B.W., 2009. Work report of 2007 and 2008 exploration programs, Mouchalagane Property. GM 64403, 823 p., 28 cartes.

Boily, M., 1999. Géochimie et tectonique des volcanites du Segment de Frotet-Troilus et de la bande de la rivière Eastmain. Ministère des Ressources naturelles du Québec. MB 99-11, 71 p.

Boily, M., 2000. Géochimie des volcanites des ceintures volcanosédimentaires de Frotet-Evans (CVFE) et de la Moyenne-Eastmain. Ministère des Ressources naturelles du Québec. MB 2000-12, 60 pp.

Boily, M. and Dion, C., 2002. Geochemistry of boninite-type volcanic rocks in the Frotet-Evans greenstone belt, Opatica subprovince, Quebec: implications for the evolution of Archaean greenstone belts. *Precambrian Research*. V. 115, pp. 349-371.

Borduas, 1980. Campagne de forages et d'exploration, secteur des roches volcaniques. GM 37486, 97 p., 7 cartes et 5 microfiches.

Brisson, H., Gosselin, C., Beaumier, M., Dion, D.-J., Gaulin, R. et Lefèbvre, D.L., 1997a. Géologie de la région du ruisseau Lucky Strike (SNRC 32J/12). Ministère des Ressources naturelles du Québec. RG 96-10, 21 p.

Brisson, H., Gosselin, C., Beaumier, M., Dion, D.-J., Gaulin, R. et Lefèbvre, D.L., 1997b. Géologie de la région du lac Assinica (SNRC 32J/11). Ministère des Ressources naturelles du Québec. RG 96-11, 28 p.

Brisson, H., Gosselin, C., Fallara, F., Gaulin, R. and Dion, D.J., 1998a. Géologie de la région du lac Théodat (SNRC 32K/16). Ministère des Ressources naturelles du Québec. RG 98-07, 24 p.

Brisson, H., Gosselin, C., Fallara, F., Gaulin, R. and Dion, D.J., 1998b. Géologie de la région du lac Evans (SNRC 32K/15). Ministère des Ressources naturelles du Québec. RG 98-03, 23 p.

Brisson, H., Gosselin, C., Fallara, F., Gaulin, R. and Dion, D.J., 1998c. Géologie de la région du lac Rocher (SNRC 32K/09). Ministère des Ressources naturelles du Québec. RG 98-05, 22 p.

Buissières, Y., Richard, L.P., et Lévesque-Michaud, M., 2011. Cartographie et prospection 2010, tranchées et rainurages 2010, propriété lac des Montagnes, 2011. GM 65 439, 572 p., 3 cartes, autres données numériques.

Calvert, A.J., and Ludden, J.N., 1999. Archean continental assembly in the southeastern Superior Province of Canada. *Tectonics*, v. 18, No. 3, pp. 412-429.

Chown, E.H., 1971. Région de Tichégami. Ministère des Richesses naturelles du Québec. RP 144, 69 p.

Chown, E.H., Daigneault, R., Mueller, W., Mortensen, J.K., 1992. Tectonic evolution of the Northern Volcanic Zone, Abitibi belt, Quebec. LITHOPROPE Contribution 310. *Canadian Journal of Earth Sciences*, v. 29, pp. 2211-2225.

Couture, J.F., 1987. Géologie de la partie occidentale de la bande volcanosédimentaire de la rivière Eastmain supérieure – rapport préliminaire ; ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec ; MB 87-51, 110 pages.

Couture, J.F., 1993. Géologie et gîtologie du gisement de la rivière Eastmain, Ungava, Québec, Université du Québec à Chicoutimi, Thèse de Doctorat, 269 pages.

Daigneault, R. et Bedeaux, P., 2016. Géologie structurale et exploration minière : Sous-province d'Abitibi. CONSOREM/CERM U.Q.A.C. Atelier dans le cadre du congrès Québec Mine 2016, cahier des notes de cours.

D'Amours, I., 2011a. Levé magnétique et spectrométrie aéroporté dans le secteur la Haute-Eastmain, Baie-James. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec; DP 2011-01, 8 pages, 130 plans, données numériques.

D'Amours, I., 2011b. Synthèse des levés magnétiques de la Baie James. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec; DP 2011-08, 5 pages, 2 plans, données numériques.

D'Amours, I. et Intissar, R., 2012. Levé magnétique aéroporté dans le secteur du lac Evans, Baie-James. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec; DP 2012-01, 8 pages, 66 plans, données numériques.

Daoudene, Y., Tremblay, A., Ruffet, G., et Leclerc, F., 2014. Étude structurale et métamorphique de la bordure nord-est de la ceinture de roches vertes de l'Abitibi, Québec, Canada : Apport de la thermochronologie  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  et implications tectoniques. Rapport QERMB, ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec. MB 2014-02. 57 p.

Daoudene, Y., Leclerc, F. et Tremblay, A., 2016. Une histoire tectonométamorphique commune et de longue durée pour les Sous-provinces d'Abitibi et d'Opatoca, Province du Supérieur, Québec, Canada. Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec, MB 2016-01. 43 p.

David, J., McNicoll, V., Simard, M., Bandyayera, D., Hammouche, H., Gouthier, J., Pilote, P., Rhéaume, P., Leclerc, F., et Dion, C., 2011. Datations U-Pb effectuées dans les provinces du Supérieur et de Churchill en 2009-2010. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec. RP 2011-02, 37 p.

Davis, W.J., Gariépy, C., and Sawyer, E.W., 1994. Pre-2.8 Ga crust in the Opatoca gneiss belt: A potential source of detrital zircons in the Abitibi and Pontiac subprovinces, Superior Province, Canada. *Geology*. V. 22, pp. 1111-1114.

Davis, W.J., Machado, N., Gariépy, C., Sawyer, E.W., and Benn, K., 1995. U-Pb geochronology of the Opatoca tonalite-gneiss belt and its relationship to the Abitibi Greenstone Belt, Superior Province, Quebec. *Canadian Journal of Earth Sciences*. V. 32, pp. 113-127.

Eastmain Ressources : <http://www.eastmain.com/projects/eastmain-mine-project/>

Evans, L. and Ciuculescu, T., 2016. Technical Report on the Troilus Gold-Copper Mine Mineral Resource Estimate, Quebec, Canada. RPA. Prepared for Sulliden Mining Capital, 123 p.

Farrow, D. and Hopkins, R., 2015. 2015 Mineral Resource Update For the Renard Diamond Project, Québec, Canada. National Instrument (NI) 43-101 Technical Report. GeoStrat Consulting Services Inc. Prepared for Stornoway Diamond Corporation, 142 p.

Faure, S., 2010. Perméabilité crustale dans le Moyen-Nord québécois : Guide d'exploration géophysique pour l'or, l'uranium et le diamant. Rapport, projet CONSOREM 2009-10, 49 p.



Flanagan, J.T., McAdam, J., and Kennedy, D.R., 1972. Report on diamond drilling and prospecting programmes, June to September. GM 28490, 71 p., 4 cartes, 3 microfiches.

Garriépy, C. and Allègre, C.J., 1985. The lead isotope geochemistry and geochronology of late kinematics intrusives from the Abitibi greenstone belt, and the implications for late crustal evolution. *Geochemica and Cosmochimica Acta*; v 49, pp. 2371-2383.

Gauthier, M., Trépanier, S., et Gardoll, S., 2007. Metamorphic gradient: a regional-scale area selection criterion for gold in the northeastern superior Province, Eastern Canadian Shield. *SEG Newsletters*, April 2007, Number 69.

Genest, S., 1989. Histoire géologique du bassin d'Otish, Protérozoïque Inférieur (Québec). Unpublished Ph.D. thesis, Montréal, Canada : Université de Montréal, 329 p.

Gillett, L.B., 1966. Géologie de la région du lac Assinica. Ministère des Richesses naturelles du Québec. RP 550, 24 p.

Gosselin, C., 1993. Géologie de l'extrémité NE de la bande volcano-sédimentaire de Frotet-Troilus. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec. MB 93-03, 39 p.

Gosselin, C., 1996. Synthèse géologique de la région de Frotet-Troilus. Ministère des Ressources naturelles du Québec. ET-96-02, 21 p.

Gouthier, J., Dion, C., Ouellet, M.-C., Davis, D.W., David, J., and Parent, M., 2002. Géologie de la région du lac Guyer (33G/05, 33G/06, 33G/11). Ministère des Ressources naturelles du Québec. RG 2001-15, 53 p, 3 plans.

Hammer, P.T.C., Clowes, R.M., Cook, F.A., van der Velden, A.J. and Vasudevan, K., 2010. The Lithoprobe trans-continental lithospheric cross sections: imaging the internal structure of the North American continent. Special Issue on the theme Lithoprobe — parameters, processes, and the evolution of a continent. *Lithoprobe Publication 1487, Canadian Journal of Earth Sciences*, v. 47, pp. 821-857.

Hocq, M., 1985. Géologie de la région des lacs Campan et Cadieux, Territoire du Nouveau-Québec ; ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec ; ET 83-05, 190 pages, 4 plans.

Hocq, M., 1994. La Province du Supérieur. Dans : *Géologie du Québec*. Ministère des Ressources naturelles du Québec en collaboration avec Les publications du Québec ; MM 94-01, pp. 7-20.

Kharouba, N., and Holmstead, W., 1996. Exploration program on the MacLeod Lake property. GM 54479, 92 p., 2 microfiches.

Lamothe, D., Leclair, A. et Choinière, J., 1998. Géologie de la région du lac Vallard (SNRC 23C). Ministère des Ressources naturelles du Québec. RG 98-13, 35 p.

Leclerc, F., Caron-Côté, E. et Vallières, J., 2016. Géologie de la région du lac Amisquioumisca. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, CG-2016-07, données numériques.

Ludden, J. and Hynes, A., 2000. The Lithoprobe Abitibi-Grenville transect: two billion years of crust formation and recycling in the Precambrian Shield of Canada. *LITHOPROBE Publication 1086; CRPG-CNRS Contribution 1432. Canadian Journal of Earth Sciences*, v. 37, pp. 459-476.

Madon, Z., 1983. Assesment Report Gordon's Lake Area. GM 40358. 197 p., 51 cartes et 13 microfiches.

Mitchell, R.H., 1986. Kimberlites : Mineralogy, Geochemistry and Petrology. Plenum Press, New York, N.Y.

Moar, R., and Berclaz, A., 2008. Exploration work report, 2006 exploration campaign (Phase I), Mouchalagane property. GM 63 457. 227 p.

Morin, R., 1998a. Géologie de la région du lac Salamandre (SNRC 32K/10). Ministère des Ressources naturelles du Québec. RG 97-14, 18 p.

Morin, R., 1998b. Géologie de la région du lac Ouagama (SNRC 32K/11). Ministère des Ressources naturelles du Québec. RG 97-15, 20 p.

Morin, R., 1998c. Géologie de la région de Chutes aux Iroquois (SNRC 32K/12). Ministère des Ressources naturelles du Québec. RG 97-16, 17 p.

Murphy, D.L., 1966. Région des lacs Frotet et Troilus : Territoire d'Abitibi et de Mistassini. Ministère des Richesses naturelles du Québec. RG 123, 51 p.

Pearson, V., 2007. Fertilité des petites ceintures de roches vertes archéennes. Rapport, projet CONSOREM 2004-01, 134 p.

Percival, J.A., 2007. Geology and metallogeny of the Superior Province, Canada, in Goodfellow, W.D., ed., Mineral Deposits of Canada: A Synthesis of Major Deposit-Types, District Metallogeny, the Evolution of Geological Provinces, and Exploration Methods: Geological Association of Canada, Mineral Deposits Division. Special Publication No. 5, pp. 903-928.

Percival, J.A., Skulski, T., Sanborn-Barrie, M., Stott, G.M., Leclair, A.D., Corkery, M.T., and Boily, M., 2012. Geology and tectonic evolution of the Superior Province, Canada. Chapter 6 *In* Tectonic Styles in Canada: The LITHOPROBE Perspective. *Edited by* J.A. Percival, F.A. Cook and R.M. Clowes. Geological Association of Canada. Special Paper 49, pp. 321-378.

Pilote, P., Dion, C., Joannisse, A., David, J., Machado, N., Kirkham, R. and Robert, F., 1997. Géochronologie des minéralisations d'affiliation magmatique de l'Abitibi, secteurs de Chibougamau et de Troilus-Frotet : Implications géotectoniques. *In* Vers de nouvelles découvertes. Séminaire d'information sur la recherche géologique. Ministère des Ressources naturelles du Québec. Programme et résumés, p. 47.

Ressources Naturelles Canada. Entrepôt de données géophysiques : <http://gdr.agg.nrcan.gc.ca/gdrdap/dap/search-fra.php>

Remick, J.H., 1963. Géologie de la région de Colomb-Chaboullié-Fabulet : Territoire d'Abitibi. Ministère des Richesses naturelles du Québec. RP 514, 32 p.

Rhondot, J., 1972. Région du lac Regnault. Ministère des Richesses naturelles du Québec. RG 149, 61 p.

Roffeis, C., Daoudene, Y., and Leclerc, F., 2015. ID-TIMS Geochronology on Precambrian zircons from northern Quebec; treatment, complications and results. AGU-GAC-MAC-CGU, Montreal, Canada, Abstract ID : 35537.

Roy, C., 1986a. Géologie de la partie orientale de la région des lacs Frotet et Domergue. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec. ET 84-08, 39 p.

Roy, C., 1986b. Géologie de la bande volcano-sédimentaire de la rivière Eastmain supérieure, secteur de l'île Bohier ; ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec ; DP 86-05, 2 plans.

Roy, C., 1988. Géologie du secteur de l'île Bohier de la bande volcanosédimentaire de la rivière Eastmain supérieure ; ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec ; MB 88-16, 115 pages, 5 plans.

Roy, G., 2014. Symboles et abréviations de la carte géoscientifique. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec. DV 2014-06, 87 p.

Sawyer, E.W., 1998. Formation and evolution of granite magmas during crustal reworking: the significance of diatexites. *Journal of Petrology*. V. 39, pp. 1147-1167.

Sawyer, E.W. and Benn, K., 1993. Structure of high-grade Opatika belt and adjacent low-grade Abitibi subprovince, Canada: an Archean mountain front. *Journal of Structural Geology*. V. 15, pp. 1443-1458.

Simard, A., 1985. Évolution du volcanisme archéen dans la région du lac Troilus. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec. ET 83-18, 51 p.

Simard, A., 1987. Stratigraphie et volcanisme dans la partie orientale de la bande volcano-sédimentaire archéenne Frotet-Evans. Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec. MB 87-17, 320 p.

Stott, G.M., Corkery, M.T., Percival, J.A., Simard, M. and Goutier, J. 2010. A revised terrane subdivision of the Superior Province; *in* Summary of Field Work and Other Activities 2010, Ontario Geological Survey. Open File Report 6260, pp. 20-1 to 20-10.

Talla Takam, F. et Beauchamp, A.M., 2016. Géologie-Lac Loran. Ministère des Ressources naturelles du Québec, CG 2016-08, données numériques.

Telmat, H., Mareschal, J.-C., Gariépy, C., David, J. and Antonuk, C.N., 2000. Crustal models of the eastern Superior Province, Quebec, derived from new gravity data. *Canadian Journal of Earth Sciences*, LITHOPROBE Publication 1042, v. 37, pp. 385-397.

Thériault, R. et Beauséjour, S., 2012. Carte géologique du Québec. Ministère des Ressources naturelles du Québec, DV 2012-06, 8 p., données numériques.

Thibeault, P., 1985. Application à la méthode U-Pb (zircon) à des roches ignées des ensembles volcanosédimentaires de l'Abitibi et de Frotet-Evans. Université de Montréal ; mémoire de maîtrise, 165 p.

Winter, L.D.S., 2011. Technical Report NI 43-101 for the MacLeod Lake property, Chibougamau mining district, Quebec, prepared for Western Troy Capital Resources Inc., 74 p.

White, D.J., Musacchio, G., Helmstaedt, H.H., Harrap, R.M., Thurston, P.C., van der Velden, A. and Hall, K., 2003. Images of a lower-crustal oceanic slab: Direct evidence for tectonic accretion in the Archean western Superior province. *Geology*, v. 31, No. 11, pp.997-1000.

**ANNEXE 1 : LISTE DES FEUILLETS SNRC 1:50 000 COUVRANT LA ZONE D'ÉTUDE 2016-01**

ID SNRC	SNRC	ID SNRC	SNRC	ID SNRC	SNRC
APREAGENT175286	22M13	ISSTSD6204	32J14	ISSTSD6273	32N7
APREAGENT175289	22M14	ISSTSD6203	32J15	ISSTSD6268	32N8
APREAGENT175292	22M15	ISSTSD6202	32J16	ISSTSD6223	32O1
APREAGENT175317	23C10	ISSTSD6206	32J4	ISSTSD6214	32O10
APREAGENT175320	23C11	ISSTSD6209	32J5	ISSTSD6217	32O11
APREAGENT175323	23C12	ISSTSD6212	32J6	ISSTSD6220	32O12
APREAGENT175322	23C13	ISSTSD6211	32J7	ISSTSD6229	32O15
APREAGENT175321	23C14	ISSTSD6210	32J8	ISSTSD6240	32O16
APREAGENT175238	23C15	ISSTSD6205	32J9	ISSTSD6222	32O2
APREAGENT175155	23C16	ISSTSD6161	32K1	ISSTSD6225	32O3
APREAGENT175330	23C5	ISSTSD6152	32K10	ISSTSD6228	32O4
APREAGENT175154	23D1	ISSTSD6151	32K11	ISSTSD6227	32O5
APREAGENT175145	23D10	ISSTSD6154	32K12	ISSTSD6226	32O6
APREAGENT175148	23D11	ISSTSD6157	32K13	ISSTSD6221	32O7
APREAGENT175151	23D12	ISSTSD6156	32K14	ISSTSD6216	32O8
APREAGENT175150	23D13	ISSTSD6155	32K15	ISSTSD6215	32O9
APREAGENT175149	23D14	ISSTSD6166	32K16	ISSTSD6230	32P10
APREAGENT175160	23D15	ISSTSD6160	32K2	ISSTSD6233	32P11
APREAGENT175171	23D16	ISSTSD6159	32K3	ISSTSD6236	32P12
APREAGENT175153	23D2	ISSTSD6162	32K4	ISSTSD6235	32P13
APREAGENT175156	23D3	ISSTSD6165	32K5	ISSTSD6234	32P14
APREAGENT175159	23D4	ISSTSD6164	32K6	ISSTSD6067	32P15
APREAGENT175158	23D5	ISSTSD6163	32K7	ISSTSD6066	32P16
APREAGENT175157	23D6	ISSTSD6158	32K8	ISSTSD6238	32P2
APREAGENT175152	23D7	ISSTSD6153	32K9	ISSTSD6241	32P3
APREAGENT175147	23D8	ISSTSD6177	32L1	ISSTSD6244	32P4
APREAGENT175146	23D9	ISSTSD6168	32L10	ISSTSD6243	32P5
APREAGENT175125	23F2	ISSTSD6171	32L15	ISSTSD6242	32P6
ISSTSD5887	32F13	ISSTSD6213	32L16	ISSTSD6237	32P7
ISSTSD5886	32F14	ISSTSD6175	32L3	ISSTSD6231	32P9
ISSTSD5889	32F15	ISSTSD6180	32L6	ISSTSD6065	33A1
ISSTSD6182	32I12	ISSTSD6179	32L7	ISSTSD6060	33A10
ISSTSD6185	32I13	ISSTSD6174	32L8	ISSTSD6068	33A2
ISSTSD6188	32I14	ISSTSD6169	32L9	ISSTSD6071	33A3
ISSTSD6193	32I5	ISSTSD6254	32M2	ISSTSD6070	33A4
ISSTSD6200	32J10	ISSTSD6253	32M3	ISSTSD6059	33A7
ISSTSD6199	32J11	ISSTSD6270	32N2	ISSTSD6058	33A8
ISSTSD6198	32J12	ISSTSD6269	32N3	ISSTSD6057	33A9
ISSTSD6201	32J13				



## ANNEXE 2– LISTE DES CORPS METALLIQUES ET NON METALLIQUES REPERTORIES DANS LE SIGÉOM SUR LA ZONE D'ETUDE 2016-01.

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Broadback-1313-1-78	Ag	18	382 394	5 625 695	1979	Teneurs: 5,1 g/t Ag, 0,195% Zn et 0,087% Cu sur 1,82 m (éch. 11383; sondage 79-6; GM-38162).
Léo-C-13	Ag	18	324 255	5 611 298	1980	Teneurs, forage (GM 38002): C-13-80: 12,3 g/t Ag, 0,176% Cu et 0,232% Zn sur 0,3 m à 91,14 m.
H-1429-071	Ag	18	397 617	5 634 720	1998	Teneurs: H-1429-071: 12,7 g/t Ag et 9600 ppm Zn sur 1 m; 86 g/t Ag sur 2 m à 157 m.
H-1429-025	Ag	18	398 361	5 623 444	1988	TENEURS -Forage (GM 47620) : H-1426-025 : 6,4 g/t Ag sur 1,6 m.
Broadback-1315-1-78	Ag	18	402 293	5 627 057	1979	Teneurs: 7,8 g/t Ag et 0,62% Zn sur 1,12 m (éch. 11355; sond. 79-1, GM-36058).
Site 1429-22	Ag	18	405 878	5 635 079	1989	Teneurs: 5,8 g/t Ag et 0,17% Zn (éch. choisi G-03201, GM-49072).
Chaloneau	Ag	18	510 534	5 617 812	1996	Teneurs, forages (GM 55449) : CH-96-03 : 0,55% Cu, 0,25% Zn et 296,6 g/t Ag sur 0,7 m; CH-96-02 : 0,27% Zn sur 2,5 m; CH-96-01 : 0,32% Zn sur 0,8 m.
Tortigny-Est	Ag	18	511 453	5 620 141	1998	Teneurs, forages (GM 56446) : 1266-98-02 : 8,9 g/t Ag et 211 ppm Cu sur 1,6 m à 132 m; 770 ppm Zn sur 0,65 m à 98,1 m. 1266-98-01 : 5,5 g/t Ag, 250 ppm Zn et 150 ppm Cu sur 1,15 m à 339 m.
Lac Chatillon	Ag	18	515 749	5 621 111	1998	Teneurs (GM 56423) : Forage 1231-98-07 : 13,75 g/t Ag et 0,27% Zn sur 1,8 m à 9,1 m dont 0,44% Zn et 16,5 g/t Ag sur 0,9 m. Tranchée TRM-98-8B (750 m au SW) : 5700 ppm Zn sur 0,7 m.
Mélanie	Ag	18	518 149	5 629 024	1998	Teneurs : La tranchée TRM-98-01 (GM 56564) a retourné des valeurs allant jusqu'à 7,9 g/t Ag, 250 ppm Cu et 1100 ppm Zn sur 1 m. La tranchée TRM-98-03, située à environ 450 m au nord, a intercepté des teneurs maximum de 5,4 g/t Ag, 410 ppm Cu et 580 p pm
Lac Colomb nord-2	Ag	18	315 337	5 661 889	2015	L'échantillon SGDAC 61386 a donné 73 ppm Ag
YD2130	Ag	18	320 849	5 664 198	2015	L'échantillon SGDAC 61397 a donné 35 ppm Ag et 360 ppm Cu.

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Windy-Cible 4-3	Ag	18	647 319	5 784 710	1991	Le sondage 92-EP-04 (GM 51717) a retourné une teneur de 0.28% Cu + 386 ppm Mo + 342 ppm (ppb ?) Au + 14.2 g/t Ag sur 0.15 m.  Note: Dans le GM-51717, on mentionne une valeur de 342 ppm Au. Il s'agit probablement d'une erreur. La teneur réelle est vr ai
Lac Diane	Ag	18	540 204	5 649 304	1991	Teneurs: 26 g/t Ag (éch. de surface no 123033, GM-51457)
Lac De Maurès-Sud	Ag	18	538 154	5 602 153	1983	Teneurs : 5,00 g/t Ag et 0,23 % Cu (échantillon choisi n° 21, DP 87-20).
Lac Pointeau-NO	Ag	18	556 455	5 600 804	1983	Teneurs : 5,00 g/t Ag et 680 ppb Au et 4,20 g/t Ag, 0,18 % Mo et 750 ppb Au (échantillons choisis n° 101 et 100, DP 87-20).
Riv. Pipounichouane	Ag	18	576 529	5 577 978	0	Teneurs : Un échantillon récolté dans le puits a donné 0,62 % Zn, 0,05 % Pb et 12,9 g/t Ag.
Colline Noire	Ag	18	694 610	5 817 938	1995	Teneurs, forage (GM 53600): GE-95-01: 15,5 g/t Ag, 632 ppm Cu, 1214 ppm Zn et 7,9 g/t Cd sur 0,35 m à 26,65 mètres de profondeur; 5,3 g/t Ag et 84 ppm Ba sur 1,5 m entre 124 et 152 mètres de profondeur.  Des échantillons à teneurs élevées en zinc et en
Colline Brule	Ag	18	682 466	5 812 067	1997	Teneurs, forage (GM 55586): GE-97-02: 6,4 g/t Ag sur 0,75 m entre 69 et 73,05 m de profondeur.  Des teneurs élevées en or, cuivre et zinc ont été obtenues en affleurement et en bloc dans ce secteur. (GM 67099)
LAC LEMARE-1	Andalousite	18	469378	5730479		Teneur: Aucune teneur n'a été rapportée. L'andalousite est, avec la sillimanite, le minéral le plus répandu de ce paragneiss. Les porphyroblastes d'andalousite de couleur rouge vin sont soit arrondis, soit allongés; ils contiennent une grande quantité
CaribGold 99-07	Au	18	369 578	5 624 108	1999	TENEURS -Forage (GM 58966) : CG-99-07 : 16,94 g/t Au, 99 ppb Pt, 58 ppb Pd, 4,9 g/t Ag et 1580 ppm Bi sur 0,3 m à 40,2 m ; 3,94 g/t Au, 3 g/t Ag, 1000 ppm Cr et 472 ppm Ni sur 0,2 m à 41,6 m ; 1160 ppm Zn sur 5,8 m à 62,4 m.
Indice Noranda	Au	17	666 362	5 626 030	1988	Teneur: 2,126 g/t Au et 3,69 g/t Au; 21,12 g/t Au et 15,88 g/t Au (éch. claim 450765-3; GM-45569); 25,08 g/t Au (éch. 60554, GM-14898A); 4,4 g/t Au et 3,05 g/t Ag (éch. 60552, GM-14898A)
Obamska	Au	17	664 312	5 634 105	1981	Teneurs: 4,2 g/t Au sur 0,2 m; 5,8 g/t Au sur 0,5 m; 2,2 g/t Au sur 0,3 m (sondage 81-7); 1,19 g/t Au sur 0,3 m; 1,12 g/t Au sur 0,2 m (sondage 81-1); 9,5 g/t Au (éch. de surface, teneur maximum du deuxième indice)

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Lac Colomb-SO	Au	18	306 852	5 652 854	1991	Teneurs: 0,89% Cu et 2,5 g/t Au (éch. choisi DB-10-024, GM-51485); 0,95% Cu (éch. choisi JC-10-001, GM-51485)
Lac Marcaut - Or	Au	18	316 595	5 662 113	1987	GM 53629 : Trois zones minéralisées ont été trouvées, à environ 450 m au NE : 1,00 g/t Au (éch. choisi 12401) ; à environ 300 m au ONO : 1,03 g/t Au (éch. choisi 12793) ; à environ 250 m au NO : 5,31 g/t Au (éch. choisi 12497). Dans ce dernier cas, l'é
Arena	Au	18	393 534	5 634 883	1998	Teneurs, forages (GM 56505): AG-98-03: 4,3 g/t Au sur 1,4 m à 169,5 m. AG-98-07: 3 g/t Au sur 0,32 m à 126 m.
H-1429-046	Au	18	396 247	5 634 509	1988	Teneurs, forages (GM 47619): H-1429-46: 2,29 g/t Au sur 1 m. H-1429-44 (56 m au SW): 1,2 g/t Au sur 0,9m. H-1429-45 (100 m WSW): 1,79 g/t Au sur 0,5m. H-1429-42 (170 m au sud): 5,8 g/t Au, 0,1% Cu et 0,25% Zn sur 1 m; 0,15% Zn sur 5,1 m.
Lightning	Au	18	391 830	5 634 648	1980	Teneurs : Forage 46877 (GM 38012): 26,78 g/t Au sur 1 m. Forage 1429-072, 125 m au NE (GM 47619): 11,04 g/t Au sur 1 m. Forage AG-98-09 (GM 56505): 0,48 g/t Au sur 16 m à 58 m dont 1,3 g/t Au sur 1,74 m.
Arena Gold	Au	18	393 967	5 635 687	1998	Teneurs, forages (GM 56505): AG-98-01: 2,2 g/t Au sur 1 m à 82 m et 1,2 g/t Au sur 0,26 m à 95 m. AG-98-02: 2,9 g/t Au sur 1,35 m à 70,6 m et 2,2 g/t Au sur 1,7 m à 166 m.
Salamandre	Au	18	382 177	5 620 610	1996	Teneurs: 1,7 g/t Au, 1,53 g/t Au et 10 g/t Ag.
H-1456-019	Au	18	330 194	5 611 408	1988	Teneurs, forages: H-1456-019 (GM-48693) : 1,15 g/t Au sur 1 m; H-1456-006, 800 m au SSW (GM-47622) : 2,48% As sur 0,8 m.
H-1456-009	Au	18	333 763	5 610 345	1988	Teneurs, forages (GM 47622) : H-1456-009: 8,47 g/t Au sur 0,70 m; 3026 ppm Cu et 2,6 g/t Ag sur 0,85 m. H-1456-010, 250 m au NNW: 5645 ppm As sur 1,2 m. H-1456-002, 190 m au NNW : 9,6 g/t Ag sur 0,6 m.
H-1429-060	Au	18	399 742	5 632 804	1988	Teneurs: H-1429-060 (GM 47619): 2,21 g/t Au sur 2,3 m.
H-1429-067	Au	18	402 788	5 632 632	1988	Teneurs: 1,58 g/t Au sur 1,5 m (éch. 4327; sondage H-1429-067; GM-47619).
H-1429-049	Au	18	403 419	5 635 446	1988	Teneurs: 1,67 g/t Au sur 1,55 m (éch. 3077; sondage H-1429-049; GM-47619).
Site-1429-17	Au	18	404 128	5 632 129	1987	Teneurs: 3,15 g/t Au (éch. choisi G-03141, GM-49072).
Bloc Est	Au	18	401 838	5 633 168	1987	Teneurs, forages: SG-97-06 (GM 56595): 3,41 g/t Au sur 0,89 m à 48,99 m; 1,12 g/t Au sur 0,49 m à 129,85 m. SG-97-05 (GM 56595): 1,95 g/t Au sur 0,37 m à 102,04 m. H-1429-23 (GM 45978): 83 g/t Au sur 1 m; 182,53 g/t Au sur 3 cm, 1 g/t Au sur 0,6 m.
Golden	Au	18	397 514	5 633 609	1987	Teneurs, forages: CG-97-04 (GM 56688): 1,53 g/t Au sur 0,86 m à 154,23 m; 1,05 g/t Au sur 1,69 m à 159,7 m. CG-97-03: 1,077 g/t Au sur 0,89 m à 72,88 m; 0,79 g/t Au sur 2,18 m à 130 m. CG-97-01: 1,6 g/t Au sur 2,92 m à 3,42 m. 1429-31, 500 m au NE (G M
Quenonisca	Au	18	400 025	5 619 688	1997	TENEURS -Forages (GM 55829) : 1187-97-07 : 6,58 g/t Au sur 0,6 m à 60,9 m ; 920 ppm Zn et 320 ppm Cu ; 1187-97-08 : 0,98 g/t Au sur 0,7 m à 22,1 m ; - Rainures (GM 55829) : TR-97-06 : 0,84% Zn sur 0,6 m ; 0,32% Zn sur 3,4 m ; 0,18% Zn sur 1,8 m.
Lac Gariteau	Au	18	483 293	5 604 391	1988	Teneurs : Une valeur de 1,7 g/t Au sur 0,64 m à été interceptée par forage en 1984 (GM 42166). Un échantillon choisi a retourné 2,15 g/t Au (GM 55952).

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Lac Saint-Poncy-Nord	Au	18	475 429	5 611 354	1986	Teneurs: 4,1 g/t Au sur 0,8 m (éch. en rainure, GM-49263); Forage LSP-4 au sud-est (GM 49263) : 6,8 g/t Ag sur 1,6 m; Forage LSP-3 au sud-est : 44 g/t Ag sur 0,3 m et 6,8 g/t Ag sur 0,8 m.
Lac Mineray-Sud	Au	18	477 839	5 611 877	1989	Teneurs: Le sondage LSP-6 (GM 49263) a intercepté 1,34 g/t Au et 4 g/t Ag sur 1,3 m à 46,8 m ainsi que 13 g/t Ag sur 3,2 m à 38,5 m.
Lithos 96-17	Au	18	465 101	5 605 535	1996	Teneurs: Le forage 96-17 (GM 55630) a intersecté 1,08 g/t Au et 134 ppm Cu sur 1,5 m à 80 m de profondeur.
Lac de la Sillimanite	Au	18	478 128	5 737 430	1984	Teneurs : 1,20 g/t Au et 12,50 % As (éch. no 140A MB-84, GM 42344). L'indice a retourné jusqu'à 4,7 ppm Au (Raymond, 2009; GM 67326).
Moblan-Brigitte	Au	18	516 951	5 603 181	1996	Teneurs, forages (GM 55494) :  BG-96-08 : 1,9 g/t Ag sur 1 m à 29,5 m; 642 ppm Cu, 437 ppm Zn et 3,3 g/t Ag sur 0,55 m à 24,75 m.  BG-96-01 : 170 ppb Au, 120 ppm Cu, 770 ppm Zn et 1,2 g/t Ag sur 1 m à 55,3 m.  BG-96-03 : 445 ppb Au, 125 ppm Zn et 1 g/t Ag
Christiane	Au	18	513 771	5 619 913	1998	Teneurs (GM 56423) :  Échantillons choisis (TRM-98-12) : 4,74 g/t Au et 1,7 g/t Au (cisaillement).  Tranchée TRM-98-12 : 4100 ppm Zn, 132 ppb Au et 52,2 g/t Ag sur 1 m; 235 ppb Au sur 1,5 m (cisaillement).  Forage 1231-98-04 : 0,11% Zn, 265 ppb Au et 3 g/
Diléo-Or	Au	18	519 191	5 632 189	1994	Teneurs (GM 53927): Échantillons choisis: 16 g/t Au, 4,94% Cu et 38,7 g/t Ag; 13,1 g/t Au, 0,71% Cu et 9,3 g/t Ag; 2,58% Cu et 19,3 g/t Ag. Rainure A: 12,63 g/t Au sur 0,4 m et 364 ppb Au sur 0,85 m. Rainure B: 578 ppb Au sur 0,4 m et 376 ppb Au sur 0,
Lac Allonge-NNE	Au	18	540 429	5 656 629	1989	Teneurs: 5,55 g/t Au et 13,10 g/t Ag (éch. choisi no 86526, GM-49390); 1,20 g/t Au, 32,30 g/t Ag et 3,68% Cu (éch. choisi no 86525, GM-49390)
Lac Troilus (Grid J3, Zone 87)	Au	18	537 417	5 651 197	1987	Teneurs: 3,36 g/t Au, 0,6680% Cu, 3,0 g/t Ag sur 1,65 m de 340,00 à 341,65 m (sondage KN-307, GM 52854). COGITE : 3,99 g/t Au et 0,17% Cu sur 0,64 m; 2,49 g/t Au et 0,85% Cu sur 4,60 m; 3,24 g/t Au et 0,82% Cu sur 1,5 m (sondages nos KN-87-12 et K
Troilus (Grid J5)	Au	18	538 279	5 654 079	1988	Teneurs : 5,60 g/t Au, 12,20 g/t Ag et 0,28% Cu sur 0,30 m (sondage KN-88-44, GM 48246); 2,54 g/t Au, 0,60 g/t Ag et 0,05% Cu sur 1,0 m (sondage KN-88-49, GM 48246). GM 52300 : Des analyses provenant du levé géologique de 1992 ont donné 4 teneurs en or

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Troilus (Grid J4)	Au	18	537 462	5 652 509	1987	COGITE : Teneurs : 2,24 g/t Au sur 6,6 m (sondage KN-88-41, GM 48246); 2,46 g/t Au, 17,60 g/t Ag et 0,59% Cu sur 0,30 m (sondage KN-88-52, GM 48246); 3,86 g/t Au sur 7,0 m, 1,52 g/t Au sur 32,0 m, 2,10 g/t Au sur 8,0 m (sondages KN-126, KN-127 e t
Troilus (Grid J2)	Au	18	536 116	5 651 028	1989	Teneurs : 5,72 g/t Au et 5,30 g/t Ag sur 1.03 m (de 47,54 m à 48,57 m, sondage KN-62, GM 49314) ; 0,653% Cu, 4,55 g/t Au et 15,5 g/t Ag sur 21 cm (de 67,94 à 68,15 m, sondage KN-62, GM 49314); 0,547% Cu, 2,08 g/t Au et 4,2 g/t Ag sur 35 cm (de 147, 10
SW2000	Au	18	535 585	5 650 327	2000	Teneurs : 12,9 g/t Au sur 2,0 m (de 157,0 à 159,0 m, sondage TN-35, GM 58492); 5,81 g/t Au sur 2,0 m (de 161,0 à 163,0 m, sondage TN-41, GM 58492).
Occurrence I (Projet Frotet-Troilus)	Au	18	525 553	5 621 403	1985	Teneurs: 1,5 g/t Au (échantillon choisi, GM 42887).
Lac Véronneau	Au	18	305 109	5 654 476	2015	L'échantillon SGDAC 61382 a titré 6890 ppb Au et 20600 ppm As.
Rivière Colomb	Au	18	314 711	5 660 996	2015	Quatre (4) échantillons choisis ont donné: SGDAC -61380 = 1030 ppb Au et 4 ppm Ag; SGDAC - 61378 = 361 ppb Au, 3 ppm Ag et 310 ppm Cu; SGDAC = 61379 = 384 ppb Au; SGDAC - 61381 = 164 ppb Au.
Lac de la Chlorite	Au	18	476 336	5 737 204	2012	L'échantillon choisi de rainure a retourné des teneurs de 4,76 ppm Au et de >10 000 ppm As sur 0.6 mètres. D'autres échantillons de rainure ont retourné des teneurs > 1 ppm Au (GM 67424). L'échantillon choisi L943124 a retourné 1,645 ppm Au (GM 67326).
Occurrence D	Au	18	527 079	5 634 479	1985	Teneurs : 16,1 g/t Au, 19,5 g/t Ag et 2% Cu (échantillon choisi n° 77991, GM 42887).
Tranchées n° T-38 et T-39	Au	18	526 054	5 642 504	1987	Teneurs : 6,33 g/t Au, 3,37 g/t Au et 2,14 g/t Au (échantillons choisis n° 29316, 29332 et 29319, GM 47335); 2,26 g/t Au sur 5,4 m incluant 4,40g/t Au sur 0,6 m (échantillon du sondage n° 87-TN-12, GM 47341).
Dejour-SW	Au	18	657 391	5 795 417	1995	Teneurs: Le forage GE-95-11 (GM 53600) a retourné des teneurs de 428 ppb Au, 644 ppm As, 151 ppm Cu, 142 ppm Zn et 1,43 g/t Cd sur 0,67 m à 42 m dont 1121 ppb Au et 1315 ppm As sur 0,22 m. En surface, les échantillons analysés ont retournés des valeurs
Exko Showing	Au	18	667 680	5 798 105	1989	Teneurs: Échantillons chosis (GM 49478) : #8365: 3,55 g/t Au, 3,5 g/t Ag, 999 ppm Mn et 107 ppm Cu; #8234: 2,22 g/t Au, 947 ppm Mn, 357 ppm Cu, 266 ppm Zn et 661 ppm As sur 0,48 m; #8368: 1,07 g/t Au, 1148 ppm Mn, 450 ppm Cu, 238 ppm ZN et 609 ppm A s;



Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Dejour-NE	Au	18	667 500	5 798 900	1996	Teneurs, échantillons choisis (GM 55817) : #514451: 2897 ppb Au, 218 ppm Cr, 963 ppm Mn, 705 ppm Cu et 2455 ppm As; #514431: 1550 ppb Au, 1338 ppm Mn, 357 ppm Zn et 1,8 g/t Ag; #514508: 1548 ppb Au, 1083 ppm Mn, 462ppm Zn et 2,5 g/t Ag; #514509: 3467 p
Exko Extension-NE	Au	18	668 981	5 798 466	1995	Teneurs, forage (GM 53600): GE-95-03: 1530 ppb Au sur 1 m à 22 mètres de profondeur.
Lac du Crapet	Au	19	370 295	5 785 176	1984	Le sondage OELV-258 (GM-42517) a retourné une teneur de 3.7 g/t Au + 29.0 g/t Ag + 0.21% Pb sur 0.5 m.
Lac Chix	Au	18	533 754	5 600 003	1983	Teneurs: 1,2 g/t Au (échantillon 35B); 1,9 g/t Au (échantillon 35C).
Troilus Free Gold (Muscocho)	Au	18	530 238	5 633 005	1966	TENEURS -Forages (GM 20675 et 20679) : W-10 : 175 g/t Au sur 0,5 m ; 35,48 g/t Au sur 0,5 m ; W-11 : 50 g/t Au, 5 g/t Ag et 1,1% Cu sur 0,5 m ; W-13 : 15,4 g/t Au et 14,9 g/t Ag sur 0,9 m ; -Forages (GM 36745) : T80-2 : 36,9 g/t Au sur 1,2 m ; T80- 6
Lac Dauphin	Au	18	531 541	5 632 959	1958	TENEURS -Forages (GM 10636-B) : DDH-5 (360 m à l'WNW) : 0,2% Cu sur 0,9 m ; DDH-9 : 10,5 g/t Ag sur 0,9 m ; DDH-10 : 3,1 g/t Au et 104,9 g/t Ag sur 1,9 m ; -Échantillons choisis : jusqu'à 2 kg/t Ag et 32 g/t Au ; 10,3% Cu, 1,7% Zn, 18,2 g/t Au et 37 7
Lac Testard-Ouest	Au	18	534 039	5 634 729	1989	Teneurs: 41,14 g/t Au, 378,42 g/t Ag et 0,38% Cu (éch. surface); 30,60 g/t Au, 231,2 g/t Ag sur 0,7 m ; 20,06 g/t Au, 265,2 g/t Ag sur 0,4 m ; 11,22 g/t Au, 153 g/t Ag sur 0,9 m (éch. en éclats, tranchée; GM-47325); 12,58 g/t Au et 53,18 g/t Ag sur 1,
Occurrence B	Au	18	530 354	5 635 554	1985	Teneurs : 1,22 g/t Au et 1,44 % Cu (échantillon choisi n°1180, GM 42887).
Lac Fourche-1 (Indice Icon)	Au	18	543 611	5 639 755	1964	Teneurs: GM 60965: Aucun résultat significatif dans les échantillons de surface prélevés en 2003. GM 52300: Des teneurs de 1,06 g/t Au sur 8,23 m incluant 2,86 g/t Au sur 1,52 m ont été rapportées dans le sondage KN86-19 foré en 1993. GM 14176: 1 2,
Troilus-Grid J1	Au	18	535 388	5 648 632	1989	TENEURS -Forages (GM 49314) : KN-58 : 3,92 g/t Au et 2,6 g/t Ag sur 0,75 m ; 1,05 g/t Au et 0,34% Cu sur 1 m ; KN-71 : 0,74% Cu, 1,45 g/t Au et 24,5 g/t Ag sur 0,4 m ; -Forage (GM 52854) : KN-379 : 1,06% Cu, 3,15 g/t Au, 20,7 g/t Ag et 331 ppm Zn sur 0

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Zone de Brèche	Au	18	535 331	5 649 784	2000	TENEURS -Forages (GM 58492) : TN-47 : 1,46 g/t Au et 2,1 g/t Ag sur 2 m à 105 m ; TN-49 (360 m à l'est) : 2268 ppb Au sur 2 m à 90 m ; TN-50 (450 m à l'WSW) : 1,01 g/t Au sur 2 m à 115, m ; TN-52 (410 m au SW) : 1298 ppb Au et 0,6 g/t Ag sur 2 m à 2 11
Zone 86 Sud (KN-86-20)	Au	18	534 276	5 647 606	1986	TENEURS -Forages (GM 45114) : KN-86-13 (510 m au NE) : 3,5 g/t Au sur 1,4 m ; KN-86-20 : 32,14 g/t Au sur 0,3 m ; 17,34 g/t Au sur 0,3 m ; 3,48 g/t Au sur 1,4 m ; 1,6% Zn sur 0,3 m et 0,65% Cu sur 0,3 m ; -Forages (GM 58968) : TN-80 : 1672 ppb Au s ur
Inmet TN-19	Au	18	531 940	5 646 410	1997	Teneurs : Le forage TN-19 (GM 56326) a retourné des valeurs aurifères allant jusqu'à 1250 ppb Au sur 1,4 m à 151,2 mètres de profondeur.
Zone 86 Nord (Inmet TN-24)	Au	18	534 457	5 648 971	1998	TENEURS -Forages (GM 56326) : TN-12 (450 m au SW) : 731 ppb Au sur 1,5 m ; TN-24 : 2510 ppb Au sur 0,9 m à 315,5 m ; -Forages (GM 58492) : TN-54 (300 m à l'ENE) : 761 ppb Au et 0,4 g/t Ag sur 2 m à 171 m ; -Forage (GM 58968) : TN-74 (305 m au SE) :
Zone SW 2000	Au	18	534 456	5 648 341	1999	TENEURS -Forage (GM 45114) : KN-86-23 (450 m au SE) : 1,3 g/t Au sur 0,6 m ; -Forages (GM 58461) : TN-23 (600 m à l'ouest) : 1120 ppb Au sur 1 m à 416 m ; TN-58 : 1,18 g/t Au sur 18 m à 141 m dont 2179 ppb Au sur 2 m à 155 m ; TN-59 (325 m au NE) : 5 73
Boulder Lake (Zone C)	Au	18	544 029	5 607 678	1992	Teneurs : 4,96 g/t Au et 1,00 g/t Ag (échantillon choisi n° 178931, GM 52209).
Claudette (Zone C)	Au	18	547 795	5 608 577	1992	Teneurs : 1,98 g/t Au et 1,43 g/t Au (échantillons choisis n° 179613 et 179685, GM 52492).
Zone Nord-Ouest	Au	18	694 887	5 801 328	2009	L'échantillon choisi G0775901a retourné les teneurs suivantes: 2,22 ppm Au, 938 ppm Cu et 0,86 ppm Ag. (GM 67291)  Les forages EM10-11 à EM10-13 ont été réalisés dans un rayon de moins de 500 mètres au nord-ouest de l'échantillon de surface G0775901. De
Contact Est	Au	18	691 285	5 805 297	2011	L'échantillon choisi P294009 a retourné les teneurs suivantes: 2,21 ppm Au, 14 ppm Bi et 21 ppm Cu. Les zones de JD et Burny, situées à environ 2 km respectivement à l'ouest et au nord-nord-ouest, ont retourné des teneurs plus basses de 0,18 ppm Au et 0
Shower Cap	Au	18	692 450	5 803 165	2012	Les valeurs obtenues dans un rayon de 30 mètres varient de 0,1 ppm Au à 4,93 ppm Au. L'échantillon choisi P294803 a révélé les valeurs suivantes: 4,93 ppm Au, 2,5 ppm Ag, 0,17 ppm Cu et 9 ppm Bi. Les échantillons P294298 et P294297 ont révélé des teneur
Laker	Au	18	690 932	5 804 379	2012	L'échantillon choisi P294086 a retourné les teneurs suivantes: 1,33 ppm Au, 2 ppm Ag, 6 ppm Bi et 816 ppm Cu. La zone Laker renferme plusieurs blocs erratiques de tonalite minéralisés en pyrite et chalcopryrite avec des teneurs variant de 0,3 ppm Au à 3,

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Éch. 277062	Au	18	702 933	5 815 443	2012	L'échantillon choisi a retourné les teneurs suivantes: Éch. 277062: 1.51 ppm Au, 4.9 ppm Ag, 138 ppm Cu et 102 ppm Zn. Plusieurs affleurements et blocs ont rapporté des teneurs élevées en or, cuivre et zinc. (GM 67099)
Lac Placer	Au	18	698 890	5 800 476	2010	Un total de 5 forages (EM10-06-EM10-10) ont été réalisés dans un rayon de 1 km au sud-est du lac Placer afin de vérifier des conducteurs ainsi que des anomalies en or détectées dans des zones rouillées. Seul le forage EM10-09 a retourné une teneur anoma
Lac Julien	Au	18	697 180	5 800 330	1987	Teneurs : 173 g/t Au (échantillon de sulfures massifs, référence inconnue); - Éch. LW-86A-13 (MB-87-51): 0,61 % Cu et 12 g/t Au. -Échantillons choisis et forages (GM 52714): 4001-94-05 (360 m à l'ouest): 2,2 g/t Au sur 0,7 m à 15 5 m; 4001-94-06: 578 p
Lac Michel	Au	18	695 980	5 800 705	1982	Teneurs : 0,8% Cu, 34,46 g/t Au et 12,48 g/t Ag (échantillon en vrac n° 49, GM 40283). 9,1 g/t Au sur 1,7 m; 13,34 g/t Au sur 0,66 m; 11,79 g/t Au sur 0,8 m (forages); 0,05% Cu, 34 g/t Au et 125 g/t Au (Échantillons choisis en surface, GM 53104). - Fo
Rivière Roman	Au	18	696 780	5 796 580	1982	Teneurs : 2,26 g/t Au et 7,75 g/t Ag (échantillon en vrac n° 45, GM 40283).
Lac René-Sud	Au	18	689 355	5 800 380	1989	Teneurs : 1,11 g/t Au (échantillon n° 8315, GM 49478).
Centraux (Lac Julien-SE)	Au	18	697 930	5 799 680	1991	Teneurs : -Échantillons de rainures (GM 51403): Éch.48903: 0,29 % Cu, 6,66 g/t Au et 1,20 g/t Ag sur 0,3 m; Éch.48902: 1,63 g/t Au sur 0,3 m. -Forages (GM 40283): 82-CH-25 (640 m au sud): 3,67 g/t Au, 1,03% Cu et 21,98 g/t Ag sur 0,86 m. -Forages (G M
Eastmain Zone A	Au	18	698 788	5 798 524	1970	Teneurs : Forages (GM 52714): 82-CH-25: 1,03 % Cu, 3,67 g/t Au et 21,98 g/t Ag sur 0,86 m; 83-CH-27: 1,55 g/t Au sur 5,1 m. Forages (GM 40283): 82-18: 63,4 g/t Au et 94 g/t Ag sur 1 m. Forages (GM 46045): 87-03: 33,6 g/t Au sur 1,7 m. Forages (GM 4 35
Brule-Main	Au	18	683 695	5 809 521	1997	Teneurs (GM 55586): Tranchée T97-03: 1 g/t Au. Forage GE-97-05: 0,35 g/t Au sur 4,8 m à 42,7 m de profondeur. Forage GE-97-08: 8749 ppm Zn, 2912 ppm Cu, 3,8 g/t Ag et 143 ppb Au sur 0,55 m à 117,6 mètres de profondeur.  Des teneurs élevées en or, cuivre
Rivière Ola	Au	18	702 130	5 796 930	1983	Teneurs : 6,34 g/t Au et 2,02 g/t Ag sur 1,10 m (échantillon du sondage n° I-83-22, GM-48840).
Eastmain Zone B	Au	18	699 161	5 798 114	1982	Teneurs: -Forages (GM 40283): 82-1: 8,5 g/t Au sur 3,4 m; 82-2: 23 g/t Au sur 2 m; 82-15: 64,3 g/t Au sur 0,6 m. -Forages (GM 46045): 87-08: 11,4 g/t Au et 0,6% Zn sur 4,1 m; 87-10: 12,5 g/t Au sur 2,7 m; 87-12: 9,6 g/t Au sur 3,1 m. - Forages (GM 488 41
Colline du Château Fort	Au	18	703 530	5 792 030	1988	Teneurs: 3,30 g/t Au (éch. de surface, MB-88-16). Les échantillons de rainure n'ont retourné aucune teneur significative ni en or ni en uranium (GM 65629).

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Eastmain Zone C	Au	18	699 817	5 797 538	1982	Teneurs -Forages (GM 40283): 85-2: 4.5 g/t Au sur 1 m; 82-3: 4,9 g/t Au sur 1,5 m. -Forage (GM 42585): 4,5 g/t Au et 1,6% Cu sur 0,3 m; 2,2 g/t Au sur 0,8 m. -Forage (GM 41013): 5,3 g/t Au sur 1,5 m.  Un total de deux forages ont été réalisés dans la
Lac Harbour	Au	19	297 070	5 820 227	1992	Les sondages ont retourné les teneurs suivantes (GM 51535): 92-EM-9: 2.5 g/t Au sur 4.21 m incluant 10.86 g/t Au sur 0.76 m 92-EM-12: 1.06 g/t Au sur 0.81 m; 2.02 g/t Au sur 1.06 m et 1.47 g/t Au sur 1 m. Un échantillon choisi a retourné une teneur de 2
Lac Harbour Sud	Au	19	298 870	5 820 900	1994	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes: 510884 (affleurement M-94-256 - GM 53057) : 6.09 g/t Au (avec moins de 10 % d'arsénopyrite). La réanalyse a confirmé la teneur anormale avec 5,28 g/t Au. 526902 (affleurement G C-96-E51 - GM
Norducan	Au	19	315 323	5 828 072	1993	Les meilleures teneurs obtenues sont: 6809 ppb Au et 2,00 % Cu (échantillon choisi 7125) et 1605 ppb Au et 2,11 % Cu (échantillon choisi 7130).
Echantillon 7286	Au	19	302 550	5 823 566	1993	L'échantillon 7286 a retourné des teneurs de 1031 ppb Au, 1202 ppm Cu et 2130 ppm Zn (GM 52249).
Rivière Marsac	Au	19	451 257	5 785 635	2009	Les meilleures teneurs retournées par les échantillons choisis sont (GM 65831) : 604 ppb Au, 12,1 g/t Ag (Éch. choisi 31307) ; 532 ppb Au, 11,5 g/t Ag (Éch. choisi 31306) ; 0,54 % Cu et 158 ppb Pd dans une veine de quartz à proximité du gîte (Éch. choisis
Courcy-2	Au	19	523 518	5 836 730	1997	RG 98-13:  Six échantillons ont titré de 75 à 2100 ppb Au et de 0.7 à 2.1 g/t Au.  GM 60474:  L'échantillon choisi #827694 a révélé 1272 ppb Au.  L'échantillon choisi #827901, dans le secteur Caro Ouest, situé à environ 700 m au SO de l'indice a révélé 1 25
Souche	Au	19	524 038	5 834 874	2004	GM 61872:  L'échantillon #148522 prélevé à l'affleurement 1358-SL-04-022 a révélé 4.78 g/t Au, 6 ppm Ag, 0.25% Zn.  L'échantillonnage effectué à l'affleurement 1358-SL-029 (indice SL-29), situé à environ 275 mètres au SO et caractérisé par des veines de

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
ILE INTERDITE	Béryl	17	700812	5642305	1962	Teneur: Moins de 1 % BL (estimé visuel). Peu d'information. Non économique.
LAC MASAYAQUI	Béryl	18	334877	5673329		Teneur: Aucune teneur rapportée. Indice observé lors de la cartographie de la géologie de surface. Aucune description spécifique laissant croire à une occurrence minéralisée de faible intérêt.
LAC DES POINTES	Béryl	18	293907	5642929	1962	Teneur : Un peu de béryl (<1 %) dans une pegmatite qui recoupe un paragneiss. Très peu de données.
LAC MEZIERE	Chrysotile	18	548179	5644478	1972	; gen: Possiblement d'origine co-magmatique avec l'intrusif ultrabasique (pour les sulfures) et à la serpentinisation pour la formation de minéraux d'amiante.
LAC TROILUS-SUD	Chrysotile	18	532404	5633178		Teneur: Un estimé visuel sur l'ensemble de l'affleurement a donné de 3 à 5 % Asb.
CHALIFOUR	Cordiérite	18	592404	5581477	1957	ten: 13,27 % Pb, 4,88 % Zn, 33 g/t Ag et 0,04 % Cd (éch. choisi de 2 kg); 1,95 % Pb, 1,15 % Zn et 7 g/t Ag sur 1,1 m (sond. 1); gen: L'association universelle plomb-carbonate est ici encore la règle. La présence de failles partout là où il y a
CaribGold 99-11	Cu	18	373 541	5 626 751	1999	TENEURS -Forages (GM 58966) : CG-99-11 : 1387 ppm Cu et 0,8 g/t Ag sur 4,4 m à 51,3 m dont 7330 ppm Cu et 2,9 g/t Ag sur 0,4 m à 55,4 m ; CG-99-12 : 1090 ppm Cu et 1,6 g/t Ag sur 0,5 m à 21,4 m.
Groupe Ken	Cu	18	341 977	5 537 578	0	Teneurs: 6,0% Cu (sondage).
Rivière Salamandre	Cu	18	388 537	5 623 534	1996	Teneurs: Un échantillon (MC-96-269, GM 54813) a retourné 188 ppb Au, 5,2 g/t Ag et 0,7% Cu.
Lac Storm	Cu	18	387 403	5 627 779	1962	Teneurs: Les forages (GM 12077) ont retourné jusqu'à 1,85% Cu (meilleure valeur); 0,10% Cu (valeur moyenne).
Skarn à Magnétite	Cu	18	318 143	5 614 028	2000	TENEURS -Forages (GM 58160) : ER-00-01 : 6360 ppm Cu et 3,9 g/t Ag sur 1 m à 86,7 m ; 944 ppm Cu, 396 ppb Au et 214 ppb Pd sur 1,5 m à 139 m ; ER-00-08 : 1570 ppm Cu, 169 ppb Au et 277 ppb Pd sur 1,5 m à 49 m.
Eider Zone Interne Est	Cu	18	318 736	5 614 453	2000	TENEURS -Échantillons choisis et forages (GM 58160) : 9034 : 7200 ppm Cu, 4,3 g/t Ag, 178 ppb Au et 127 ppb Pd ; 9035 : 8940 ppm Cu, 6,4 g/t Ag, 195 ppb Au et 198 ppb Pd ; 9036: 1,2% Cu, 9,4 g/t Ag, 372 ppb Au et 250 ppb Pd ; 9038 : 6340 ppm Cu, 4,6 g
Eider Zone Contact Ouest	Cu	18	317 927	5 614 095	2000	TENEURS -Forages et échantillons choisis (GM 58160) : ER-00-07 : 5900 ppm Cu et 3,2 g/t Ag sur 0,7 m à 175, 9 m ; 65401 : 5,38% Cu, 16,3 g/t Ag et 360 ppb Pd ; 65402 : 3,64% Cu, 12,1 g/t Ag, 100 ppb Au et 334 ppb Pd ; 65404 : 1,27% Cu, 5,7 g/t Ag et 1
Zone Interne Nord	Cu	18	317 927	5 614 390	2000	TENEURS -Forages et échantillons choisis (GM 58160) : ER-00-05 : 3540 ppm Cu, 130 ppb Au et 2,5 g/t Ag sur 1 m à 66 m ; ER-00-06 : 4870 ppm Cu, 246 ppb Au et 4,1 g/t Ag sur 27,5 m ; 2820 ppm Cu, 428 ppb Au et 2,1 g/t Ag sur 1 m à 33 m ; 9021 : 5400 pp
Rapides d'Assinica	Cu	18	453 344	5 611 441	1959	TENEURS -Forages et échantillons choisis (GM 09114) : 0,73 à 1,25% Cu ; 1 : 1,25% Cu sur 10,7 m ; 2 : 1,07% Cu sur 12,5 m ; 3 : 0,81% Cu sur 11,3 m.
Lac Ouagama	Cu	18	334 827	5 607 728	1973	Teneurs: Les échantillons choisis ont donné jusqu'à 0,65% Cu et 0,24% Ni avec des traces d'argent et d'or.



Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Perséides	Cu	18	399 341	5 623 309	1998	TENEURS -Échantillons choisis (GM 56478 et 58647) : 2,05% Cu, 291 ppb Au et 30 g/t Ag ; 1,55 g/t Au, 10 g/t Ag et 5700 ppm Cu ; 7200 ppm Cu, 15 g/t Ag et 405 ppb Au ; 4100 ppm Cu et 113 ppb Au ; 0,75% Zn ; 1,6% Zn.
Lac Scott	Cu	18	411 168	5 615 813	1960	Teneurs: 5,3% Cu et 5,37 g/t Ag (éch. choisi); Forage #6 (GM 12656) : 1,61% Cu sur 4,4 m. Forage # 3 (GM 12656): 1,07% Cu sur 2,4 m; Forage #5 (GM 12656): 1,07% Cu sur 1,1 m.
Lucky Strike	Cu	18	449 316	5 605 123	1998	TENEURS -Échantillons choisis (GM 58426) : 672135 : 2190 ppm Cu et 2 g/t Ag ; 672136 : 1,08% Cu, 333 ppb Au et 8 g/t Ag ; 672137 : 8700 ppm Cu, 353 ppb Au et 8 g/t Ag ; 672138 : 860 ppm Cu et 2 g/t Ag.
Fallara (MRN)	Cu	18	474 929	5 605 235	1995	Teneurs: Échantillons choisis par le MRN en 1995: Lentille 1: 3,39% Cu, 0,18% Zn, 0,27 ppm Au et 54 ppm Ag; Lentille 2: 1,61% Cu, 744 ppm Zn et 94 ppb Au. Rainure sur la lentille 1 (SOQUEM 1996, GM 54827): 3% Cu, 2,84% Zn, 53,3 g/t Ag, 0,44% Au et 0,
Dalogny	Cu	18	465 423	5 604 348	1996	Teneurs : Des échantillons choisis ont retourné des valeurs de 1,17% Cu, 438 ppm Zn et 7,2 g/t Ag; 7200 ppm Zn, 512 ppm Cu, 710 ppm Ni et 1,8 g/t Ag; 1350 ppm Ni et 522 ppm Cu.
Lac Lemare-Ouest	Cu	18	468 660	5 730 230	1957	GM 55737 : Teneurs : 0.5308% Cu, 2.6 g/t Ag (éch. 694031)(r. à antophyllite-cordiérite) ; 1.8394% Cu, 21.4 g/t Ag (éch. 694256)(r. à antophyllite-cordiérite-biotite) ; 0.9294% Cu, 9.9 g/t Ag (éch. 694026)(r. à antophyllite-cordiérite) ; 5.56% Cu, 57.5
Lac Coulombe-Est	Cu	18	510 426	5 621 997	1972	Teneurs: 0,59% Cu et 4,5 g/t Ag sur 0,4 m (sondage C-5, GM 28168). Les veines minéralisées ont donné des teneurs allant jusqu'à 0,67% Cu, 172 ppm Zn et 1 g/t Ag.
Lac Coulombe (Muscocho)	Cu	18	509 271	5 620 985	1962	Teneurs: 4,8% Zn, 0,75% Cu et 15,4 g/t Ag sur 1,7 m (sondage no 14, GM 13671); 2,73% Zn et 0,13% Cu sur 1,43 m (sondage M72-1, GM 28168); 2,19% Zn, 1% Cu et 21,2 g/t Ag sur 4,88 m (sondage M74-3, GM 30707).
Occurrence F	Cu	18	518 579	5 626 004	1985	Teneurs : 2,12 % Cu, 1,16 g/t Au et 28,1 g/t Ag et 2,64 % Cu, 0,89 g/t Au et 26 g/t Ag (échantillons choisis n° 1059 et 1062, GM 42887).
Lac Hameçon	Cu	18	537 176	5 654 306	1975	Teneurs: 3,96% Cu, 2,94% Zn et 36,71 g/t Ag sur 2,4 m (sondage 39-3-2, GM 31118); 0,61% Cu et 1,07% Zn sur 2,87 m (échantillons 2890 à 2893, sondage 39-3-1, GM 31118 et GM 57947); 0,79% Cu, 2,02% Zn et 10,98 g/t Ag sur 0,7 m (sondage 39-3-3, GM 311 18
Éch. L943004	Cu	18	404 562	5 704 207	2012	Dans un rayon d'approximativement 200 mètres, 3 échantillons ont retourné les teneurs suivantes : Éch. L943004 : 0,985 % Cu; Éch. L943005 : 16,10 ppm Ag; Éch. L943027 : 30,2 % Fe. On mentionne aussi que l'échantillon L943022 a retourné 4,02 % Cu (locali
Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs

Lac Frotet-Sud	Cu	18	526 624	5 621 876	1979	Teneurs: 14% Cu et 22 g/t Ag (échantillon choisi, MD-123B, GM 38011).
Sondage n° 87-TN-05	Cu	18	527 779	5 643 229	1987	Teneurs : 0,94 % Cu et 11,4 g/t Ag sur 0,5 m (échantillon du sondage n° 87-TN-05, GM 47341).
Malachite	Cu	18	522 254	5 628 453	1986	Teneur : 0,55% Cu, 0,86% Cu et 2 ppm Ag (échantillon choisi n° 92984, GM 51960).
Laplante (Caro)	Cu	18	522 504	5 629 028	1986	Teneurs : 2,15% Cu et 9,2 ppm Ag; 1,02 % Cu et 12,4 ppm Ag (échantillons choisis n° 92914 et 92917, GM 51960). 0,98% Cu, 4,4 g/t Ag et 1,6 g/t Au (GM 52663).
Bergeron	Cu	18	524 454	5 629 703	1986	Teneurs : 0,87 % Cu et 2,55 % Cu et 14,1 ppm Ag (échantillons choisis n° 92960 et 92959, GM 51960). 0,57 g/t Au (GM 52663).
Claim n° 434058-2	Cu	18	525 404	5 632 488	1992	Teneurs : 1,38% Cu et 8,6 ppm Ag (échantillon choisi n° 124989, GM 52167).
ML-06-123	Cu	18	638 770	5 791 266	2006	GM 63215: Le forage ML-06-123 a révélé entre 223.4 m et 223.8 m: 0.71% Cu, 0.018% Mo, 0.029 ppm Au et 3 ppm Ag. Le forage ML-06-107 a révélé entre 292.22 m et 294.25 m: 9999.6 ppm Cu, 0.161 ppm Au et 9.69 g/t Ag.
Lac Macleod-NE	Cu	18	637 329	5 789 480	1991	Les échantillons choisis ont révélé les teneurs suivantes (GM 49545, GM 58050): #6953: 0.99% Cu + 7.00 g/t Ag #6954: 0.31% Cu + 5.00 g/t Ag #6752: 1.22% Mo #6753: 0.97% Mo #6754: >1.00% Mo 43+50E: 2.65% Cu + 1.508 g/t Au + 24.0 g/t Ag + 0.002% Mo Le so
ML-06-128	Cu	18	638 396	5 790 473	2006	GM 63215: Le forage ML-06-128 a révélé entre 72.70 m et 73.30 m : 0.97% Cu, 0.09% Mo, 0.136 ppm Au et 5 ppm Ag.
Éch. 47472	Cu	19	302 422	5 821 935	2013	L'échantillon choisi 47472 a retourné des teneurs de 1,3 % Cu et de 82,35 ppm Ag. La teneur en or est de 313 g/t Au (GM 68216).
Mine Icon	Cu	18	584 830	5 565 728	1965	Teneurs : Voir section sur les réserves et la production.
Baie du Poste-Sud	Cu	18	580 030	5 568 479	1968	Teneurs : Le sondage J-23 a recoupé 0,2 % Cu et 0,005% Zn sur 0,3 m .

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Selco	Cu	18	534 628	5 610 958	1973	TENEURS -Forages (GM 34060 et 34061) : 50-2-1 : 0,9% Cu et 0,97% Zn sur 2,1 m ; 51-2-5 : 0,57% Cu sur 0,7 m ; -Forages (GM 54511) : 1171-96-02 : 2,3% Cu, 0,16% Zn et 16,9 g/t Ag sur 1,2 m à 129,7 m ; 1,4% Cu, 0,12% Zn et 7,9 g/t Ag sur 7,9 m à 130, 9
Lac Troïlus-Sud	Cu	18	531 329	5 631 328	1967	Teneurs : 0,55% Cu et 3,4 g/t Ag sur 1,95 m, 1,1 % Cu et 7,9 g/t Ag sur 0,46 m et 0,45% Cu et 7,7 g/t Ag sur 0,61 m (échantillons du sondage n° T-24).
Zone M (Sondage W-4)	Cu	18	529 515	5 632 659	1958	TENEURS -Forages (GM 20679) : W-2 : 42 g/t Ag et 3,1% Cu sur 5,1 m ; W-4 : 54 g/t Ag et 3,3% Cu sur 3 m ; 2% Cu et 235 g/t Ag sur 2,9 m ; W-6 : 28 g/t Ag et 2,4% Cu sur 3,7 m ; 2,65% Cu et 82,5 g/t Ag sur 3,6 m ; -Forage (GM 10636-B) : DDH-1 : 0,1% C
Lac Frotet-Baie SE	Cu	18	531 979	5 617 428	1983	Teneurs: 0,93% Cu et 2,8 g/t Ag (échantillon 15B; ET 84-08). GM 53495: 5744 ppm Cu dans un échantillon choisi.
Sondage n° 51-11-3	Cu	18	532 579	5 635 604	1972	Teneurs : 1,25% Cu, 18,3 g/t Ag, 3 g/t Au, 0,03 % Zn et 0,01 % Ni (échantillon du sondage n° 51-11-3).
Lac Frotet (Baie Ouest)	Cu	18	534 029	5 625 978	1963	Teneurs : 1% Cu et 7797 ppm Zn (échantillon de surface); 5 g/t Ag sur 1,5 m (rainure).
Occurrence C	Cu	18	529 479	5 634 804	1985	Teneurs : 31,4% Cu et 759,2 g/t Ag (échantillon choisi n° 77937, GM 42887).
PL-08-273	Cu	18	531 679	5 635 403	1993	Teneurs : 8,6 % Cu et 21,2 g/t Ag et 0,71 % Cu et 2,8 g/t Ag (échantillons choisis n° 135733 et 135732, GM 52290).
SP-S3-10	Cu	18	529 129	5 635 453	1992	Teneurs : 1,61 % Cu et 50 g/t Ag (échantillon choisi n° 124974, GM 52167).
Dauphin NE (TRM-99-14)	Cu	18	531 809	5 633 232	1966	TENEURS -Rainures et échantillons de tranchées (GM 57907) : TRM-99-14 : 2,16% Cu et 10,9 g/t Ag sur 0,6 m ; TRM-99-17 : 0,23% Cu, 2,21 g/t Au et 8,9 g/t Ag sur 1 m.
Rosario-Troïlus	Cu	18	528 279	5 643 979	1962	Teneurs : Des échantillons de surface (tranchées) ont donné 1,3% Cu, 1% Zn, 92,5 g/t Ag et 5,8 g/t Au; 1,8% Cu, 0,5% Zn, 112,5 g/t Ag et 9,1 g/t Au; 3,5% Cu, 0,2% Zn, 161,7 g/t Ag et 12,5 g/t Au. La meilleure intersection par forage provient du forage

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Claudette (Zone D)	Cu	18	549 700	5 609 044	1993	Teneurs : 0,63 % Cu, 0,26 % Zn et 4,20 g/t Ag et 0,60 % Cu et 14,90 g/t Ag (échantillons choisis n° 179583 et 207361, GM 52492); 1,00 % Cu, 0,18 % Zn et 3,10 g/t Ag et 0,29 % Cu et 1,97 g/t Au (échantillons choisis n° 207486 et 207487, GM 52492).
Claudette (Zone A)	Cu	18	545 365	5 607 672	1992	Teneurs : 1,79 % Cu et 5,50 g/t Ag et 1,25 % Cu et 2,40 g/t Ag (échantillons choisis n° 179506 et 192307, GM 52492).
Lac De Maurès-Est	Cu	18	544 818	5 611 998	1963	Teneurs : 3,35 % Cu, 0,83 g/t Au et 1,25 g/t Ag sur 0,15 m (échantillon du sondage n° B, référence inconnue); 12,55 % Cu (échantillon choisi, référence inconnue); 0,65 % Cu, 0,53 % Cu, 0,79 % Cu et 2,00 % Cu (échantillons choisis n° 179622, 179623, 1 79
Lac Odon	Cu	18	545 187	5 614 812	1971	Teneurs : GM 55787 : Les sondages de 1997 (4243-97-01, -02, -04 et -05) ont tous intersecté la structure renfermant le gîte Odon, mais n'ont pas permis d'augmenter les réserves. Une structure cuprifère, de 600 m de longueur, située dans le secteur ce
Claudette (Zone B)	Cu	18	547 219	5 607 989	1992	Teneurs : 0,73 % Cu et 2,60 g/t Ag et 4,79 % Cu et 12,80 g/t Ag (échantillons n° 179693 et 179694 près de la tranchée n° T.1, GM 52492); 0,53 % Cu et 2,20 g/t Ag et 0,58 % Cu et 2,20 g/t Ag (échantillons n° 179618 et 179666 près de la tranchée n° T .2
Claudette (Zone E)	Cu	18	550 205	5 609 471	1993	Teneurs : 2,32 % Cu, 0,53 % Zn et 28,50 g/t Ag (échantillon choisi n° 207499, GM 52492).
Perch River	Cu	18	591 779	5 577 228	1970	L'échantillonnage a retourné (GM 67480) : 8,72 % Cu et 19,2 ppm Ag (Éch. choisi J762778). Un échantillon de roche provenant de la rampe a retourné (GM 67273): 9,06 % Cu et 17,2 g/t Ag (Éch. choisi 71241).
Riv. Cheno-Est	Cu	18	658 620	5 698 410	1967	Le sondage TK-5 (GM 20456) a retourné une teneur moyenne de 0.10 % Cu sur 6.6 m.
Lac Coom-NE	Cu	18	659 530	5 671 429	1946	Teneurs: 0,23% Ni, 0,43% Cu et 0,13% Pb (éch. choisi, diorite altérée); 0,40 à 1,70% Cu, 0,09% et 0,21% Ni et 8,57 g/t Ag (éch. choisis, diorite fraîche)
Lac Macleod	Cu	18	634 454	5 788 250	1982	Teneurs : 2.51 % Cu, 0.63 % Mo, 25,04 g/t Ag et 4.46 g/t Au et 7.28 % Cu, 0.01 % Mo, 54.89 g/t Ag et 0.24 g/t Au (échantillons choisis n° 1042 et 1018, GM 48881); 1.18 % Cu, 0.22 % Mo, 8.02 g/t Ag et 0.12 g/t Au sur 45.90 m (sondage n° 89-ML-11, GM 4 95

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Pointe Richard	Cu	18	634 254	5 786 305	1990	GM 51083: Échantillons choisis: 190687 : 2,38 % Cu, 1,45 g/t Au et 53 g/t Ag; 191054 : 0,66 % Cu et 12,7 g/t Ag; 191055 : 0,75 % Cu et 16 g/t Ag. 190753 : 1,3 % Mo. GM 52483: Forages: 92-ML-73 : 0,67 % Cu, 0,13 % Mo, 0,29 g/tAu et 17,00 g/t Ag sur 10
Pointe Rocky	Cu	18	633 804	5 787 280	1990	Teneurs : 9,11 % Cu et 22 g/t Ag et 5,72 % Cu, 0,1 % Mo et 26 g/t Ag (échantillons choisis n° 190820 et 190823, GM 51329); 0,77 % Cu et 7,2 g/t Ag sur 4,6 m et 0,24 % Cu, 0,34 % Mo et 2 g/t Ag sur 3,6 m (sondages n° 91-ML-72 et 91-ML-71, GM 51335).
Lac Jim	Cu	18	675 415	5 801 454	1994	Teneurs: -Échantillons choisis (GM 55030): 2691 ppm Cu. -Éch.514464 (GM 53607): 8749 ppm Cu, 7,9 g/t Ag et 134 ppb Au.
Lac Rivon-Ouest	Cu	18	652 162	5 732 542	1963	Les échantillons choisis de la zone 4 ont retourné les teneurs suivantes (GM 14279): 63g. - 5117 (D63 - 195): 0.26% Cu + 3.0% Mo + tr. Ag 63g. - 5116 (D63 - 193): 8.25% Cu + 72.29 g/t Ag Les sondages ont retourné les teneurs suivantes (GM 14058): #4: 2
Lac Erasme	Cu	18	698 980	5 801 330	1982	Teneurs : 2,72 % Cu, 8,25 g/t Au et 7,30 g/t Ag et 0,51 % Cu, 0,40 g/t Au et 1,37 g/t Ag (échantillons en vrac n° 41 et 40, GM 40283).
Sondage 92-EM-8	Cu	18	703 325	5 819 067	1992	Teneurs : 1,85 % Cu et 19,00 g/t Ag sur 0,49 m (échantillon du sondage 92-EM-8, GM 51535).
Alta-Eastmain	Cu	19	303 445	5 822 377	1957	Teneurs: 1.75 % Cu sur 4.42 m, incluant 2.32 % Cu sur 2.72 m et 1.26 % Cu sur 7.62 m incluant 2.0 % Cu sur 3.05 m (échantillons en rainure, GM 09871A). Les meilleures teneurs obtenues lors des travaux de prospection effectués en 1993 pour le compte de
Lac Leran-Sud	Cu	19	325 845	5 830 727	1983	Teneurs: 0,54% Cu (échantillon 3354, GM 41187).
Bob 005	Cu	19	458 697	5 790 738	2007	GM 64403 : 1353.3 ppm Cu pour l'échantillon 150551 (basalte) provenant de l'affleurement Bob-005.
Carl	Cu	19	459 379	5 785 063	2007	GM 64403 : 6159 ppm Cu, 3800 ppm Co, 96 ppm Ni, 135 ppm As pour l'échantillon de sulfures massifs 266109 (459239-5785234). Les échantillons des autres affleurements ont également donné des teneurs supérieures au seuil pour le cuivre et assez élevées en
Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs



Tom	Cu	19	458 128	5 784 395	2007	GM 64403 : 1596.6 ppm Cu, 3855 ppm Zn pour l'échantillon 263531 (paragneiss) provenant de l'affleurement BM-2. Des échantillons des autres affleurements ont aussi retournés des valeurs en Cu et Zn supérieurs aux seuils. Les meilleures valeurs obtenues s
IR-11	Cu	19	524 456	5 836 962	2005	GM 62390: L'échantillon #149152 prélevé à l'affleurement IR-05-011 a révélé 116 ppb Au, 4.3 ppm Ag et 1.2 % Cu.
Renard-65	Diamant	18	688988	5855968	2002	Résultats obtenus en 2002 pour la kimberlite de Renard 5 : Des échantillons de forage totalisant 100,3 kg ont donné 15 microdiamants et 25 macrodiamants dont 13 mesurant plus de 0,5 mm dans deux dimensions. Le plus gros cristal mesure 2,5 mm x 2,0 mm
Renard-4	Diamant	18	688818	5855581	2002	Des échantillons de 102,1 kg ont donné 21 microdiamants et 9 macrodiamants dont certains mesurent plus de 0,5 mm dans deux dimensions. Le plus gros cristal mesure 2,5 mm x 2,1 mm x 0,9 mm. En 2003, à la suite de l'analyse de 9,8 tonnes de matériel,
Renard-1	Diamant	18	689300	5855630	2001	Des échantillons de forage totalisant 205,8 kg ont donné 54 microdiamants (de 0,1 à 0,5 mm dans une dimension) et 5 macrodiamants (plus de 0,5 mm dans une dimension). Des minéraux indicateurs de kimberlite ont aussi récupérés dans les concentrés des
Renard-2	Diamant	18	689540	5854980	2001	Les données de forage et d'échantillonnage en vrac ont permis d'évaluer une ressource minérale indiquée du corps kimberlitique de Renard 2 à 17,475 millions de tonnes à une teneur de 103 cct., soit 17 957 000 ct (Farrow, 2010). S'ajoute à ce volume
Renard-3	Diamant	18	689451	5855197	2002	En 2002, un échantillon de 4,9 tonnes a produit 6,54 carats de diamant, soit une teneur estimée à 1,34 carat par tonne. Les cinq plus gros diamants pèsent respectivement 0,73, 0,31, 0,25, 0,23 et 0,22 carat pour un poids approximatif de 1,74 carat.
Renard-5	Diamant	18	688992	5855786	2002	La kimberlite Renard 5 comprend les faciès hypabyssal ainsi que de diatreme. On y observe des cristaux de grenat pyrope (G10) présentant des auréoles d'altérations (figure 34). Des échantillons de carottes de forage de 100,3 kg issus du corps
Renard-7	Diamant	18	688854	5856664	2002	Des échantillons de carottes de forage de 101,1 kg ont donné 33 diamants (Les Mines Ashton du Canada, communiqué de presse du 12 novembre 2002). Un échantillon de 4,1 tonnes de matériel kimberlitique a donné 2,3 carat par cent tonne (Les Mines Ashton)
Renard-8	Diamant	18	689074	5855585	2002	Des échantillons de forage totalisant 111,8 kg ont donné neuf diamants (Les Mines Ashton du Canada, communiqué de presse du 12 novembre 2002). Un échantillon de 6,1 tonnes de matériel kimberlitique a donné 7,7 carat par cent tonne (Les Mines Ashton du

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Renard-9	Diamant	18	688754	5855398	2003	En 2004, un échantillon de 6,04 tonnes a donné 5,56 carats de diamant dont un diamant de 3,26 carats. La teneur estimée en diamant du corps kimberlitique de Renard 9 est de l'ordre de 0,92 carat par tonne (Les Mines Ashton du Canada, communiqué de
Renard-10	Diamant	18	688607	5857159	2003	En 2004, un échantillon de forage de 187,8 kg traité par dissolution caustique a donné 64 diamants de taille supérieure à 0,10mm (Les Mines Ashton du Canada, communiqué de presse du 9 juin 2004). En 2005, un échantillon de 49,3 kg a donné 63 diamants
Lynx	Diamant	18	686491	5855715	2003	L'analyse par dissolution caustique d'un échantillon de blocs kimberlitiques de 3,87 tonnes a permis de récupérer 4,63 carats de diamant dont la taille est supérieure à 0,85mm (Les Mines Ashton du Canada, communiqué de presse du 12 février 2004). Une
Lynx-Nord	Diamant	18	686415	5856762	2003	L'analyse par dissolution caustique d'un échantillon de blocs kimberlitiques de 5,66 tonnes a permis de récupérer 2,68 carats de diamant, soit une teneur estimée en diamant de 47 carat par cent tonnes (Les Mines Ashton du Canada, communiqué de presse
Lynx Sud	Diamant	18	687161	5854183	2003	Un volumineux échantillon a été recueilli au cours de l'été 2007 à partir de deux tranchées distinctes dans une section du réseau de dykes autrefois désignée sous l'appellation de "Lynx South" et il a été traité en trois lots distincts. Une quantité
Hibou	Diamant	18	687607	5856226	2005	L'analyse par dissolution caustique d' échantillons de tranchée de 31 tonnes a permis de récupérer 39,54 carats de diamant, soit une teneur estimée en diamant de 126 carats par cent tonnes (Stornoway Diamond Corporation, communiqué de presse du 28
Lac Beaver	Diamant	18	679600	5763150	1978	Quatre macrodiamants ont été récupérés dans 96,07 kg d'échantillons provenant des forages. Les pierres sont transparentes avec des formes octaédrique et dodécaédrique. Le plus gros diamant mesure 0,96 mm x 0,6 mm x 0,56 mm (MB 2000-14).
Lac Davreau ouest	EGP	18	305 361	5 650 277	2015	L'échantillon SGDAC 61345 a donné 797 ppb Pd, 2520 ppm Ni et 251 ppb Pt.
Lac Davreau nord-ouest	EGP	18	305 902	5 651 028	2015	L'échantillon SGDAC 63867 a donné 150 ppb Au, 4310 ppm Cu, 568 ppb Pd et 167 ppb Pt.
Lac Davreau nord	EGP	18	306 739	5 651 909	2015	L'échantillon SGDAC 63961 a donné 141 ppb Au, 1790 ppm Cu, 529 ppb Pd et 193 ppb Pt.

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Pyrox II Ouest	EGP	18	532 269	5 620 239	1999	TENEURS -Échantillons choisis (GM 58478) : 672142 : 140 ppb Au, 660 ppb Pd, 50 ppb Pt et 1010 ppm Cu ; 672116 : 150 ppb Pt et 1618 ppm Cu ; 672119 : 2170 ppm Cu ; 672121 : 210 ppb Au et 1325 ppm Cu.
Pyrox II Est	EGP	18	535 230	5 619 865	1998	TENEURS -Échantillons choisis (GM 58478) : 672124 : 100 ppb Au, 410 ppb Pd, 100 ppb Pt et 890 ppm Cu ; 672125 : 140 ppb Au, 730 ppb Pd, 150 ppb Pt et 2810 ppm Cu.
Bob	EGP	19	455 269	5 784 764	2006	GM 63457 : Ni Cu Co Pd Pt Au Échantillon #43461 2.68% 6.99% 0.18% 12.5 g/t 4.12 g/t 219 ppb La rainure Bob-29 1.61% 1.24% 5.69 g/t 1.96 g/t sur 2.15 mètres La rainure Bob-26 1.10% 0.65
Dernière Chance	EGP	19	456 495	5 785 335	2006	GM 63457 : L'échantillon #39903 provenant de la rainure Dernière Chance-3 a révélé 1.34 g/t Pd, 0.22 g/t Pt, 1.43% Cu et 1.06% Ni sur 0.6 mètre. L'échantillon #39863 (UTM E 452425, UTM N 5785328) provenant de la rainure Feu-2 a révélé 1.04 g/t Pd, 0.20
Zone Sud	Fe	18	411 653	5 630 603	1960	Teneurs: 20 à 30 % Fe (réserves)
Bloc Valiant	Fe	18	633 029	5 651 103	1884	COGITE->Teneurs : 27,4 % Fe (réserves)
Groupe D	Fe	18	636 279	5 647 728	1884	COGITE->Teneurs : 26,79 % Fe (réserves)
Bloc Richmond	Fe	18	623 154	5 640 103	1884	Teneurs : 32,44 % Fe (Réserves).
Lac Kallio-Nord	Fe	18	646 379	5 665 679	1884	Teneurs: 28,75% Fe (réserves)
Albanel Minerals	Fe	18	647 179	5 667 429	1976	Teneurs: 25,97% Fe (réserves)
Sandspit	Fe	18	643 329	5 662 489	1884	Teneurs: 69,40% Fe et 3,27% SiO2 sur 41,5 m (intersection du sondage SD-53)
Lac Kallio	Fe	18	645 339	5 663 329	1884	Teneurs: 66,55% Fe et 7,72% (teneur du concentré après broyage à 200 mesh)
Témiscamie Ouest	Fe	18	652 180	5 663 179	1884	Teneurs: 31% Fe et 50% SiO2 (moyenne des zones A )
Albanel Ouest	Fe	18	648 154	5 665 229	1976	Teneurs: 31,0% Fe (réserves)

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Baie du Canso-Est	Fe	18	661 510	5 674 669	1956	Teneurs: 28,00 à 35,70% Fe (éch. de sondages)
Baie du Canso-SO	Fe	18	654 955	5 671 469	1976	Teneurs: 27% Fe sur 54 m (éch. de sondage)
Lac Coom (Gisement B)	Fe	18	658 304	5 668 629	1977	Teneurs: 30,0% Fe (réserves)
Kallio Est	Fe	18	649 309	5 665 679	1976	Teneurs: 31,0% Fe (réserves)
Témiscamie Est	Fe	18	656 679	5 665 929	1976	Teneurs: 28,30% Fe (réserves)
LAC QUENONISCA-SUD	Fe	18	402778	5617853	1971	; gen: Gîte probablement sédimentaire (volcanogène), d'origine d'exhalaison volcanique riche en fer et cuivre, concomitant avec la déposition des roches volcano-sédimentaires de la Série Broadback.
MONT SCOTT	Fe	18	405903	5619978	1971	; gen: Gîte probablement volcanique riche en fer et cuivre, concomitant avec la déposition des roches volcano-sédimentaires de la Série de Broadback.
MONT SCOTT-NE	Fe	18	410028	5621978	1971	; gen: Gîte probablement sédimentaire-(volcanogène) d'origine d'exhalaison volcanique riche en fer et cuivre, concomitant avec la déposition des roches volcano-sédimentaires de la Série Broadback.
ZONE OUEST	Fe	18	404528	5635228	1960	ten: 25,6 % Fe (réserves); gen: Le gîte de fer peut être d'origine, sédimentaire venant de l'érosion de sédiments plus ancien. Il peut être également volcanogène, le fer ayant pu être apporté par processus volcanique (exhalaisons).
ZONE SUD	Fe	18	411653	5630603	1960	ten: 20 à 30 % Fe (réserves); gen: Le gîte de fer peut être d'origine sédimentaire venant de l'érosion de sédiments plus anciens. Il peut être également volcanogène, le fer ayant pu être apporté par processus volcaniques (exhalaisons).
BLOC VALIANT	Fe	18	633029	5651103	1884	ten: 27,4 % Fe (réserves); gen: La présence de chert et stilpnométhane avec des lits riches en fer laisse supposer une origine volcanogène. La source de fer peut avoir émané du volcanisme et se serait déposé sous des formes différentes (oxydes,
GROUPE D	Fe	18	636279	5647728	1884	ten: 26,79 % Fe (réserves); gen: La source de fer est possiblement reliée à des émanations volcaniques et se serait déposé sous des formes différentes (oxydes, silicates, carbonates) selon les conditions chimiques existantes dans les bassins
BLOC RICHMOND	Fe	18	623154	5640103	1884	ten: 32,44 % Fe (réserves); gen: La présence de chert et stilpnométhane avec des lits riches en fer laisse supposer une origine volcanogène. L'activité volcanique peut avoir fourni le fer qui se serait déposé sous des formes différentes (oxydes,
RIV. RICHMOND	Fe	18	620829	5635928	1953	ten: 53,46 % Fe, 20,42% TiO <sub>2</sub> (éch. de 1,6 kg); gen: Des sables d'une telle composition minéralogique pourraient bien provenir de la désintégration des roches gneissiques à découvert le long de la rivière Richmond. Il semble plus probable, cependant,
KAPOTAGEN	Fe	18	637879	5655928	1884	; gen: Gîte d'origine volcano-sédimentaire. Duquette favorise une origine volcanogène à cause de la présence de stilpnométhane et de l'ardoise cherteuse noire sus-jacente qui ressemble beaucoup à un tuf.
LAC FROID-1211	Fe	18	339277	5610528	1973	; gen: Données insuffisantes.

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
LAC CAUMONT	Fe	18	411328	5708929		ten: 0,10% de Cu et Ni (sondage); gen: Données insuffisantes. Il est possible que la plupart des substances sulfures originent du magma ultrabasique et qu'elles ont été remobilisées au cours du métamorphisme. Le fer peut avoir une source double,
Lac Gertrude-Sud	Li	18	430 653	5 625 729	1975	Teneurs: 0,80% Li <sub>2</sub> O
Lac Clapier-Nord	Li	18	471 154	5 610 429	1964	Teneurs: 0,64% Li et 0,13% Li et 0,03% Be (éch. choisis)
Sirmac	Li	18	466 479	5 607 604	1959	Teneurs: Voir la section sur les réserves. La moyenne des analyses obtenues en surface (par tranchées) est de 2,63 % Li <sub>2</sub> O. Une moyenne de 1,41 % Li <sub>2</sub> O sur 10 m a été obtenue dans 4 sondages qui ont recoupé la lentille. Le sondage 11 a intersecté 2 zones
Moléon-Lithium	Li	18	507 779	5 620 078	1962	Teneurs : Des échantillons choisis de 3 dykes ont donné à l'analyse 4,72%, 2,56% et 2,88% Li <sub>2</sub> O.
Moblan Ouest	Li	18	506 729	5 620 134	1933	Teneur: 1,51% Li <sub>2</sub> O
SIRMAC	Li	18	466479	5607603	1959	; gen: Avec la mise en place du stock de syénite (au SE), il y a eu cassures autour de ce stock. Le matériel minéralisant les a remplies par un apport hydrothermal.
LAC CLAPIER-NORD	Li	18	471154	5610428	1964	ten: 0,64% Li et 0,13% Li et 0,03% Be (éch. choisis); gen: Avec la mise en place du stock de syénite, la région a été fracturée et le matériel minéralisant a rempli ces fractures par un apport hydrothermal.
LAC GERTRUDE-SUD	Li	18	430653	5625728	1975	ten: 0,80% Li <sub>2</sub> O; gen: Remplissage hydrothermale par des intrusions acides recoupant plus particulièrement les granitoïdes et avec une moindre fréquence le sillon volcano-sédimentaire.; minr: Les cristaux de spodumène sont généralement trapus,
LAC MARSAC	Magnétite	19	432846	5787476	1966	Teneur : Aucune teneur n'a été rapportée.
LAC INDICATEUR	Magnétite	19	313624	5766384	1968	Teneur : En 1984, une étude des roches sédimentaires du Bassin d'Otish a révélé la présence de magnésite blanche à texture cryptocristalline et à très faible teneur en fer. Un échantillon prélevé en surface a donné 47% MgO, ce qui est très près de la
Lac à la Pluie	Mo	18	516 729	5 632 229	1981	Teneurs : 0,45 % Mo et 0,47 % Bi (teneur moyenne de 56 filons).
Lac Lezai	Mo	18	509 949	5 624 978	1981	Teneurs : 0,64 à 0,96 % MoS <sub>2</sub> (teneurs relevées de quatre échantillons de surface).
Pont du Lac Troilus	Mo	18	525 029	5 639 229	1980	Teneur : 1,5% Mo (échantillon choisi n° FB-80-1, GM-38005).
Lac Valiquette	Ni	18	431 578	5 718 729	1963	Teneurs: 0,20% Cu et 1,67% Ni (éch. de tranchée).  L'échantillon 16530 a retourné des teneurs de 1,5 ppm Ag, 1 025 ppm Co, 1 925 ppm Cu, > 10 000 ppm Ni, 1,655 ppm Pd et 0,086 ppm Pt. L'échantillon 16531, prélevé à 350 m à l'ENE. a donné 9,6 ppm Ag, 1



Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Lac Gervais	Ni	18	405 422	5 603 759	1999	TENEURS -Forages (GM 57653) : NRL-99-20 (380 m au NE) : 0,6% Ni, 2200 ppm Cu, 397 ppb Pt et 465 ppb Pd sur 1,2 m à 165,8 m ; NRL-99-28 : 05200 ppm Ni, 2100 ppm Cu, 230 ppb Au, 731 ppb Pt et 1212 ppb Pd sur 1,5 m à 86 m ; NRL-99-29 : 3100 ppm Ni, 150 0
Osisko (Lac Rocher)	Ni	18	400 528	5 605 853	1959	Teneurs: Un sondage a recoupé 2% de nickel sur 0,9 m. -Forages (GM 57653) : NRL-99-38 (450 m à l'est) : 4600 ppm Ni et 2000 ppm Cu sur 1,5 m à 103,5 m ;
Ruisseau Leran-2	Ni	19	304 190	5 824 442	1993	L'échantillon 7247 a retourné une teneur de 3367 ppm Ni. Cinq autres échantillons ont été prélevés à proximité de l'indice, ils ont retourné des teneurs de: 1374 ppm Ni (éch. choisi 7244) 1811 ppm Ni (éch. choisi 7245) 1482 ppm Ni (éch. choisi 7246) 100
Horden	Ni-Cu	18	303 440	5 646 618	1962	Teneurs : Voir section sur les réserves. Le forage initial a retourné 1,47% Cu, 0,39% Ni, 19,28 g/t Ag et 0,55 g/t Au (GM-46357).
Lac Davreau	Ni-Cu	18	305 827	5 650 379	1991	Teneurs (GM 51485): 1,4% Cu, 0,22% Ni et 0,23 g/t Au (éch. choisi no DB-10-002: zone Nord); 1,41% Cu et 0,1% Ni (éch. choisi no BT-91-023: zone Sud); 1,39% Cu et 0,33% Ni (éch. choisi no BT-91-020: zone Centre).
Lac Rocher	Ni-Cu	18	404 966	5 604 505	1997	TENEURS -Rainures (GM 55434) : moyenne de 0,25% Cu et 0,5% Ni sur 1 m ; Forages (GM 56009) : NLR-98-01 : 8010 ppm Ni et 3140 ppm Cu sur 0,3 m à 57 m ; NLR-98-05 : 8390 ppm Ni et 3030 ppm Cu sur 1 m à 22 m ; 6380 ppm Cu, 7350 ppm Ni et 1240 ppb Pt sur r
Groupe Boulder	Ni-Cu	18	520 104	5 605 341	1958	TENEURS 5,25% Cu et 66,7 g/t Ag (éch. choisi); 2,55% Cu, 1,05% Ni et 0,15% Co (éch. choisi)  Dans le sondage 22101, la meilleure intersection donne une teneur combinée de Cu-Ni de 0,5% sur 3 m. Dans les autres intersections, les teneurs combinées Cu -N
Horden-SO	Ni-Cu	18	302 758	5 645 502	2013	Sondage HOR-13-01 (entre 56,8 et 80,0 m de profondeur) : 9600 ppm Ni sur 0,4 m, 7 700 ppm Cu sur 0,7 m et 560 ppb Pd sur 1,16 m; Sondage HOR-13-02 (entre 33,4 et 54,2 m de profondeur) : 4 700 ppm Ni sur 3,75m, 24 700 ppm Cu sur 0,42 m (éch. HL130004), 1
Sam	Ni-Cu	19	458 642	5 785 420	2007	GM 64403 : 6269,2 ppm Cu, 2726,1 ppm Ni pour l'échantillon 266473 (veine de QZ-CL) provenant de l'affleurement CP-08-079. Des échantillons des affleurements Sam, CP-08-78 et AB-08-78 ont aussi retournés des valeurs en Cu et Ni supérieurs aux seuils. Les
St-Georges	Pb	18	399 849	5 622 616	1997	TENEURS -Échantillon choisi (GM 56478) : 110 g/t Ag, 2,21% Pb et 4600 ppm Zn ; -Forage (GM 58647) : 1187-00-14 (435 m à l'WNW) : 5600 ppm Zn et 5 g/t Ag sur 2,6 m à 51,3 m.
Lac Mistassini-Ouest	Pb	18	570 405	5 609 979	1941	Teneurs : 11,22 % Pb, 4,46 % Zn et 24,20 g/t Ag (échantillon choisi, référence inconnue).
Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Kindle	Pb	18	566 429	5 591 928	1941	Teneurs: 52,7% Pb et 63,30 g/t Ag (éch. choisi)

Poste de Mistassini-1	Pb	18	579 829	5 586 828	1956	Teneurs : Une lentille de 0,30 et de 10 cm de largeur contiendrait environ 20 % de galène et 20 % de sphalérite.
Chalifour	Pb	18	592 404	5 581 478	1957	Un échantillon choisi de 2 kg a donné à l'analyse 13,27 % Pb, 4,88 % Zn, 33 g/t Ag. La meilleure intersection en sondage a donné: 1,95% Pb, 1,15% Zn et 7 g/tAg sur 1,1 m (Sondage 1) (Cogîte). Les meilleures teneurs obtenues des échantillons en rainures
Ouachimiscou	Pb	18	631 854	5 680 554	0	Des échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 55406): #194864: 2.31% Pb + 5.9 g/t Ag + 0.13% Zn + 7 g/t Cd #194865: 0.43% Zn + 17 g/t Cd
Ouachimiscou - 2	Pb	18	637 899	5 685 278	1995	L'échantillon 19436 (GM 55406) a retourné une teneur de 0.61% Pb + 2.6 g/t Ag + 0.12% Zn.
Ouachimiscou - 4	Pb	18	634 544	5 682 848	1995	L'échantillon # 194782 (GM 55406) a retourné une teneur de 0.32% Pb + 0.15% Zn + 1.9 g/t Ag + 6 g/t Cd.
Zone Rusty-SW	Pb	18	684 222	5 811 300	1997	Teneurs: Le forage GE-97-04 (GM 55586) a retourné des valeurs de 38 ppb Au, 21,9 g/t Ag et 6400 ppm Pb sur 0,55 m à 140 mètres de profondeur.
LAC CHLORITE	Sillimanite	18	476253	5736179		Teneur: Cette roche est constituée de 50 % de quartz, de 46 % de sillimanite, de 2 % de plagioclase avec des traces de biotite, de tourmaline, d'apatite et de pyrrhotite.
LAC ROND	Sillimanite	18	436828	5712879		Teneur: Aucune teneur rapportée
LAC CUTTINGS	Sillimanite	18	535829	5652928		Teneur: Les cristaux de sillimanite sont blancs, aciculaires et ont une longueur maximale de 4 cm. Les cristaux de cordiérite sont des prismes bleus de 6 sur 2 cm.
LAC SIRMAC-OUEST	Spodumène	18	462528	5608353	1975	Teneur: La minéralisation consiste en spodumène. Aucune teneur n'a été rapportée.
LAC MOBLAN (BAIE MOLEON)	Spodumène	18	507779	5620078	1962	Teneur : Le spodumène occupe de 25 à 40 % du volume des dykes. La minéralisation des dykes consiste en feldspath blanc, en spodumène de couleur vert pâle à blanc, en quartz et en muscovite jaune pâle. Dans le RG-149, page 49, Rondot mentionne: L
Lac Arques-SO	Th	18	473 453	5 738 755	1977	Teneurs: 1 189 ppm ThO <sub>2</sub> et 565 ppm U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> (éch. no BB-253A, GM 34175).
Anomalies 2A-7 & 2A-17	Th	19	328 970	5 761 536	1980	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 57684):  2S-4b: 1.22% Th  2N-1a: 454 ppm Th  Les teneurs en Uranium sont symboliques et de l'ordre de 150 ppm et moins.

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Anomalie 2A-28	Th	19	329 595	5 765 826	1980	L'échantillon choisi 2P50b (GM 57684, GM 39186) a retourné une teneur de 0.28% Th et 40.3 ppm U.
Mont Tait	Th	18	662 622	5 699 376	1976	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 56758): #552: 0.18% Th #553: 0.15% Th #554: 0.17% Th #555: 0.19% Th #556: 0.16% Th
Victorin	Th	18	661 780	5 715 929	1979	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 36266): #97406: 5072 ppm ThO <sub>2</sub> (4457 ppm Th) #97344: 1071 ppm ThO <sub>2</sub> (941 ppm Th)
Lac Laparre-Nord	Th	19	305 095	5 784 726	1981	Teneurs: 0,15% ThO <sub>2</sub> et 0,004% U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> (éch. de surface, GM-39279)
Lac Esso	Th	19	305 545	5 740 001	1979	Les échantillons choisis (GM-35706) ont retourné les teneurs suivantes: YB1-1F: 0.42% ThO <sub>2</sub> (0.37% Th) YB1-1H: 0.12% ThO <sub>2</sub> (0.11% Th)
Riv. Témiscamie-Ouest	Th	19	302 045	5 738 486	1979	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 35706): RW5-1: 0.81% ThO <sub>2</sub> (0.71% Th) RW5-3: 3.18% ThO <sub>2</sub> (2.80% Th)
42	Th	18	690 750	5 766 000	1983	L'échantillon choisi (GM 40257) a retourné une teneur de 0.11% Th <sub>2</sub> O (935 ppm Th).
Camie	Th	19	295 392	5 751 170	2009	GM 64788 : L'échantillon 36390391 de l'affleurement 36303135 a rapporté 1920 ppm Th, 4260 ppm Zr.
Anomalie 2A-63	Th	19	326 437	5 788 270	1980	Les échantillon choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 57684): 2N-63: 520 ppm Th 2N-68: 1230 ppm Th
Anomalie 2A-54	Th	19	339 020	5 768 051	1982	L'échantillon choisi 2L-179 (GM 39186) a retourné une teneur de 938 ppm Th + 10.1 ppm U. Les descriptions des échantillons sont publiées séparément dans le GM 39189.
Anomalie 2A-55	Th	19	339 685	5 769 336	1982	L'échantillon choisi 2L-183a (GM 39189) a retourné une teneur de 2332 ppm Th + 21.7 ppm U.
Anomalies 5A-1 et 5A-2	Th	19	348 020	5 770 126	1984	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 57708): 5Y-6b: 1100 ppm Th + 27.7 ppm U 5Y-6c: 377 ppm U

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Anomalie 2A-75	Th	19	342 045	5 801 472	1980	Un échantillon prélevé à la station 2M-395, associée à l'anomalie 2A-75, a retourné une teneur de 0.08% Th (GM 57684).
206621	Th	19	321 332	5 791 496	2007	GM 64967
206938	Th	19	324 905	5 791 179	2007	GM 64967
Lac Marescaut-Est	Th	19	359 270	5 805 652	1981	Un échantillon choisi a retourné une teneur de 1.41% ThO <sub>2</sub> + 0.02% U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> (GM-39280)
Anomalie 5A-18	Th	19	365 170	5 798 127	1983	Teneurs: 490 ppm Th (échantillon 5J-24; anomalie 5A-18)
Anomalie 5A-27	Th	19	364 045	5 793 077	1983	Teneurs: 550 ppm Th et 21,1 ppm U (échantillon 5D-8; anomalie 5A-27)
Uranerz - 9993	Th	19	365 977	5 800 031	1983	L'échantillon #9993 (GM 40431) a retourné une teneur de 3340 ppm Th (3801 ppm ThO <sub>2</sub> ).
Anomalie 5A-22	Th	19	361 470	5 797 477	1982	L'échantillon 5R-232, prélevé sur l'anomalie 5A-22 a retourné une teneur de 480 ppm Th.
Lac Marescaut	Th	19	359 145	5 806 577	1981	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes: 0.89% ThO <sub>2</sub> , 0.23% ThO <sub>2</sub> et 1.00% ThO <sub>2</sub> (GM 39280).
Lac Marescaut-Sud	Th	19	358 145	5 805 252	1981	Un échantillon choisi a retourné une teneur de 0.41% ThO <sub>2</sub> + 0.006% U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> (GM-39280).
Lac Marescaut-Nord	Th	19	357 095	5 806 802	1981	Un échantillon choisi a retourné une teneur de 0.14% ThO <sub>2</sub> + 0.004% U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> (GM-39280).
Lac Manet-NO	Th	19	352 667	5 802 100	1981	Un échantillon choisi (GM 39280) a retourné une teneur de 0.68% ThO <sub>2</sub> (0.60% Th).
Rivière Saffray	Th	19	351 447	5 802 950	1981	Un échantillon choisi a retourné une teneur supérieure à 20000 ppm ThO <sub>2</sub> (1.76 ppm Th) + 1889 ppm U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> (1660 ppm U) (GM 39280).
Uranerz-1	Th	19	354 547	5 804 630	1981	Un échantillon choisi (GM 39280) a retourné une teneur de 1432 ppm ThO <sub>2</sub> (1258 ppm Th).
Uranerz-2	Th	19	354 447	5 805 400	1981	Un échantillon choisi (GM 39280) a retourné une teneur de 0.05% ThO <sub>2</sub> (457 ppm Th).
Uranerz-3	Th	19	361 052	5 807 510	1981	Un échantillon choisi (GM 39280) a retourné une teneur supérieure à 2% ThO <sub>2</sub> (1.76% Th).
Uranerz - 9992	Th	19	363 577	5 801 330	1983	L'échantillon choisi #9992 (GM 40431) a retourné une teneur de 2623 ppm Th (2985 ppm ThO <sub>2</sub> ).
Anomalie 4A-1	Th	19	377 445	5 811 978	1982	L'échantillon choisi 4L-14b (GM 57674) à retourné une teneur de 2137 ppm Th + 152 ppm U.
Anomalie 5A-17	Th	19	370 245	5 798 637	1983	Teneurs: 3 600 ppm Th et 160 ppm U (éch. 5R-204B; anomalie 5A-17)
Anomalie 5A-20	Th	19	366 445	5 798 877	1983	Teneurs: 1 000 ppm Th et 21 ppm U (échantillon 5R-209; anomalie 5A-20)
Anomalie 5A-26	Th	19	367 295	5 795 077	1983	Teneurs: 2 000 ppm Th et 75,5 ppm U (éch. 5Y-25); 1 700 ppm Th et 68,2 ppm U (éch. 5Y-26)
Lac Bruno-Sud	Th	19	370 220	5 808 002	1981	Un échantillon choisi a retourné une teneur de 554 ppm U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> + 3492 ppm ThO <sub>2</sub> (GM 39280), équivalent à 2961 ppm U + 486 ppm Th.
Uranerz - 9989	Th	19	367 700	5 804 300	1983	L'échantillon 9989 (GM 40431) a retourné une teneur de 1139 ppm Th (1296 ThO <sub>2</sub> ).

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Meksan	Th	19	408 180	5 814 780	2007	GM 64967 #206817 1350 ppm ETR (La, Ce, Nd), 497 ppm Th; #206818 1670 ppm ETR (La, Ce, Nd); #206819 2370 ppm ETR (La, Ce, Nd); #206820 1360 ppm ETR (La, Ce, Nd), 598 ppm Th.
Éch. 36390641	U	18	658 599	5 735 293	2011	Plusieurs échantillons choisis ont retourné des teneurs en U, Th et Zr associées à des enrichissements polymétalliques : Éch. 36390641 : 0,110 % U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> , 3 710 ppm Th et 15 000 ppm Zr; Éch. 36390666 : 0,118 % U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> , 3 870 ppm Th et 19 000 ppm Zr; Éch. 36390
Éch. 36390618	U	18	660 763	5 729 788	2011	Les échantillons choisis 36390618 et 36390621 ont retourné respectivement des teneurs de 1,660 % U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> et 0,624 % U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> . De plus, des teneurs de 8 010 ppm V, 1 700 ppm Cu et 6 300 ppm Pb sont associées à ces échantillons (GM 66021).
Godzilla	U	18	676 400	5 758 222	2009	L'échantillon choisi 36390291 a retourné les teneurs suivantes : 2,56 % U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> (2,17% U), 6,5 ppm Ag, 425 ppm Cu et 5 740 ppm Pb. Plusieurs autres teneurs sur une distance approximative de 20 m ont été notées : 0,13 % à 1,55 % U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> (GM 65338).  Les échanti
Anomalie 2A-3	U	19	328 500	5 759 321	1980	GM 57684:  L'échantillon 2P3a a révélé une teneur de 794 ppm U + 146 ppm Th.
Anomalie A-37	U	19	330 995	5 762 726	1980	L'échantillon 2L-21b (GM 57684) a révélé une teneur de 650 ppm U + 295 ppm Th + 0.29% Mo.  GM 62542:  Un échantillon prélevé à l'affleurement OA-05-70-02 (pegmatite) situé à 330878 E, 5762415 N à révélé 459,7 ppm U.
Anomalie 2A-12	U	19	327 320	5 757 676	1989	GM 57684:  Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes:  2B-49a: 0.2% U + 0.02% Th  2V-43: 0.03% U + 0.08% Th
Zone A-8	U	19	331 424	5 768 533	1979	L'affleurement A-8 a retourné les trois teneurs suivantes dans des grès feldspathiques et quartzitiques (GM 40241): 1272 ppm U, 3300 ppm U et 1130 ppm U. Les blocs glaciaires minéralisés qui ont d'abord attiré l'attention sur l'indice G ont retourné I
Anomalie A-62	U	19	328 705	5 770 396	1979	L'échantillon 2L-121a a retourné une teneur de 0.35% U (GM 57684).
Anomalie 2A-26	U	19	365 845	5 772 577	1980	L'échantillon choisi 2N-6a (GM 39186) a retourné une teneur de 568 ppm U + 35 ppm Th. Les descriptions de terrain sont fournies dans le GM 39189.



Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Lavoie (Zone L)	U	19	363 674	5 783 387	1981	Les sondages ont retourné les teneurs suivantes (GM 40239) : OEBL-136: 7.80 g/t Au sur 3.7 m; OEBL-138: 1.31 % U sur 1.7 m; OEBL-139: 4.2 g/t Au sur 1.2 m, 0.5% U sur 3 m et 0.7% U sur 10 m. Une estimation de l'uranium géologique global (GM 57703, GM 5
Lac du Castor	U	19	367 895	5 786 702	1984	Le sondage OELV-290 (GM 42518) a retourné une teneur de 0.15% U sur 4.5 m, incluant 0.33% U sur 1.0 m.  À environ 1 km au NE, le sondage 840-04 a retourné des teneurs atteignant 0,0983 % U3O8 sur 9,7 m (de 75,8 à 85,5 m), incluant 1 276,5 ppm U sur 5,
Lac Tion	U	19	379 375	5 789 813	1985	Le sondage OEVY-209 (GM 57726) a retourné une teneur de 5050 ppm U sur 1 m. La trainée de blocs glaciaires associés à cette minéralisation ont retourné des teneurs atteignant 4% U; ils sont tous fortement anomaux en Ba.  Des résultats en rainure ont
840-04	U	19	368 486	5 787 518	2011	On a rencontré des teneurs atteignant 2 256 ppm U (0,113 % U3O8 sur 7.2 m) dans le forage 840-04, entre 78,3 et 85,5 m (GM 66409).
SOQUEM-Takwa	U	18	661 322	5 708 001	1980	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 36768): #121699: 1124 ppm U3O8, #121722: 1415 ppm U3O8, #121724: 2771 ppm U3O8. GM 63999 : L'échantillon #622051 a révélé 866 ppm U. L'échantillon #622132 a révélé 574 ppm U.
Riv. Cheno-Ouest	U	18	661 470	5 712 239	1979	Les sondages ont retourné les teneurs suivantes: PA-7 (GM 35584): 0.11% U3O8 sur 2.1 m PA-11 (GM 35584): 0.13% U3O8 sur 1.0 m PA-18 (GM 35584): 0.14 U3O8 sur 1.2 m.  Les sondages GRCO-08-01 à GRCO-08-36, situés à 200 m au SE, ont retourné un grand nombre
Takwa	U	18	661 380	5 714 754	1979	Le sondage 79-TK-6 a retourné les teneurs suivantes (GM 36262): 0.10% ppm U3O8 sur 0.5 m et 0.06% U3O8 sur 0.5 m (éch. nos 93322 et 93321).  Les forages GT-08-01 à GT-08-33, situés au sud sur une distance de 1 km dans un axe N-S, ont retourné quelques i
Lac Mills	U	18	689 100	5 772 200	1974	Les échantillon choisis ont retourné les teneurs suivantes: 4BS-015 (GM 57674): 0.39% U 6CJ-218 (GM 32768): 1.31% U
Lac Henry	U	18	693 400	5 779 600	1978	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 57730): 8DS01: 0.86% U3O8 8DS02: 0.32% U3O8

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
MISF-02-08	U	18	654 924	5 738 743	2002	GM 60781 : Le sondage MISF-02-08 a recoupé sur 7,71 m (19,82 à 27,53 m) une pegmatite contenant du matériel jaunâtre radioactif. Les meilleurs résultats d'analyse ont été obtenus sur 4,50 m avec des valeurs de 630 à 3800 ppm en uranium, de 365 à 1365 p
Pierre's Showing	U	18	676 847	5 763 742	1977	L'échantillon choisi 7CJ012 (GM 34301) a retourné une teneur de 0.12% U3O8.
Lac du Crapaud	U	18	649 279	5 727 280	1978	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 36264): #72351: 3608 ppm U #72361: 1068 ppm U #72367: 2157 ppm Th
Eclat	U	18	698 630	5 754 050	2007	GM 63822 : Forage EC-07-05 0.06 % U3O8 (#80706) sur 0.35 m à une profondeur de 135 m. Forage EC-07-06 0.02 % U3O8 (#80100) sur 1.7 m à une profondeur de 116 m. Forage EC-07-08 0.18 % U3O8 (#81602) sur 0.4 m à une profondeur de 109 m.
Two Ponds	U	18	702 099	5 785 116	2007	L'échantillon 206706 a rapporté 728 ppm U (GM 64967).  La rainure OW-08-RT-036 a retourné les teneurs suivantes : 624 ppm U et >200 ppm Th sur 0,5 mètres (GM 65629).
Lorenz Gully	U	19	299 845	5 788 426	1977	Les sondages ont retourné les teneurs suivantes:  LG-34 (GM 36332): 0.35% U3O8 sur 52 cm.  LG-8 (GM-36333): 0.21% U3O8 sur 50 cm et 0.09% U3O8 sur 50 cm.  GM 64168:  L'échantillon LG08-YC-002 a révélé 0.998% ppm U, 2.0 ppm Th et 1460 ppm Pb.  L'échantillon
Marc-André	U	19	301 595	5 781 801	1983	Un échantillon choisi a retourné une teneur de 0.26% U3O8 (GM 40257, page 12).  GM 64967 : Tranchée (U19NAD83 301780E 5781423N) #206554 et #206555 0.142 % U3O8 sur 0.6 m; #206557 0.048 % U3O8 sur 0.3 m; #206562 0.052 % U3O8 sur 0.3 m; #206654 0.051 % U3O

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Sam's Showing	U	18	702 400	5 782 900	1978	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 57730): 8SM-02: 0.49% U3O8 8SM-03: 0.11% U3O8
Rivière Camie	U	19	294 335	5 741 362	1981	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 26336): 687: 0,73% U3O8 (0.62% U) 688: 1,01% U3O8 (0.86% U) Les sondages ont retourné les teneurs suivantes (GM 22552, GM 37604, et voir plan de synthèse avec teneurs dans GM 39246): 5-6 8:
Coon	U	19	295 845	5 741 776	1980	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 37604): OZM-439: 0,31% U + 0.03% Th OZM-443: 0,02% U + 1.54% Th OZM-445: 0,11% U + 0.02% Th
Béland	U	19	307 345	5 749 327	1969	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 57674, ET 86-04): #4BS-030: 0.55% U #4BS-031: 0.05% U # inconnu: 0.11% U Le sondage #2 (GM 30959) a retourné une teneur de 0.12% U sur 3.05 mètres.
Lac Gar-Bil	U	19	313 670	5 762 851	1978	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 34498): #8803: 0.07% Th #8804: 0.48% U
Lac Beaver Zoran	U	18	680 047	5 763 027	1976	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 32768): #5: 0.23% U3O8 + 0.15% V + 41.28% Ba #15A: 0.56% U3O8 + 0.39% V + 19.37% Ba #15C: 2.42% U3O8 + 0.14% V + 3.90% Zn #26A: 2.46% U3O8 + 1.41% V + 1.02% Zn + 1.32% Pb #26B: 1.67% U3O 8
Lac Gordon	U	18	705 330	5 741 929	1968	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes: 4BS-017 (GM 57674): 0.20% U; 4BS-018 (GM 57674): 0.37% U; 4BS-103 (GM 57674): 0.22% U; 687 (GM 26336): 1.01% U2O3; Inconnu (GM 38322): 1.40% U3O8; Le sondage 5-68 (GM 22552) a retourné une ten

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Matoush	U	18	699 255	5 760 804	1980	Les sondages on retourné les teneurs suivantes (GM 40357, GM 40864): AM-9: 1999 ppm U3O8 sur 4.0 m AM-7: 4155 ppm U3O8 sur 1.0 m AM-15: 0.9% U3O8 sur 16.0 m, incluant un intervalle de 0.5 m à 20.4% U3O8. GM 63333, un affleurement de grès arkosique de la
Little Matoush	U	18	692 946	5 758 627	1982	Un échantillon choisi (GM 40357) a retourné une teneur de 0.05% U. La trainée de blocs minéralisés associée à cet indice a retourné des teneurs plus importantes.
Anomalie 2A-53	U	19	336 470	5 770 676	1980	L'échantillon choisi 2T-58 a retourné une teneur de 1360 ppm U (GM 39186).
Zone A-5 (Indice S)	U	19	352 677	5 784 480	1979	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes: GM 37384: L-36g: 8056 ppm U; L-36d: 1102 ppm U. GM 57979: 731084: 37 g/t Au, 75.5 g/t Ag, 1.57% Cu, 1% Pb, 771 ppm Te; 731083: 12.3 g/t Au, 100.6 g/t Ag, 0.29% Cu, 1% Pb, 1169 ppm Te. GM 586
Anomalie A-29	U	19	352 495	5 780 876	1979	L'échantillon R-134-A a retourné une teneur de 1400 ppm U.
Zone 2A-82 (Indice S)	U	19	353 227	5 783 830	1980	Des échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes : 2L-327d: 2330 ppm; U 2L-327b: 1780 ppm U (GM 37384).
Kerr-Addison	U	19	361 377	5 808 230	1974	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 57674): #4BS-013: 3000 ppm U #4BS-089: 950 ppm U +3000 ppm Th + 3900 ppm Pb + 3200 ppm Cu + 2800 ppm Ni (analyse semi-quantitative).
Kenty	U	19	367 127	5 812 630	1974	Des échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 57674): #4BS-11: 0.33% U #4BS-90: 0.80% U #4BS-91: 0.10% U
Anomalie 2A-46	U	19	371 630	5 791 927	1983	Teneurs: 1,7% U sur 0,5 m (sondage OELU-229; GM-41276).
Lac Bruno-NE	U	19	370 620	5 811 107	1981	Teneurs: 1204 ppm U3O8 et 752 ppm ThO2 (éch., GM-39280), ou 1020 ppm U + 661 ppm Th.
Uranerz - 521-2	U	19	379 362	5 812 105	1975	L'échantillon 5BL-138, prélevé sur l'anomalie radiométrique 521-2 a retourné une teneur de 612 ppm U.
Uranerz - 551-1	U	19	369 502	5 812 180	1975	L'échantillon #5BL-203, associé à l'anomalie aéro-radiométrique 551-1 a retourné une teneur de 7400 ppm U.
Anomalie 2A-66	U	19	424 950	5 777 076	1980	Les échantillons choisis ont retourné les teneurs suivantes (GM 57684): #2L-248a: 0.31% U + 0.18% Th #2L-248b: 0.07% U + 0.06% Th
ÉCH.GV-14	U	19	507 746	5 875 627	2006	GM 63283: L'échantillon #GV-14 a révélé 2160 ppm U et l'échantillon #GV-15 a révélé 930 ppm U.  L'échantillon #GV -07 situé à environ 2.25 km au NE a révélé 2260 ppm U. /
ÉCH. GV-07	U	19	510 296	5 878 227	0	GM 63283: L'échantillon #GV-07 a révélé 2260 ppm U .  L'échantillon #GV -14 situé à environ 2.25 km au SO a révélé 2160 ppm U.
Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs

G05-013-01	W	18	687 089	5 871 325	2005	GM 61692: L'échantillon #14701, provenant d'une section minéralisée du forage #G05-013-01, à révélé 1.94% Mg, 902 ppm Mn, 2.50 % S, 1490 ppm W, 108 ppm Cr, 171 ppm Cu, 11.6% Fe.
Bruyères	W	19	453 713	5 877 692	1996	L'échantillon #1241 (RG 97-11) a retourné une teneur de 0.12% W.
Noramco Broadback Zone (H-1451-009)	Zn	18	376 630	5 627 533	1988	TENEURS -Forage (GM 47610) : H-1451-09 : 68,21 g/t Ag, 15,28% Zn, 1,02% Cu et 4450 ppm Pb sur 1,5 m ; -Forages (GM 49040 et 58966) : H-1451-07 : 10,1% Zn, 0,1% Cu et 11,6 g/t Ag sur 1 m ; H-1451-10 : 2% Zn, 0,3% Cu et 10,8 g/t Ag sur 0,2 m ; H-145 1-
H-1451-24	Zn	18	377 886	5 627 861	1989	TENEURS -Forages (GM 49040) : H-1451-24 : 8,8% Zn, 18 g/t Ag, 0,6% Pb et 0,11% Cu sur 0,3 m ; H-1451-25 : 0,2% Zn sur 0,3 m ; H-1451-26 (385 m à l'est) : 0,3% Zn sur 0,3 m ; H-1451-27 (825 m à l'ENE) : 1,7% Zn sur 0,5 m.
H-1451-032	Zn	18	379 792	5 628 676	1989	TENEURS -Échantillon choisi et forage (GM 49040) : 21,8 g/t Ag, 1,59% Zn et 0,66% Cu; H-1451-32 : 2,2 g/t Au sur 0,3 m.
Corbeau-Est	Zn	18	380 948	5 631 394	1998	TENEURS -Forage (GM 58048 et 57197) : C-98-03 : 7821 ppm Zn et 1325 ppm Cu sur 1,1 m à 36,4 m.
Corbeau-Sud	Zn	18	377 290	5 629 055	1998	TENEURS -Forage (GM 56408 et 57197) : C-98-05 : 36370 ppm Zn, 20710 ppm Cu, 22,5 g/t Ag, 1102 ppm Co et 184 ppb Au sur 1,5 m à 61,8 m.
Site-1429-02	Zn	18	395 625	5 635 043	1987	Teneurs: Noramco: 22,4% Zn; 19,4% Pb; 405 ppm Cu; 858 ppb Au; 308 ppm Ag. MRNQ : 4,98% Zn; 2,6% Pb; 132 ppm Ag et 0,16 ppm Au (Brisson et al.; 1997). Forage SG-98-18 (GM 56595): 1,25 g/t Au sur 1,37 m à 257,83 m.
Eider-Zone Périphérique Sud	Zn	18	318 143	5 613 459	1979	TENEURS -Forages (GM 38174): C-8-1 : 2,5% Zn, 0,75% Pb, 1 g/t Ag sur 0,3 m à 3,3 m.
Kenevan	Zn	18	403 372	5 625 171	1979	TENEURS -Forages (GM 36168): 1315-2-78 79-1 : 9800 ppm Pb, 4400 ppm Zn, 22 g/t Ag et 340 ppb Au sur 1,2 m ; 5400 ppm Pb, 8200 ppm Zn, 18,3 g/t Ag et 340 ppb Au sur 1,5 m ; 1315-2-78 79-2 : 4500 ppm Zn, 1260 ppm Pb et 9,83 g/t Ag sur 1,5 m ; -Échant il
Mont Rabbit	Zn	18	398 137	5 623 987	1998	TENEURS -Échantillons choisis (GM 56478 et 58647) : 1,04% Zn ; 5500 ppm Pb, 2800 ppm Zn et 15 g/t Ag ; 6400 ppm Pb, 2800 ppm Zn et 18 g/t Ag ; 101 ppb Au et 2600 ppm Zn ; 2700 ppm Zn et 16 g/t Ag.
Renversé	Zn	18	399 720	5 621 357	1997	TENEURS -Échantillons et rainures de tranchées (GM 55829) : 1,75 g/t Au, 54 g/t Ag, 3,73% Pb et 0,5% Zn ; 303 ppb Au, 51 g/t Ag, 4,26% Pb et 8300 ppm Zn ; TR-4 : 24,7 g/t Ag, 7728 ppm Zn, 4675 ppm Pb et 506 ppm Cu ; 1444 ppm Cu, 132 ppb Au, 1453 ppm Zn
Assinica	Zn	18	473 502	5 603 919	1997	Teneurs: Une rainure a retourné 1,74 g/t Ag, 2445 ppm Zn et 984 ppm Cu sur 16,1 m dont 3,4 g/t Ag, 0,95% Zn et 1577 ppm Cu sur 1 m. Le forage 1183-97-08 (GM 55952) a intercepté 664 ppm Cu et 2256 ppm Zn sur 5,8 m à 13,7 m ainsi que 584 ppm Cu et 1682 p



Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Lac Coulombe-1222	Zn	18	507 416	5 620 147	1961	TENEURS -Forage et échantillon choisi (GM 13671) : 2,1% Cu, 3,03% Zn et 43,3 g/t Ag ; 1 : 1,16% Cu, 5,87% Zn et 15 g/t Ag sur 0,6 m ; 2 : 0,33% Cu et 3,43 g/t Ag sur 1 m ; 0,52% Zn sur 0,3 m.
Baie Moléon	Zn	18	514 729	5 616 978	1961	Teneurs : Voir la section sur les réserves. Les meilleurs teneurs obtenues par sondages sont les suivantes: F-5 : 1,3% Cu, 2,36% Zn et 25 g/t Ag sur 4,5 m; F-6 : 2,82% Cu, 1,12% Zn et 265,5 g/t Ag sur 6 m; F-74-10 : 2,37% Cu, 3,91% Zn et 30,8 g/t Ag su
Lac Moblan-Est	Zn	18	508 382	5 619 691	1972	Teneurs: Forage C-1 (GM 28168) : 1,3% Zn sur 0,76 m. Forage TY-95-15 (GM 54111) : 1,09% Zn, 0,3% Cu et 3,9 g/t Ag sur 0,7 m à 83,3 m; 1,01% Zn et 1,1 g/t Ag sur 0,5 m à 81,2 m.
Tortigny	Zn	18	510 918	5 620 012	1994	Teneurs : Voir la section sur les réserves. Rainures (GM 55574) : R67.0E : 10,08% Zn, 0,84% Cu, 32,93 g/t Ag et 278 ppb Au sur 3 m; R139.3E : 11,46% Zn et 35,4 g/t Ag sur 1 m; R175.0E : 4,95% Zn, 4,2% Cu, 882 ppb Au et 125,65 g/t Ag sur 4 m; R77.0E : 4
Jacobus	Zn	18	525 111	5 615 170	1959	Teneurs: 2,84% Zn et 0,12% Cu sur 1,9 m (DDH -1, GM 10795). Rainure (GM 53343 et 52601): 7,1% Zn sur 0,9 m.

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Lessard (Domergue)	Zn	18	523 403	5 611 154	1970	TENEURS -Forages (GM 28203) : L-1 : 13,15% Zn, 0,54% Cu, 31,6 g/t Ag et 2,5 g/t Au sur 2,5 m ; L-7 : 6,49% Zn, 3,89% Cu, 85,4 g/t Ag et 3,7 g/t Au sur 4,1 m ; L-18 : 3,76% Zn, 4,39% Cu, 74,1 g/t Ag et 3,8 g/t Au sur 4,3 m ; En 1974, l'un des 4 sondage
Lac Dompierre-Ouest	Zn	18	522 729	5 610 053	1979	Teneurs: 2,02% Zn (éch. choisi RS-129, GM-38011).
Pearl	Zn	18	525 066	5 604 412	1993	Teneurs : Échantillons choisis (GM 52827) : 207478 (Tuf felsique) : 2,99% Zn, 588 ppm Cu et 3,1 g/t Ag; 207479 (Veine de quartz) : 4562 ppm Zn, 4657 ppm Cu et 8,2 g/t Ag; 207476 (Argilite) : 2530 ppm Zn, 1958 ppm Cu et 1,7 g/t Ag; 192425 (Tuf dacit iq
Lac Diléo	Zn	18	519 665	5 633 161	1962	Teneurs : M. Diléo : 3,7% Cu, 6,2% Zn sur 0,52 m. 5,42 % Cu, 2,5% Zn et 63,7 g/t Ag et 3,16 % Cu, 14,18% Zn et 45,2 g/t Ag (échantillons de tranchées). Forage LD-95-06 (GM 53927) : 3,67% Cu et 4,22% Zn sur 0,35 m; Forage LD-94-04 (GM 53927) : 0,33% Zn
Troilus-Sud	Zn	18	525 481	5 631 503	1986	Teneurs : 1,58 % Zn sur 1,5 m, 0,22 % Cu sur 0,3 m et 1,48 g/t Au sur 1,8 m (échantillons du sondage n° KS-86-6, GM 45114); 10,18 % Zn et 0,75 % Cu sur 1,6 m (échantillon du sondage n° KS-86-4, GM 52167). 2,0 g/t Au, 10,2 g/t Ag et 3% Zn sur 2 m (é ch
Zone Kerr Addison	Zn	18	522 465	5 627 492	1986	Teneurs : 3,46 % Zn, 0,71 % Cu et 1,52 g/t Au sur 0,3 m et 0,13 % Zn et 0,1 % Cu sur 1 m (échantillons des sondages n° KS-86-11 et KS-86-13, GM 51960).
Lac Diléo NE	Zn	18	521 335	5 634 200	1962	Teneurs : MC-62-09 (GM 13435) : 6,21% Cu, 5,85% Zn et 105,06 g/t Ag sur 0,6 m; MC-62-11 (GM 13435) : 0,83% Cu et 1,62% Zn sur 0,3 mé LD-95-05 (GM 53927) : 3,7% Cu, 6,2% Zn et 64 g/t Ag sur 0,52 m; LD 94-01 (GM 53927) : 0,15% Zn sur 6,21 m; LD-95-07 (
Croco-Dundee	Zn	18	522 054	5 627 928	1986	Teneur : 0,85 % Zn (échantillon choisi n° 92906, GM 51960).

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Inmet-Diléó	Zn	18	522 364	5 635 074	1996	Teneurs : Forage IN-96-01 (GM 54596) : 6,64% Zn, 0,69% Cu et 21,1 g/t Ag sur 0,05 m à 236,25 m ; 0,83% Zn, 0,55% Cu et 15,2 g/t Ag sur 0,25 m à 236 m ; 0,46% Zn, 0,57% Cu et 5,9 g/t Ag sur 0,55 m à 216 m.
Île Marie-Victorin-NE	Zn	18	591 589	5 630 278	1966	Teneurs : 1 % Pb, 2,7 % Zn et 7,9 g/t Ag (Éch.)
Windy Mountain	Zn	18	651 053	5 798 023	1996	Teneurs, échantillons de tranchées (GM 54479) : TR12-M: 728 ppm Cu, 8810 ppm Zn, 527 ppm Ni et 0,8 g/t Ag. TR12-F: 161 ppm Cu, 195 ppm Ni et 268 ppm Co.
OTS-08	Zn	19	295 523	5 741 294	2009	L'échantillon choisi CAM18607 (forage OTS-08) a retourné des teneurs de 18 500 ppm Zn et de 9,5 ppm Ag. La zone minéralisée renferme une teneur moyenne de 10 588 ppm Zn sur 12,1 mètres (GM 65228). Le sondage OTS-14 a retourné un intervalle titrant à 2,3
Yorbeau/Fort Knox	Zn	18	533 514	5 613 318	1962	TENEURS -Forages (GM 28521 et 20386) : YF-1 : 1,2% Cu sur 1 m ; 0,54% Cu sur 6,3 m ; YF-2 : 1,09% Cu sur 4,5 m ; YF-3 : 1,97% Cu sur 1,6 m ; YF-4 : 3,66% Cu, 7,67% Zn, 460 ppb Au et 37,37 g/t Ag sur 3,8 m ; YF-6 : 4,86% Cu, 2,44% Zn, 0,92 g/t Au et 2
Lac-Frotet-SE	Zn	18	530 979	5 616 078	1987	TENEURS -Échantillons choisis (GM 48668) : 123158 : 1,63% Zn ; 123110 : 0,49% Cu ; -Échantillons choisis et rainures (GM 56629 et 58285) : Tranchée 2 : 0,78% Zn et 0,19% Cu ; 0,63% Cu ; 1,3% Zn ; 0,52% Zn et 0,25% Cu sur 1 m ; -Forages (GM 58639) :

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Inco-Main	Zn	18	526 390	5 615 438	1992	TENEURS -Échantillons de tranchée (GM 56629, 53343 et 52601) : Zone Main : 16,5% Zn ; -Rainures (GM 53495) : Tranchée 1 : 1,35% Zn et 0,14% Cu sur 2,2 m ; 7,1% Zn sur 0,9 m.
Monique-Zone 14	Zn	18	530 225	5 615 311	1994	Teneurs : La tranchée T-14-1 (GM 53495) a retourné les valeurs suivantes en rainures : 0,35% Cu, 0,92% Zn et 4,7 g/t Ag sur 0,84 m ; 0,13% Cu et 0,35% Zn sur 11,6 mètres. La tranchée 3 (GM 56629) située à environ 700 mètres à l'ouest a retourné 1,5% Cu s
Peachy Keen (PK)	Zn	18	529 968	5 612 455	1993	TENEURS -Forage (GM 53343) : 85420 : 2,59% Zn, 0,8% Cu et 17,7 g/t Ag sur 14,9 m ; -Tranchée (GM 53495) : T-1 : 6,7% Zn, 0,7% Cu et 16 g/t Ag sur 9,8 m ; -Forage de 1993 (GM 53495) : 0,73% Cu, 4,06% Zn et 19,15 g/t Ag sur 8,4 m ; -Forage (GM 53343 )
De Maurès	Zn	18	535 329	5 611 277	1996	TENEURS (Voir réserves) -Forages (GM 54511 et 55637) : 1171-96-01 : 10,07% Zn, 1,3% Cu et 24,31 g/t Ag sur 9,1 m à 144,95 m dont 24,7% Zn, 2,45% Cu, 0,22 g/t Au et 51,5 g/t Ag sur 1 m ; 33,77% Zn, 0,4 g/t Au et 15,4 g/t Ag sur 0,6 m ; 1171-96-04 : 4,0 1%

Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
Anomalie E	Zn	18	533 609	5 615 351	1988	TENEURS (Voir réserves) -Forages (GM 58639) : 038-88-01 : 17,4% Zn, 2,4% Cu et 380 ppb Au sur 0,1 m à 28,5 m ; -Forages (GM 53126) : D95-01 : 10,7% Zn, 0,82% Cu, 15,9 g/t Ag et 0,16 g/t Au sur 0,2 m à 67,9 m ; 8,3% Zn, 0,37% Cu sur 0,1 m à 74,9 m ; D
Anomalie C	Zn	18	531 956	5 614 902	1995	Teneurs : Le forage D95-05 (GM 53126) a intersecté 2,56% Zn et 0,5 g/t Ag sur 3 mètres à 91 mètres. Pour sa part, le forage D96-11 (GM 54679) a recoupé 1,42% Cu et 10,06 g/t Ag sur 3,2 m.
Boulder Lake (Zone A)	Zn	18	537 754	5 604 828	1992	Teneur : 0,95 % Zn (échantillon choisi n° 207009, GM 52209).
Occurrence H	Zn	18	529 329	5 623 353	1985	Teneurs : 2% Zn, 1,9 % Cu et 1,77 g/t Au (échantillon choisi n° 1124, GM 42887).
Monique TR-4	Zn	18	530 347	5 617 027	1998	TENEURS -Échantillons choisis (GM 56629 et 58285) : Tranchée 4 : 2,3% Zn et 0,85% Cu.
Frigon	Zn	18	534 677	5 625 631	1998	TENEURS -Rainure d'avant 1999 (GM 56807): 6,73% Zn, 4,2% Cu et 27,8 g/t Ag sur 1 m ; -Rainures et échantillons de tranchées (GM 56807) : TRM-99-01 : 6,91% Zn, 4,34% Cu, 27,8 g/t Ag et 710 ppb Au sur 1 m ; TRM-99-09 (340 m au sud) : 5 g/t Ag et 2900 p
Selco-Sondages 39	Zn	18	534 239	5 651 179	1975	Teneurs: 0,93% Cu et 2,13% Zn sur 1,3 m (sond. 39-1-1A); 0,76% Cu, 3,27% Zn et 3,4 g/t Ag sur 0,76 m (sond. 39-1-2); 0,68% Cu et 0,41% Zn sur 0,85 m (sond. 39-1-3; MB-93-03, p. 22 et carte 1 de 3)
Troilus-KN-378	Zn	18	535 817	5 649 212	1993	TENEURS -Forage (GM 52854) : KN-378 : 1,68% Zn, 2,6 g/t Ag, 533 ppm Cu et 137 ppb Au sur 1 m à 111 m.
Troilus-KN-381	Zn	18	535 757	5 647 838	1993	Teneurs: Le forage KN-381 (GM 52854) a recoupé 4,18% Zn, 361,5 g/t Ag et 171 ppb Au sur 0,5 m à 129,7 m ainsi que 1,78% Zn, 89,1 g/t Ag, 308 ppm Cu et 123 ppb Au sur 0,9 m à 123,6 m.
Troilus-Nord	Zn	18	528 909	5 641 543	1986	TENEURS -Forage (GM 45114) : KN 86-4 : 0,11% Zn sur 0,7 m ; 2,21% Zn et 0,4% Cu sur 0,5 m ; 0,49% Cu sur 0,4 m.



Nom corps	Substances	Datum Nad 83	Estn Nad83	Nord Nad83	Année Déc.	Teneurs
FFF-25	Zn	18	531 304	5 640 029	1985	Teneurs : 1,32 % Zn et 1,22 % Zn (échantillons choisis n° 1032 et 1035, GM 42887).
Boulder Lake (Zone B)	Zn	18	539 429	5 607 028	1991	Teneur : 1,17 % Zn (échantillon choisi n° 178703, GM 52209).
Rivière Pepeshquasati	Zn	18	642 689	5 698 129	1976	Le sondage LM-76-M8 (GM 34185) a retourné une teneur maximale de 0.3% Cu + 1.4% Zn sur 0.33 m.
Ouachimiscau - 3	Zn	18	630 719	5 679 748	1995	L'échantillon # 194755 (GM 55406) a retourné une teneur de 2.05% Zn + 0.4% Zn + 1.6 g/t Ag + 7.9 g/t Cd.
Lac Dolent	Zn	18	670 388	5 799 754	1988	Teneurs, échantillons choisis : #8127 (1989): 15,8 g/t Ag, 2414 ppm Zn, 305 ppm Ni et 4565 ppm Pb; #8126 (1989): 10,1 g/t Ag, 4096 ppm Zn et 2506 ppm Pb; #8133 (1989): 5,2 g/t Ag, 2201 ppm Zn et 1086 ppm Pb; #29919 (1988): 2,53% Zn, 261 ppm Cu et 240 p
Eldor	Zn	19	311 720	5 828 279	1983	Teneurs: 0,54% Cu (échantillon 3348, GM 41187). Un échantillon minéralisé prélevé par G. L. Géoservices en 1993, à environ 200 m au NNO de l'indice a retourné une teneur de 10159 ppm Zn et 2,3 ppm Ag (échantillon choisi 7142, GM 52249).
Ruisseau Leran-1	Zn	19	304 533	5 824 798	1993	L'échantillon 7296 a retourné une teneur de zinc supérieure à 20 000 ppm et une teneur de cuivre de 1957 ppm (GM 52249).
Riv. Témiscamie	Zn	19	303 020	5 745 027	1982	Le sondage TM-5 (GM 40358) a retourné une teneur de 1.44% Zn sur 1.0 m.
Rivière Temis	Zn	18	695 880	5 739 829	1982	Les sondages ont retourné les teneurs suivantes (GM 40358): TS-6: 1.12% Zn sur 1.5 m; TS-9: 0.98% Zn + 80 g/t Ag sur 0.5 m; 1.81% Pb + 30 g/t Ag sur 0.5 m et 1.60% Zn + 6.8 g/t Ag.
Dernière Chance Ouest	Zn	19	454 289	5 785 075	2007	GM 64403 : Les teneurs mentionnées (3422 ppm Zn, 884 ppm Cu sur 0,23m) sont celles du forage DDH MCH-07-27. Un autre échantillon du sondage a donné 1826 ppm Cu sur 0.62m.
Dernière Chance-2	Zn	19	456 086	5 785 092	2007	GM 64403 : Les teneurs mentionnées sont celles du forage DDH MCH-07-19 pour le cuivre et le zinc et du forage DDH MCH-07-11 pour l'or. Les forages DDH MCH-07-02/-13/-20/-22/-24/-25 ont également retournés des valeurs en Zn et Cu supérieures aux seuils.