



RAPPORT SUR LES PROPRIÉTÉS LAC LAREAU, LAC DU RELAIS ET LAC FOGH



PAR

ROGER OUELLET GÉOLOGUE 790 OGQ

Ressources naturelles et Faune, Québec

30 JUIL. 2015

Service de la Géoinformation

GM 69050

REÇU AU MRNF

25 MAI 2015

DIRECTION DES TITRES MINIERS

JONQUIÈRE LE 25 JANVIER 2015

1500197

RÉSUMÉ

En 2011, la Ville de La Tuque a produit un rapport sur un levé de reconnaissance géologique. Pour faire suite à ce projet, un groupe d'exploration a été formé en 2013.

Ce groupe a produit 3 nouveaux indices et a défini une nouvelle zone potentielle pour le graphite. Ces indices se nomment ; le Lac Lareau formé d'oxyde massif, le Lac du Relais qui contient des valeurs de niobium et tantale et le Lac Fogh composé de terres rares.

La propriété Lac Lareau est une masse d'oxyde massive tirant plus de 80% de fer et titane. La carte magnétique total (figure 9) suggère une dimension économique de cette lithologie. Elle est localisée près d'un chemin de fer et elle est parcourue par nombreux chemins forestiers.

La propriété Lac du Relais est un indice de terres rares lourdes, de niobium et tantale. Les valeurs obtenues sont 0,33% terres rares lourdes, 0,49% de niobium et de 229 ppm de tantale. Ces teneurs proviennent d'un composite prélevé sur un réseau de pegmatites dont le cœur semble remplir une faille.

La propriété Lac Fogh est une zone de terres rares avec des valeurs dépassant le 5% total terres rares. La distance entre les échantillons est de 600 mètres. Ce fait suggère un volume respectable.

Ces deux dernières propriétés semblent être reliées à des évènements tectoniques régionales.

Ces propriétés sont localisées près du chemin de fer reliant Val d'Or aux ports de Trois-Rivières, Québec et Montréal via La Tuque. Certains services comme une auberge ou une pourvoirie sont accessible. De même, que ces propriétés sont parcourues par de nombreux chemins forestiers.

Ces trois propriétés sont à un stade primaire de leur évolution. Il reste beaucoup de travail à effectuer avant de connaître tout leur potentiel. Cependant leurs premiers résultats restent très encourageants.

Photo de la page couverture, une idée de la topographie du secteur.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Résumé.....	2
Table des matières.....	3
Introduction.....	5
Localisation et accès.....	5
Description de la propriété.....	8
Tableau des cellules de la propriété.....	9
Géologie régionale.....	12
Description des travaux;	
Propriété; Lac Lareau.....	18
Propriété; Lac du Relais.....	22
Propriété; Lac Fogh.....	25
Conclusion.....	27
Bibliographie.....	28

Liste des figures

Figure 1; Carte de localisation de la propriété.....	6
Figure 2; Carte de localisation de la propriété gros plan.....	7
Figure 3; Carte des cellules de la propriété; Lac Fogh.....	8
Figure 4; Carte des cellules de la propriété; Lac Lareau et du Relais.....	11
Figure 5; Carte de la géologie des propriétés.....	14
Légende des cartes géologiques.....	15
Figure 6; Carte magnétique de la propriété Lac Fogh.....	16
Figure 7; Carte magnétique des propriétés Lac Lareau et du Relais.....	17
Figure 8; Carte de localisation des numéros d'analyses; Lac Lareau.....	19

	Pages
Figure 9; Carte magnétique de la propriété Lac Lareau.	20
Figure 10; Carte des travaux sur la propriété Lac du Relais	23
Figure 11; Exemple de déplacement d'une faille	24
Figure 12; Carte des travaux sur la propriété Lac Fogh	26

Liste des Tableaux

Tableau 1 : tableau de description des cellules	9
Tableau 3 : résumé des résultats des analyses.	30
Photo du groupe	29
Affiches de présentation des propriétés	31
Certificats d'analyses.	34
Attestation	54

INTRODUCTION

En 2011, la Ville de La Tuque a décidé d'inclure un volet minier à sa stratégie de diversification économique. La ville a produit un rapport (MB 201210) sur un levé de reconnaissance géologique.

Pour faire suite à ce projet, un groupe d'exploration a été formé en 2013. Celui-ci est composé de 8 prospecteurs et de deux géologues. Ce groupe explora le secteur défini par le rapport ci-dessus pendant 7 jours soit du 10 au 16 juin 2013.

Ce groupe a produit 3 nouveaux indices et a défini une nouvelle zone potentielle pour le graphite. Ces indices se nomment ; le Lac Lareau formé d'oxyde massif, le Lac Fogh composé de terres rares et le Lac du Relais qui contient des valeurs de niobium et tantale. Ces cibles sont à l'étape exploratoire.

LOCALISATION ET ACCÈS

La zone d'exploration s'étendait sur 5 feuillets à l'échelle 1 : 50 000, leurs numéros SNRC sont ; 31 P 14, 31 P 15 et 32 A 03 à 05 inclusivement. Ce secteur est localisé à une centaine de kilomètres au nord ouest de la Ville de La Tuque (voir la figure 1 et 2).

Cette surface cible est parcourue par un réseau de chemins forestiers plus ou moins carrossables. L'exploitation forestière est encore active dans ce secteur ce qui produit de nouveaux chemins qui ouvrent de nouvelles zones d'explorations.

La forêt est mixte et comprend des résineux et des feuillus. La topographie comprend quelques collines de hauteur moyenne dans des plaines sablonneuses plus ou moins ondulées.

CARTE DE LOCALISATION DES PROPRIÉTÉS

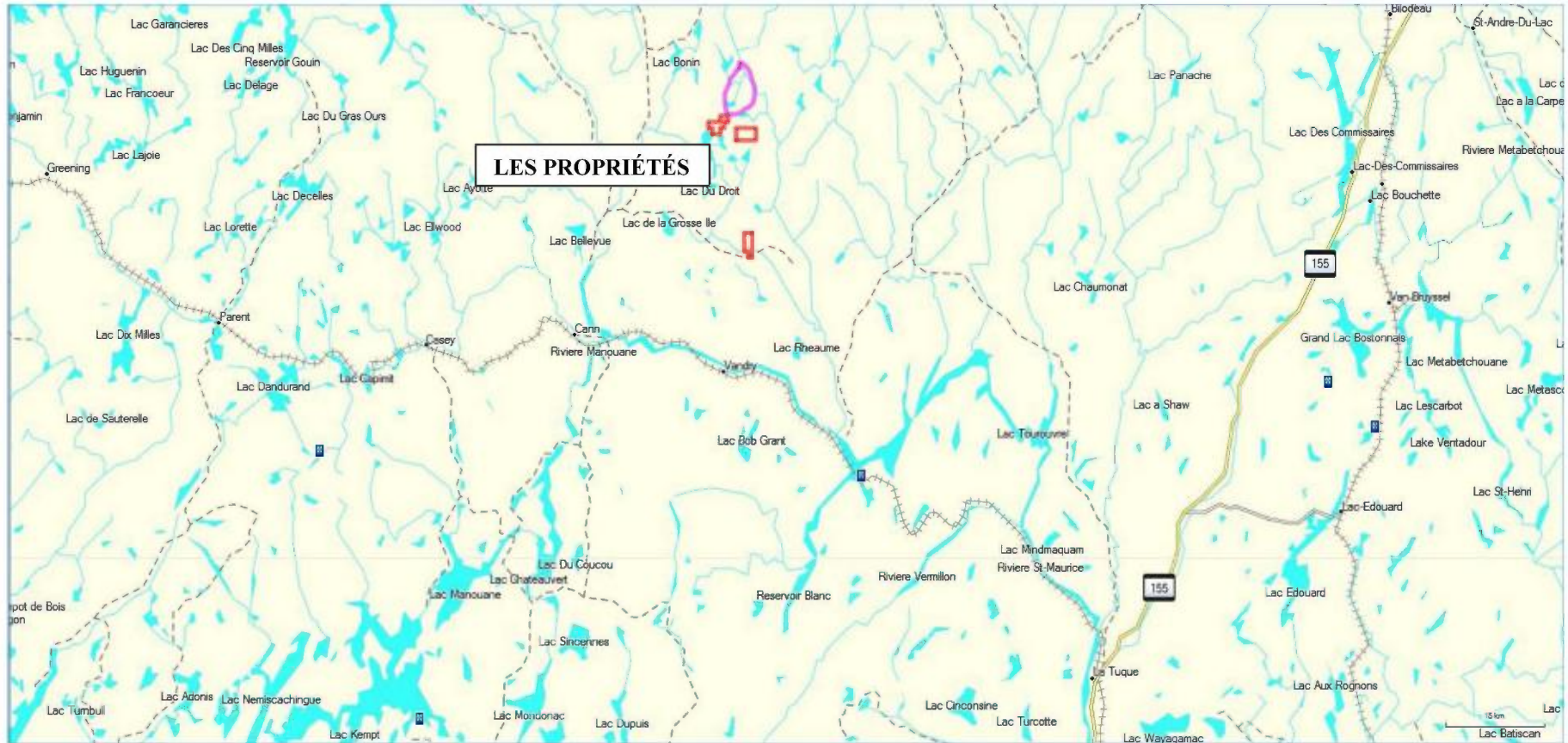


Figure 1, carte de localisation des propriétés

CARTE DE LOCALISATION DES PROPRIÉTÉ GROS PLAN

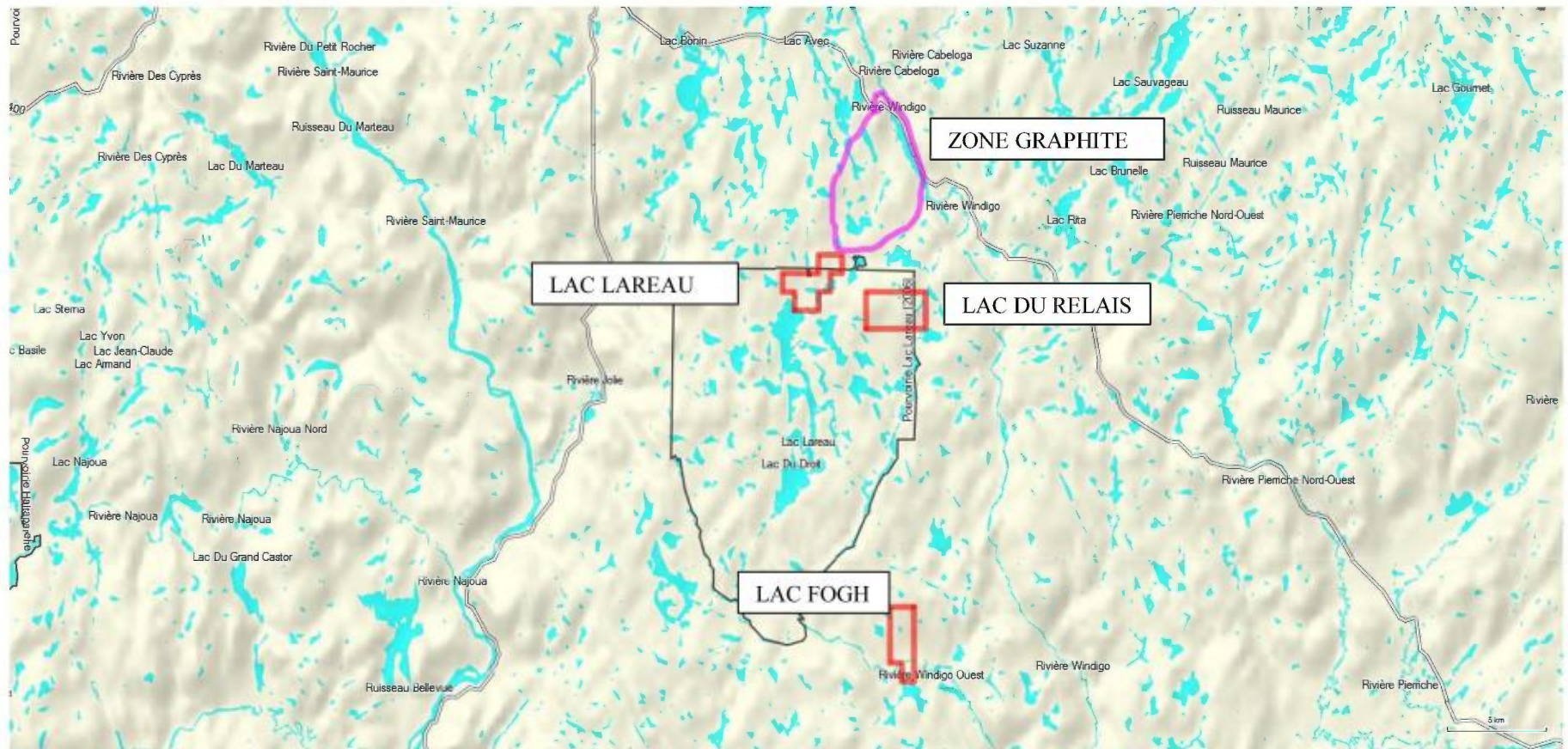


Figure 2, un agrandi de la carte de localisation avec l'identification des différentes propriétés.

DESCRIPTION DES PROPRIÉTÉS

Les trois propriétés visées par ce document sont ; le Lac Lareau, le Lac Fogh et le Lac Du Relais. La propriété de Lac Lareau est composée de 8 cellules dont 3 expirent le 23 juillet 2015 et les autres expirent le 3 novembre 2015. la propriété du Lac du Relais comprend 10 cellules qui expirent au mois de novembre 2015. la dernière propriété se nomme Lac Fogh est composée de 7 cellules et expire le 3 novembre 2015. Ces cellules mesurent 57 hectares et elles sont détenues à part égales par Daniel Verreault et Jean Louis Tremblay. Les détails sont résumés sur le tableau des propriétés (voir tableau 1).

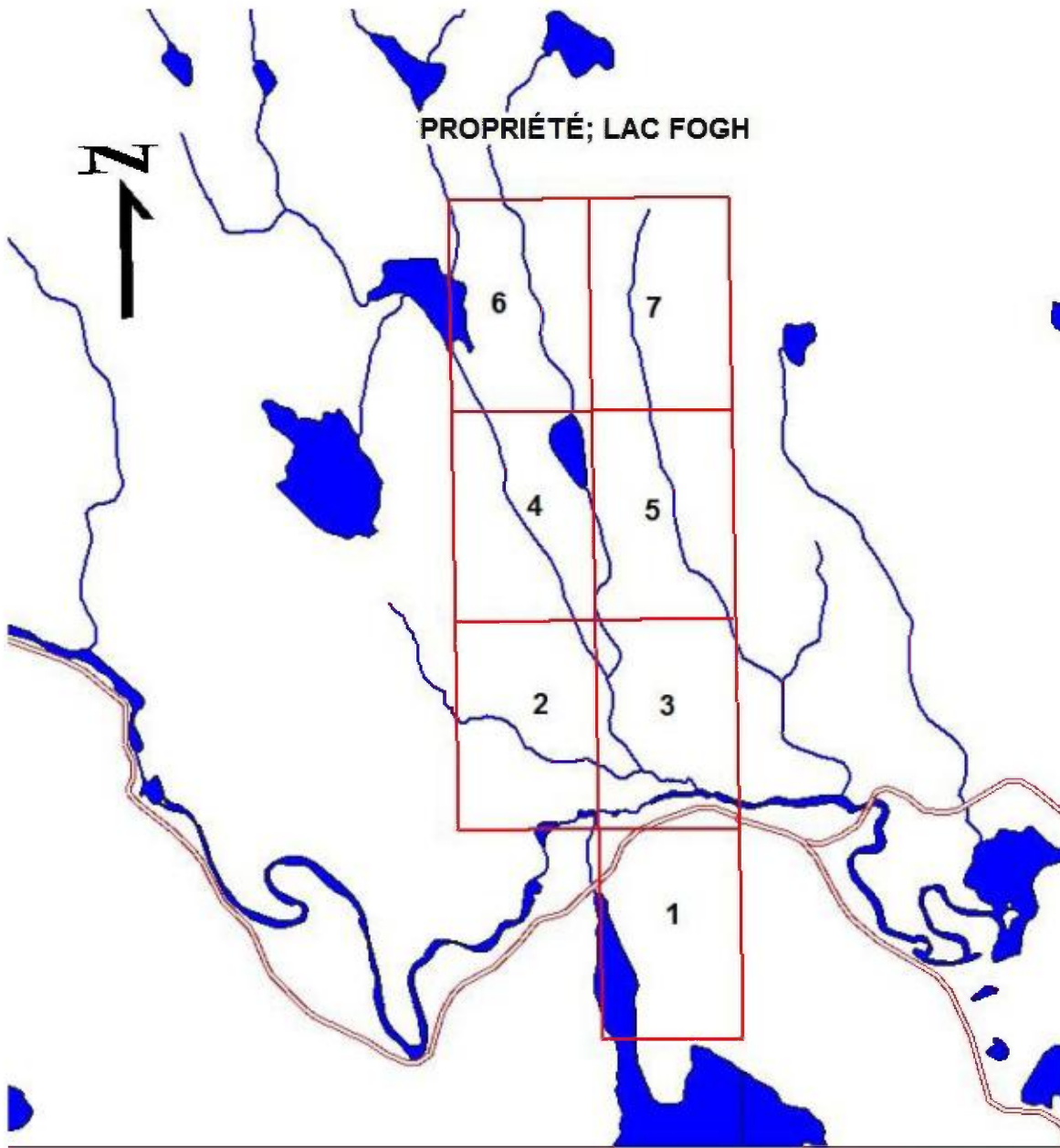


Figure 3, carte de localisation des cellules de la propriété Lac Fogh. Les numéros représentés sur ces cartes correspondent à la première colonne de tableau 1.

no	Feuillet	Rangée/Bloc	Colonne/Lot	Superficie Polygone	No titre	Date d'inscription	Date d'expiration	Travaux requis	Droits requis	Détenteur(s) (Nom, Numéro et Pourcentage)
PROPRIÉTÉ; LAC LAREAU										
1	SNRC 32A04	22	51	57,39	2393786	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
2	SNRC 32A04	22	52	57,39	2393787	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
3	SNRC 32A04	23	50	57,38	2388462	2013-07-23	2015-07-22	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
4	SNRC 32A04	23	51	57,38	2388463	2013-07-23	2015-07-22	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
5	SNRC 32A04	23	52	57,39	2388464	2013-07-23	2015-07-22	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
6	SNRC 32A04	23	53	57,39	2393790	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
7	SNRC 32A04	24	53	57,38	2393791	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
8	SNRC 32A04	24	54	57,38	2393792	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
PROPRIÉTÉ; LAC DU RELAIS										
1	SNRC 32A04	21	57	57,4	2394622	2013-11-25	2015-11-24	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
2	SNRC 32A04	22	57	57,4	2394624	2013-11-25	2015-11-24	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
3	SNRC 32A04	21	58	57,4	2394623	2013-11-25	2015-11-24	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
4	SNRC 32A04	22	58	57,4	2394625	2013-11-25	2015-11-24	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
5	SNRC 32A04	21	59	57,4	2393784	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
6	SNRC 32A04	22	59	57,4	2393788	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
7	SNRC 32A04	21	60	57,41	2393785	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
8	SNRC 32A04	22	60	57,4	2393789	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
9	SNRC 32A03	21	1	57,41	2394620	2013-11-25	2015-11-24	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
10	SNRC 32A03	22	1	57,4	2394621	2013-11-25	2015-11-24	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %

PROPRIÉTÉ; LAC FOGH										
1	SNRC 32A04	2	60	57,58	2393777	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
2	SNRC 32A04	3	59	57,57	2393778	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
3	SNRC 32A04	3	60	57,57	2393779	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
4	SNRC 32A04	4	59	57,56	2393780	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
5	SNRC 32A04	4	60	57,56	2393781	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
6	SNRC 32A04	5	59	57,55	2393782	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %
7	SNRC 32A04	5	60	57,55	2393783	2013-11-04	2015-11-03	1200	55,25	Daniel Verreault (14323) 50 % (responsable) Jean-Louis Tremblay (17660) 50 %

Tableau 1, tableau résumant et localisant les cellules des différentes propriétés. Les numéros de la première colonne correspond à ceux affichés sur les cartes 3 et 4.

CARTE DE LOCALISATION DES CELLULES

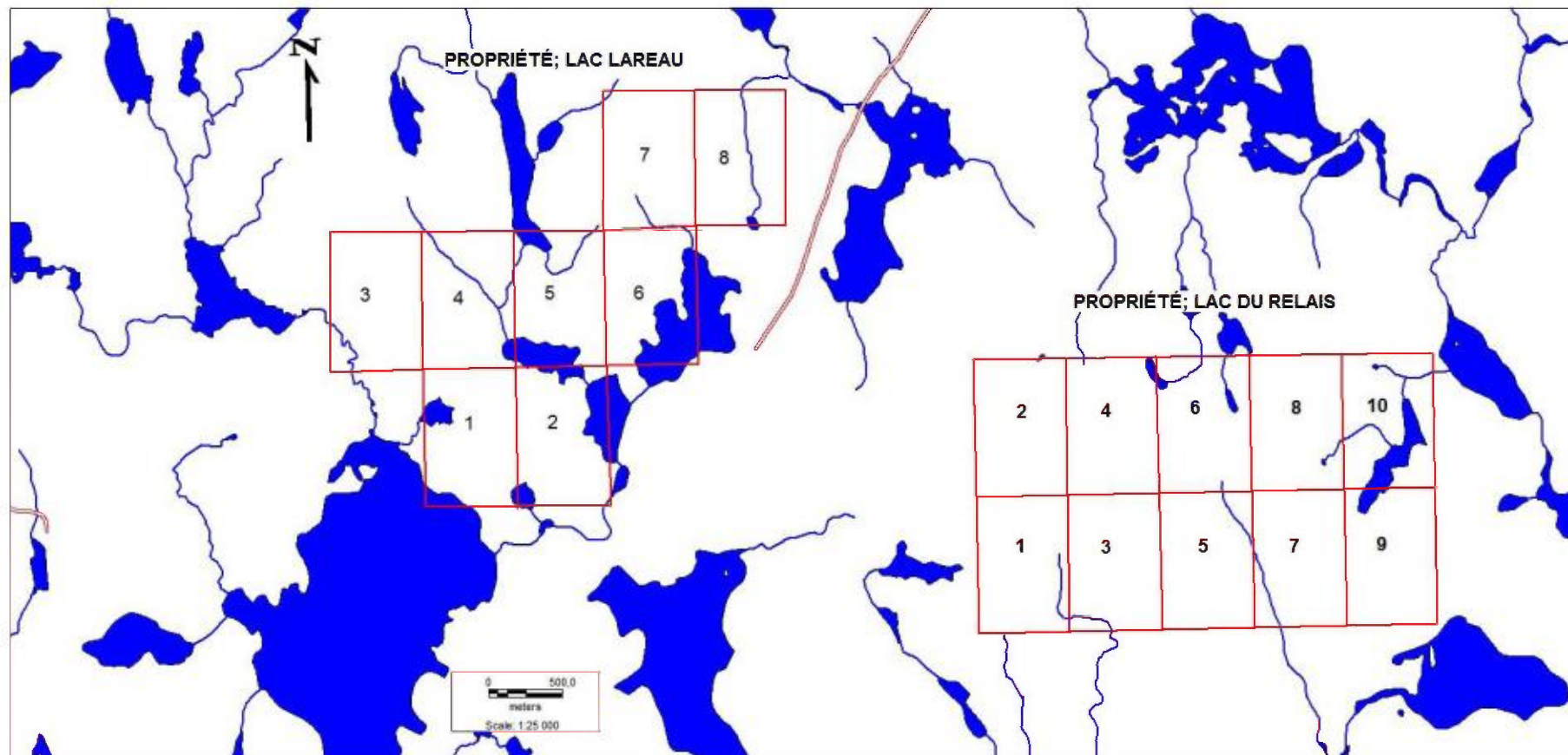


Figure 4, carte de localisation des cellules de la propriété Lac Larau et Lac Du Relais. Les numéros représentés sur ces cartes correspondent à la première colonne de tableau 1.

GÉOLOGIE RÉGIONALE

Presque toutes les roches du territoire sont du Précambrien à part quelques affleurements paléozoïques le long du Saint-Laurent et dans les basses terres du lac Saint-Jean et de la rivière Saguenay. La majorité des roches cristallines constitue une partie des roches métamorphiques de la province orogénique de Grenville du Bouclier canadien.

Les roches du Précambrien affleurant sur une petite superficie de de la partie nord-ouest de la région, à l'ouest du front de Grenville, appartiennent à la province orogénique de Supérieur du Bouclier canadien. Les roches de la province de Grenville sont caractérisées par leur plus haut degré de métamorphisme si on les compare aux roches de la province du Supérieur.

Les caractéristiques géologiques les plus importantes de la région sont la présence du front de Grenville séparant les roches des provinces de Grenville et de Supérieur et la présence de la masse d'anorthosite du Lac Saint-Jean, une des plus importantes au monde.

La dernière déformation majeure, le métamorphisme et la recristallisation eurent lieu pendant l'orogénie grenvillienne il y a environ 950 ± 150 millions d'années. Les effets de l'activité intrusive majeure de l'époque Elsonienne (il y a 1400 millions d'années), comme l'indique l'énorme massif d'anorthosite du Lac Saint-Jean et les plus petits massifs d'anorthosite associés à du gabbro, de la mangérite, de la monzonite, de la syénite et du granite, forment les traits les plus frappants de cette région. Les roches postérieures à l'orogénie grenvillienne sont surtout représentées par des dykes non métamorphisés de granite-pegmatite, de diabase et de carbonatite. En général, le degré de métamorphisme va du faciès amphibolite supérieur au faciès granulite, mais il décroît au faciès amphibolite inférieur et au faciès schiste vert surtout dans les parties nord et nord-ouest du territoire.

Les roches de la province de Supérieur affleurent immédiatement à l'ouest du front de Grenville dans la partie nord-ouest de la région couverte en 1965. Comme celle-ci a été cartographiée en détail à 1 mille au pouce dans les années antérieures par le ministère des Mines du Québec, nous y avons peu travaillé et nous ne la décrivons ici que très brièvement.

Toutes les roches sont d'âge Précambrien et sont séparées par une discordance entre un précambrien ancien et tardif. Le Précambrien ancien se caractérise par la présence d'un complexe gneissique, de roches sédimentaires et volcaniques de type Keewatin et de quelques roches intrusives tandis que le Précambrien tardif comprend des roches sédimentaires des groupes de Chibougamau et Mistassini et des roches intrusives appartenant probablement au Keewenavien. En général les roches du Précambrien ancien ont été déformées d'une façon bien plus intensive que celles du précambrien tardif (tiré du RG 161, page 9 à 11).

Cette région semble être délaissée par l'exploration et les travaux du ministère. On pourrait qualifier cette zone de surface vierge.

CARTE GÉOLOGIQUE DES PROPRIÉTÉS

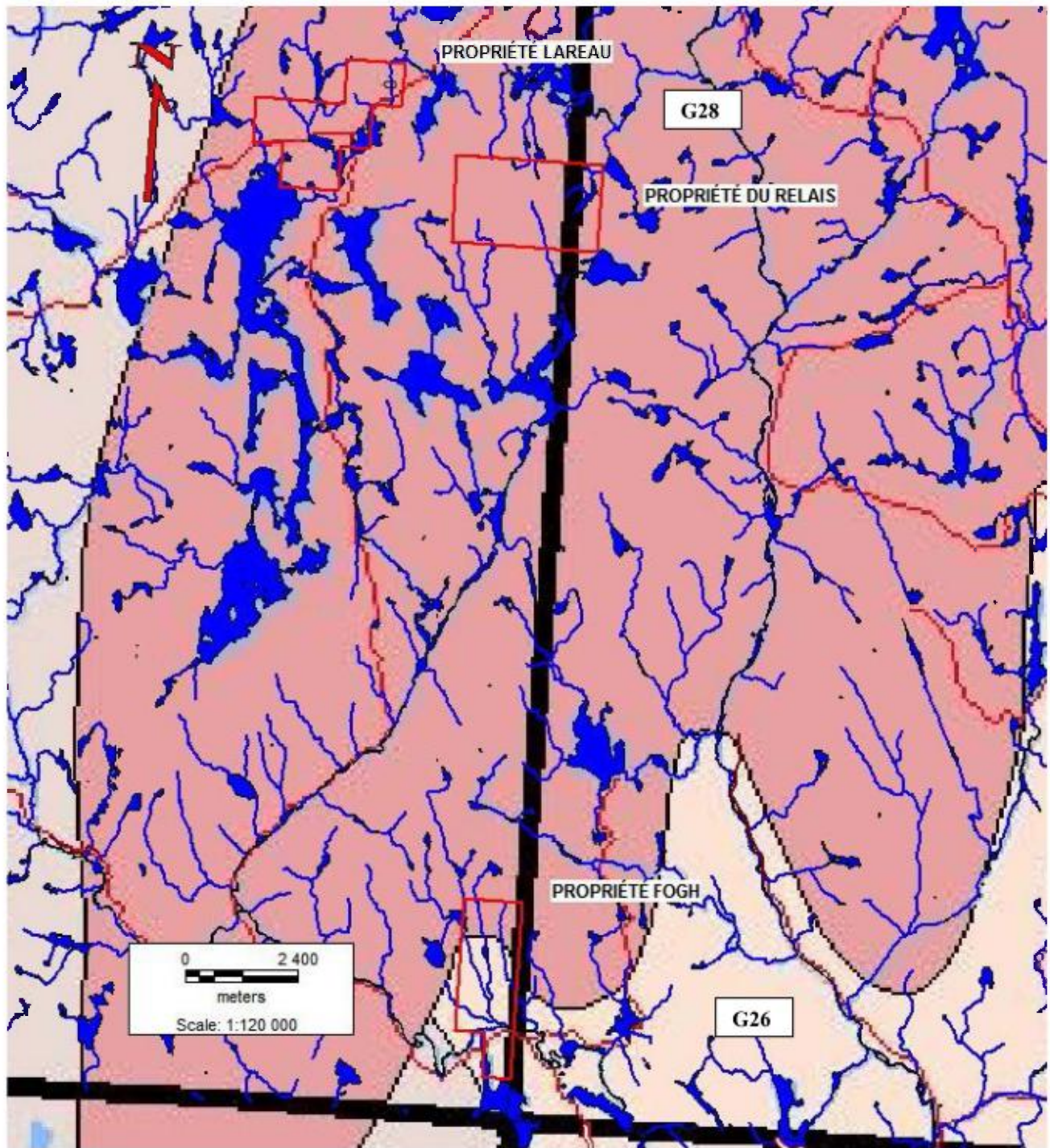


Figure 5, carte géologique des propriétés. La légende est sur la page suivante.

LÉGENDE DES CARTES GÉOLOGIQUES

PROVINCE DE GRENVILLE

MÉSOZOÏQUE

TRIAS

G33 Impactite : monzonite

G33a Impactite : latite et basalte sphérulitique

NÉOPROTÉROZOÏQUE TARDIF

ÉDIACARIEN

G32 Syénite, monzonite, monzodiorite, granite et carbonatite

G31 Gabbro, troctolite, anorthosite, granite et nelsonite

PALÉOPROTÉROZOÏQUE ET MÉSOPROTÉROZOÏQUE

GRANITOÏDES

G30 Granite, monzonite quartzifère, syénite quartzifère et pegmatite

G29 Syénite, monzonite, monzodiorite et autres intrusions alcalines associées

G28 Granitoïdes à orthopyroxène : charnockite, mangérite, jotunite et syénite à hypersthène

G27 Granitoïdes non subdivisés

G26 Migmatite

CARTE MAGNÉTIQUE DE LA PROPRIÉTÉ FOGH

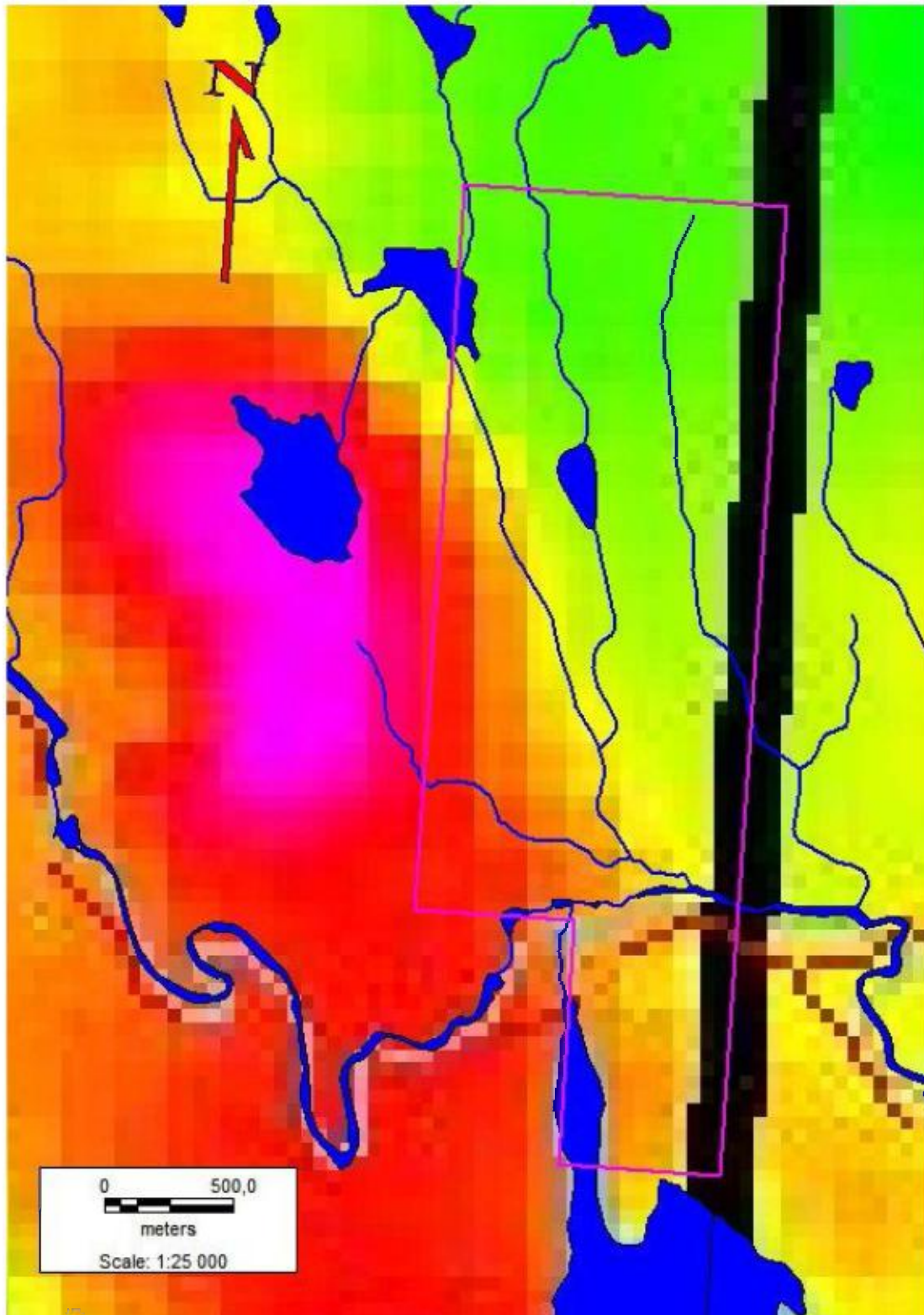


Figure 6, carte de la propriété Fogh avec le fond magnétique total.

CARTE DES PROPRIÉTÉS LAREAU ET DU RELAIS AVEC LE FOND MAGNÉTIQUE TOTAL

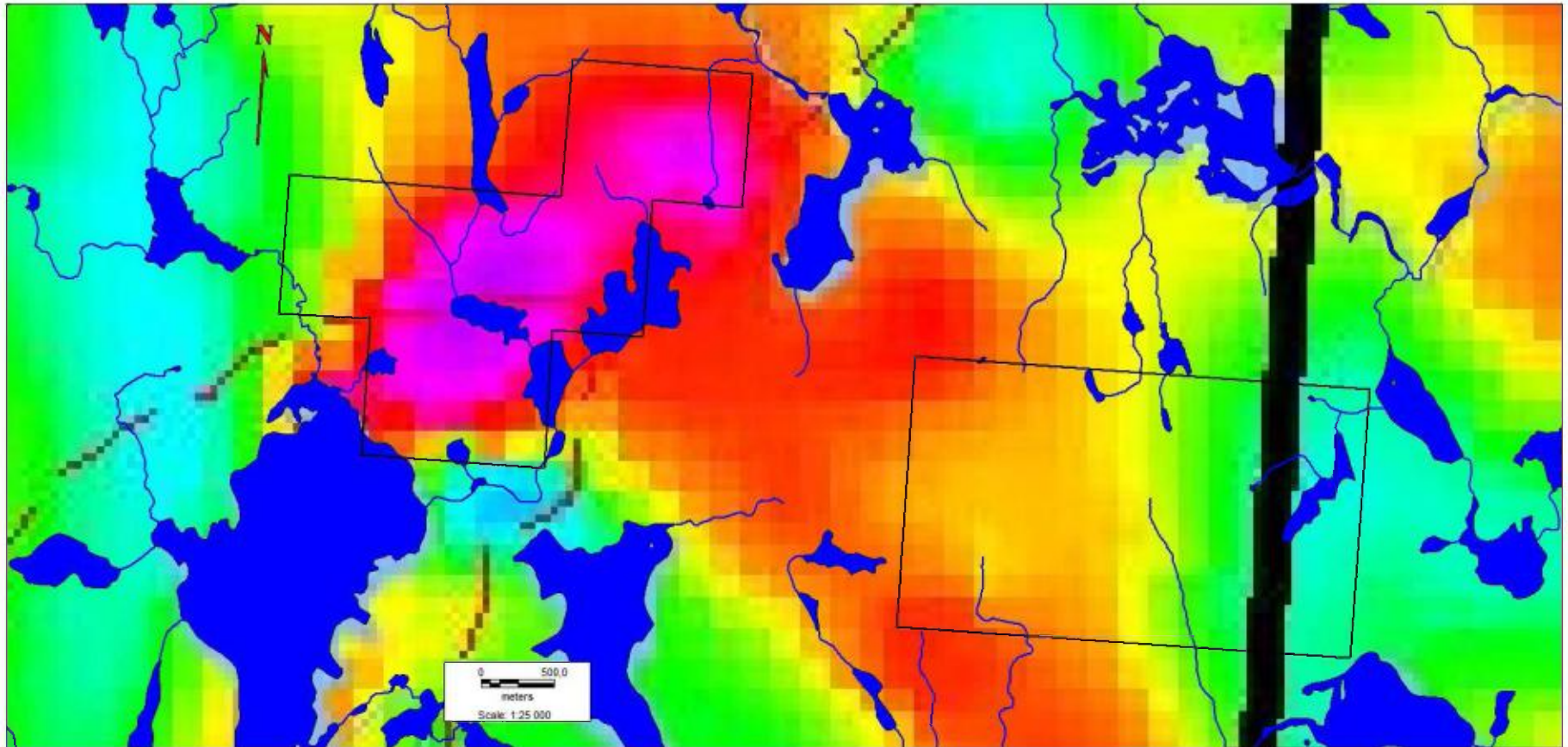


Figure 7, carte des propriétés Lareau et Du Relais avec fond magnétique total.

Mag. Faible

mag. fort



LES TRAVAUX ET LES RÉSULTATS SUR LES PROPRIÉTÉS

LA PROPRIÉTÉ; LAC LAREAU

La propriété Lac Lareau contient une masse non définie d'oxyde massif. Elle a été localisée lors du levé géologique de 2011 réalisé par Claude Hébert (MB 201210). Le groupe a jalonné 3 cellules le 22 juillet 2013 et les 5 autres cellules le 3 novembre 2013. La première prise de cellules a été réalisée pour protéger le cœur de la découverte, la seconde demande a été faite pour couvrir l'anomalie magnétique (voir la figure 9).

La propriété du Lac Lareau se présente sous la forme d'un escarpement de 5 mètres de haut par 70 mètres de long appartenant à une colline hectométrique enclavée par des petits lacs et ruisseaux (voir figure 8). Les chemins forestiers ont été localisés. La couche de mort-terrain semble épaisse et composé de sable et terre.

Les travaux effectués sont essentiellement la prospection de la propriété. Le Beep-Mat a été passé sur quelques lignes sur la colline et le scintillomètre a révélé que certains dykes sont légèrement radioactifs. Au total 4 échantillons ont été prélevés pour analyses, 2 ont été analysés pour les oxydes, 1 pour l'or et le dernier pour le carbone.

Les résultats des analyses des oxydes (analyses **267135** et **267138**) ont donné 67% et 63% Fe_2O_3 , 15% et 17% TiO_2 , 0,49 et 0,44 V_2O_5 . L'échantillon **267137** représente un composite d'un réseau métrique de veines de quartz-biotite contenant un peu de pyrite. L'analyse de ce composé n'a pas révélé des teneurs en or. L'échantillon **267136** est prélevé dans une formation de paragneiss métrique et a retourné une teneur de 0,53% de carbone total.

Les analyses indiquent que la formation d'oxyde est composée d'au moins 80% de fer et titane. Elle est traversé de quelques dykes de pegmatites métriques. La reconnaissance indique qu'il a peu d'affleurements en dehors de la colline découverte.

La propriété est localisée sur une contrainte liée à l'aménagement électrique de Rapide-des-Cœurs (voir l'encadré 1, page 21). Celle-ci est préoccupante cependant, selon nos informations, elle semble être une réserve d'un plan très futur qui selon nos sources ne devrait pas affecter cette zone avant des dizaines d'années si elle s'appliquait.

CARTE DE LA PROPRIÉTÉ LAC LAREAU

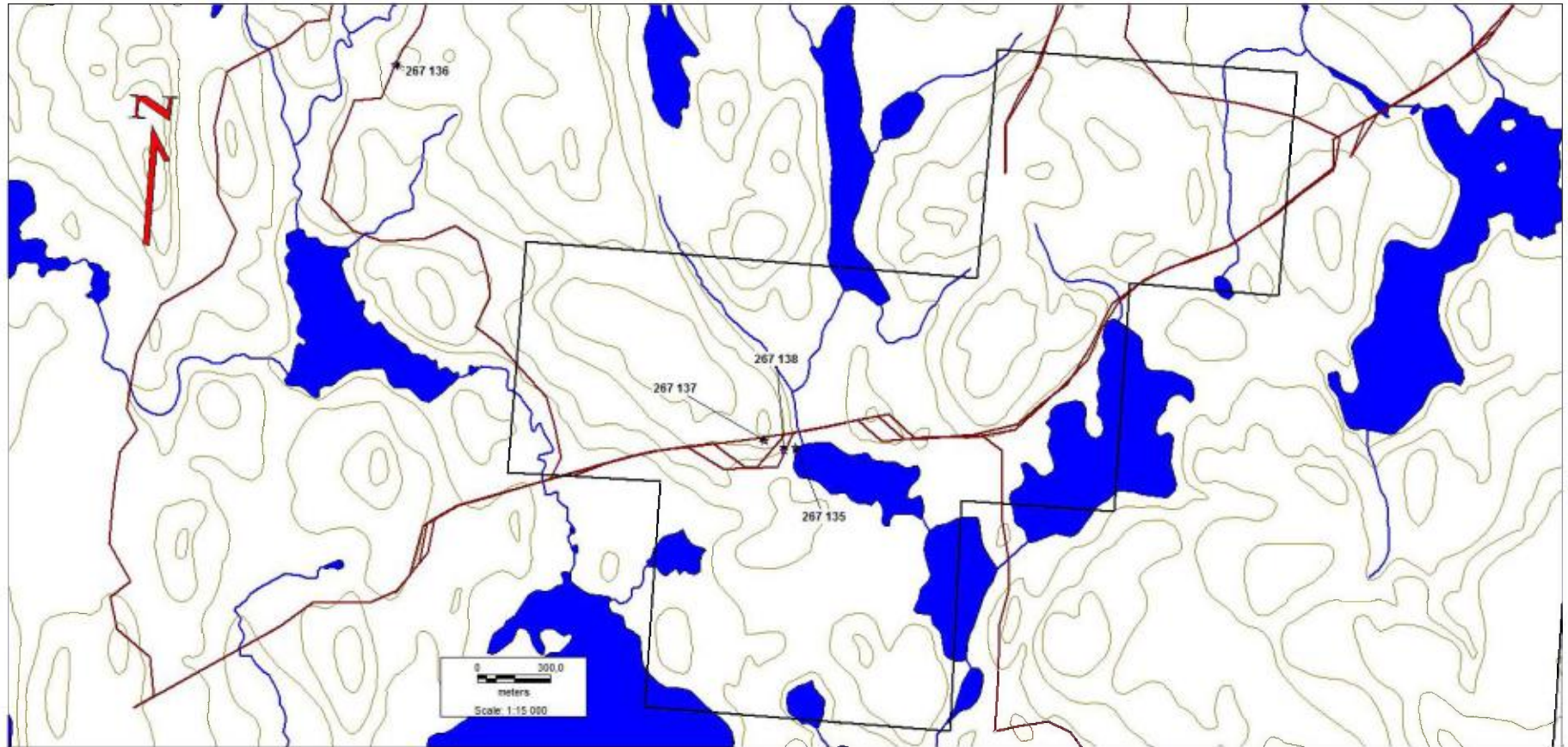


Figure 8, carte des travaux de la propriété Lac Lareau.

Routes forestières 

CARTE MAGNÉTIQUE TOTAL DE LA PROPRIÉTÉ LAC LAREAU

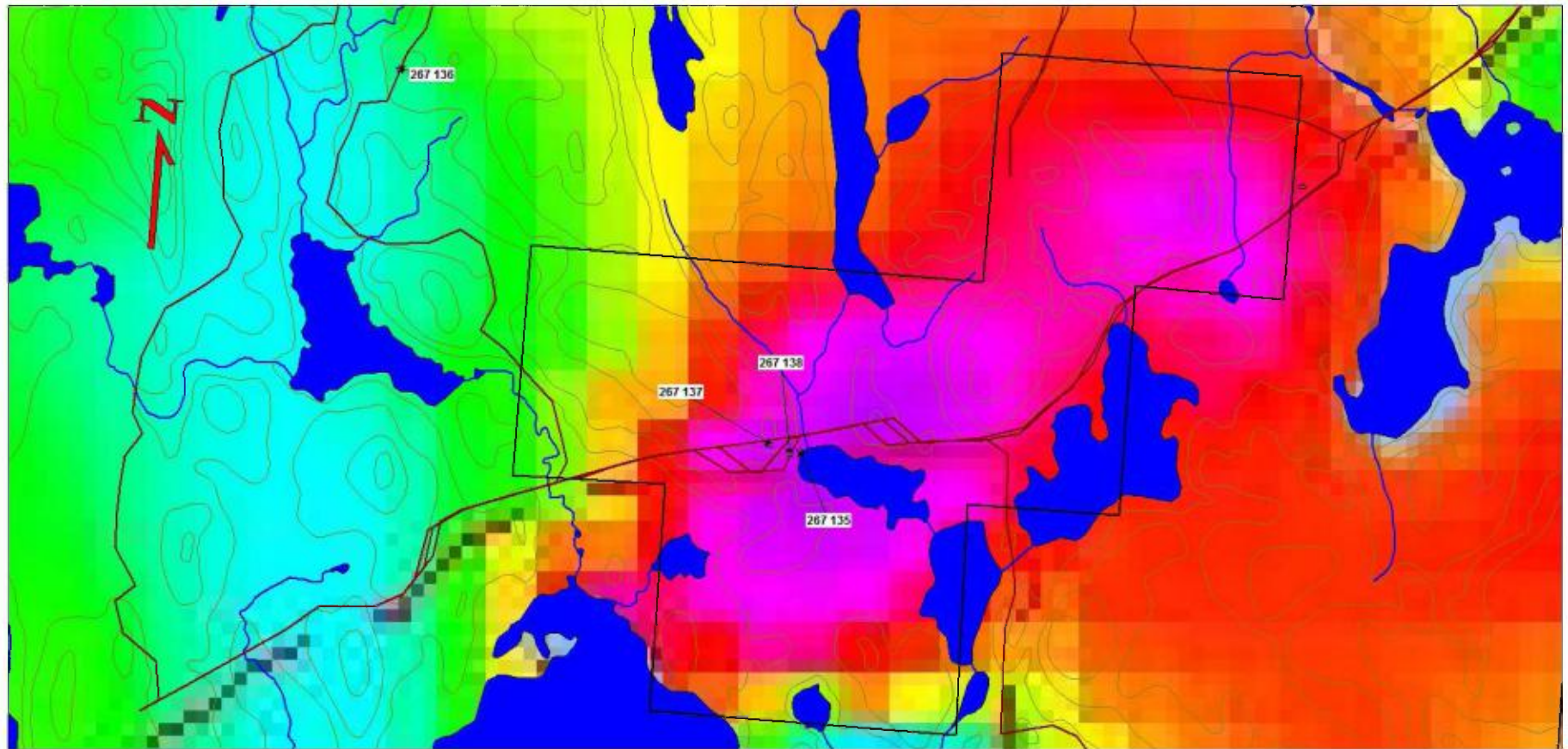


Figure 9, carte du champ magnétique total de la propriété Lac Lareau.

Mag. Faible

mag. fort



CONTRAİNTE SUR LA PROPRIÉTÉ LAC LAREAU

Contraintes(s) minière(s)					
Numéro	Type de contrainte	Nom	Entrée en vigueur	Activités minières	Sable et gravier permis
7103	Aménagement hydroélectrique	Chute-Allard et Rapides-des-Coeurs	2005/07/06	Exploration permise sous conditions	Oui

Contrainte numéro : 7103	
Conditions pour les activités minières	Réserve à l'État
Arrêté ministériel	<ul style="list-style-type: none"> • 2005-028 (Réserve à l'État des terrains nécessaires à l'aménagement et à l'utilisation de forces hydrauliques et de réservoirs d'emménagement, pour les fins du projet hydroélectrique de la Chute-Allard et des Rapides-des-Coeurs, MRC du Haut-Saint-Maurice, circonscription foncière de La Tuque, la levée de la soustraction au jalonnement, à la désignation sur carte, à la recherche minière ou à l'exploitation minière des terrains édictée par l'arrêté ministériel numéro AM 94-126 et l'abrogation de l'arrêté ministériel numéro AM 2001-463. (Consultation avec Hydro-Québec pour les travaux d'exploration et d'exploitation))

Encadré 1, contrainte sur la propriété Lac Lareau.

La propriété Lac Lareau est à un stage précoce et on possède peu d'informations sur cette dernière. Si l'on observe son champ magnétique total (voir figure 9), on peut estimer une surface d'environ 2 000 mètres par 500 mètres, ce qui donne 1 million de mètres carrés contenant possiblement des oxydes massifs. Cette réserve encourage la poursuite des activités d'exploration.

Il est recommandé pour les travaux futurs, un levé magnétique au sol de la propriété pour mieux définir l'étendue des oxydes. La poursuite de la prospection de la surface et l'échantillonnage systématique devront être encouragés. L'épaisseur observée du mort-terrain sur le site suggère des décapements mécaniques dont le nombre et l'emplacement dépendront des résultats obtenus. L'étape suivante est le forage de cette anomalie, cette dernière est conditionnelle aux données recueillies.

La propriété Lac Lareau recelle plusieurs avantages; elle située à 33 kilomètres du chemin de fer reliant Val d'Or aux ports de Trois-Rivières, Québec et Montréal via La Tuque. Elle est près de services; hôtel et pourvoirie, plusieurs chemins forestiers de bonne qualité la traverse.

LA PROPRIÉTÉ; LAC DU RELAIS

La propriété forme un bloc rectangulaire de 10 cellules. Ce bloc a été jalonné en deux parties; une première a été prise au début de novembre 2013 et la seconde partie a été désignée à la fin de novembre 2013.

Cette propriété est localisée dans une étendue kilométrique à majorité de gneiss quartzofeldspathiques contenant quelques bandes de gneiss mafiques. Les indices repérés sont de types brèches d'où des intrusions de pegmatites pénétrant des failles ou des fractures. Ces indices semblent être reliés à des événements tectoniques tardifs.

Le groupe a prélevé 5 échantillons qui ont été analysés (voir figure 10). Le premier portant le numéro **267261** est un dyke de pegmatite de 0,2 mètre de large dans une zone de brèche de gneiss mafique de 2 mètres de large. Les teneurs obtenues sont 0,13% total terre rares qui se divisent 0,09% terre rares légères et 0,03% lourdes ce qui donne un ratio légère/lourde de 2,7. Le second prélèvement numéroté **267262** est un réseau de veines de quartz bleu-vert pyritisées dans une brèche mylonisée et silicifiée de 6 mètres de large. Les valeurs d'analyses des métaux sont négligeables. Le troisième échantillon nommé **267263** est un composite assemblé dans un réseau de pegmatites centimétriques dont l'une est un remplissage d'une faille sénestre de 0,8 mètre de large orientée est-ouest. Les valeurs d'analyses sont 0,39% total terre rares dont 0,06% terre rares légères et 0,33% terre rares lourdes ce qui donne un ratio de 0,2. Les données les plus intéressantes sont les valeurs en **niobium de 0,49%** et en **tantale de 229 ppm**. La quatrième analyse portant le numéro **267264** provient d'un dyke de pegmatite de 0,2 mètre contenue dans un gneiss quartzofeldspathique. Elle tire des valeurs de 0,74% terres rares totales dont 0,55% de légères et 0,19% lourdes se qui donne un ratio de 2,9. La dernière analyse qui porte le numéro **267265** est un bloc métrique de gneiss mafique contenant un dyke de pegmatite de 0,2 mètre de large. Les teneurs obtenues sont 0,47% de terres rares totales dont 0,45% de légères et 0,02 de lourdes ce qui donne un ratio de 19,3.

Cette propriété semble révéler un potentiel en terres rares lourdes, de niobium et tantale certain. Les données disponibles suggèrent un modèle centré par l'indice 267263 qui représente un remplissage de faille par un magma pegmatite qui pourrait être la source des éléments en terres rares, niobium et tantale. Les valeurs des autres analyses en niobium et en terres rares lourdes semblent diminuer en s'éloignant de ce point. Si l'on observe les ratios des analyses 267261 et 267263 ils sont 2,7 et 2,9 et l'analyse 267265 donne un ratio de 19,3, habituellement ces ratios sur les autres indices sont supérieurs à 5 et plus. Bien que le nombre des éléments disponibles restent faibles pour tirer un modèle solide, il est possible d'élaguer une tendance.

CARTE DES TRAVAUX SUR LA PROPRIÉTÉ LAC DU RELAIS

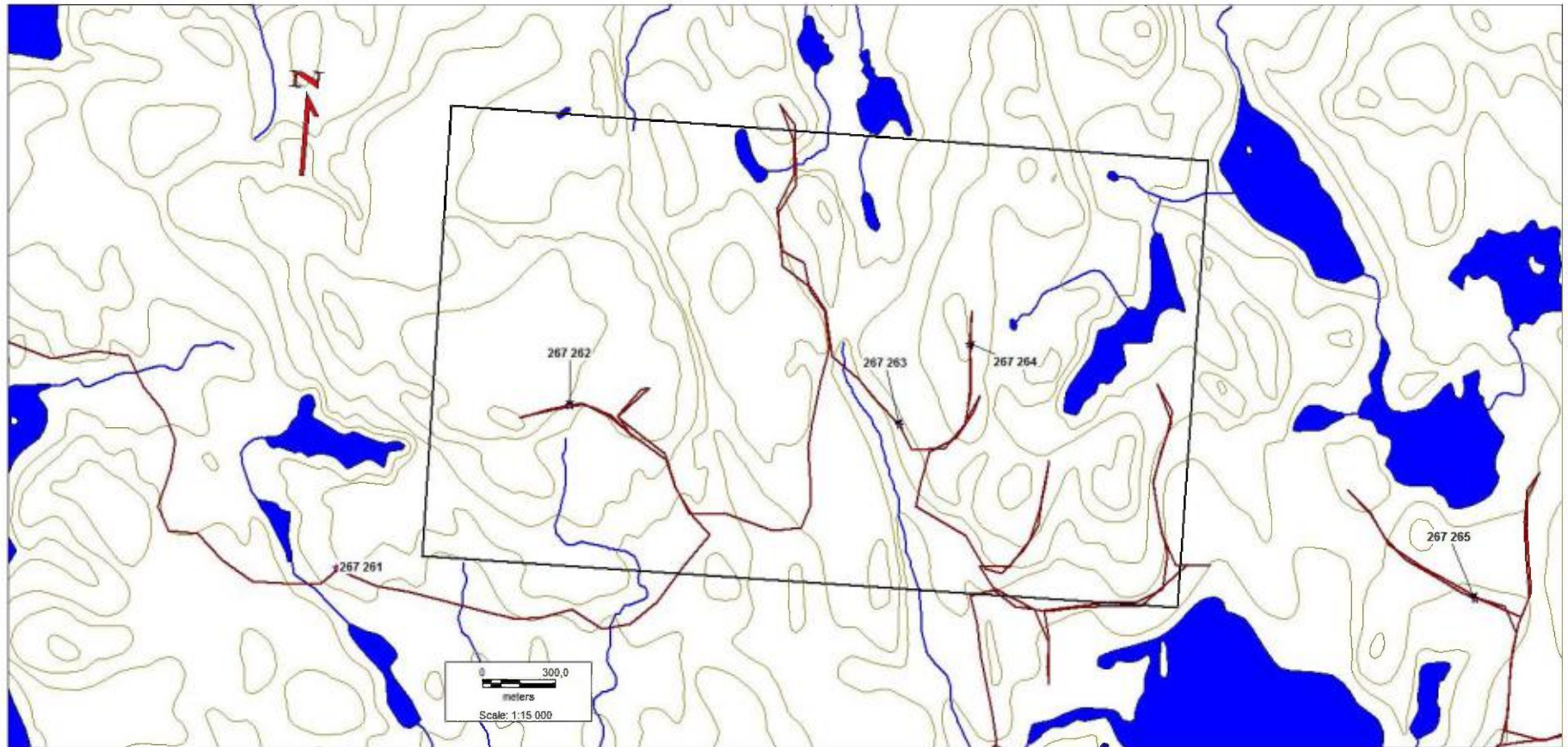


Figure 10, carte de localisation des indices relevés (les numéros) et la trace des cheminements de la propriété Lac du Relais.

Cette propriété est, selon l'auteur de ce document, la zone qui recelle le plus beau potentiel en découverte économique. En effet, la proportion de terres rares lourdes par rapport aux légères et les teneurs en niobium et tantale suggère une nature plus primitive de la source de pegmatite. De même, le fait du remplissage de la faille par la pegmatite pourrait générer un grand volume par le jeu de déplacement de la roche le long de la faille (voir figure 11).

Pour cette propriété, il est recommandé un levé géophysique de type scintillométrique au sol. La grille suggérée devrait être orientée nord-sud avec un espacement interligne de 50 mètres entre les lignes près de l'échantillon 267263 pour 500 à 1 000 mètres de large et de 100 mètres en s'éloignant de ce cœur. La longueur de chaque ligne dépend du budget soit entre 1 000 à 1 500 mètres.

Il est recommandé la poursuite des travaux de prospection sur la propriété. Le rainurage des indices déjà repérés est fortement suggéré. L'an dernier le groupe a essayé d'atteindre ce site cependant, une tempête de neige l'a empêché. Selon les résultats de ces travaux il pourrait être envisagé des décapements mécaniques et des forages.

La propriété Lac du Relais recelle plusieurs avantages; elle située à 35 kilomètres du chemin de fer reliant Val d'Or aux ports de Trois-Rivières, Québec et Montréal via La Tuque. Elle est près de services; hôtel et pourvoirie, plusieurs chemins forestiers de bonne qualité la traversent.

EXEMPLE DE DÉPLACEMENT DE FAILLE

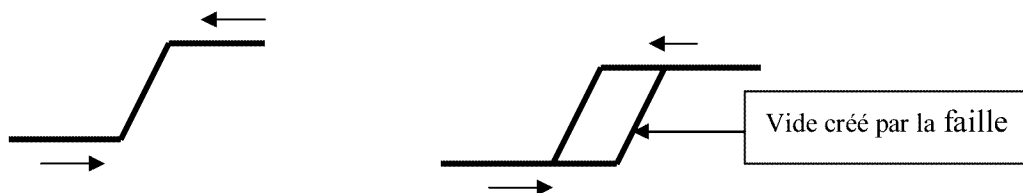


Figure 11, dessin représentant des vides créés par le déplacement de la roche le long de la faille.

LA PROPRIÉTÉ; LAC FOGH

La propriété du Lac Fogh est composée de 7 cellules contigues qui expirent au début du mois de novembre 2015.

La propriété se localise dans une bande de roches mixtes plutôt mafiques d'une largeur de plus de 100 mètres appartenant à une séquence de gneiss quartzofeldspathique. Cette bande contient des largeurs décimétriques d'amphibolite juxtaposées à des paragneiss silicifiés. Les séquences de roches qui forment cette zone ont subi une déformation tectonique prouvée par les rubans de mylonites. C'est dans cette zone qu'est localisé le réseau de dykes de pegmatites radioactives.

Le groupe a prélevé 7 échantillons dont 5 sont localisés sur la propriété et ils ont été analysés (voir la figure 12). Les prélèvements numérotés **267143** et **267256** sont décrits comme un paragneiss silicifié et pyritisé pour le premier et une veine de quartz pyritisé de 1 mètre de large, pour le second est un paragneiss silicifié. Ils ont été analysés pour l'or et ont donné des valeurs négligeables de 2 et 3 ppb. L'analyse **267259** se décrit comme un paragneiss silicifié, d'une largeur de 3 à 4 mètres. Il a donné une teneur de 2,59% carbone.

Les deux dernières analyses sont celles qui révèlent le potentiel en terres rares de cette propriété. La première nommée **267257** est un dyke de pegmatite d'un mètre de large. Les teneurs ont donné un résultat supérieur à 1,26% total terres rares dont 1,17% légères et 0,01% lourdes, ce qui donne un ratio de 12,5. Le second échantillon nommé **267260** est une pegmatite que l'on a déterrée mais elle semble faire partie d'un réseau de dykes centimétriques qui s'étend sur 10 mètres de large. Les valeurs obtenues sont égales 5,19% total terres rares dont 4,91% légères et 0,28% lourdes pour un ratio de 17,5.

Il y a une distance de 600 mètres entre ces deux dernières analyses. On suppose que ces deux échantillons font partie du même complexe minéralogique, du même réseau de pegmatites. Sur la figure 13 on a projeté la zone de terres rares.

Pour cette propriété, il est recommandé un levé géophysique de type scintillométrique au sol. La grille suggérée devrait être orientée est-ouest avec un espacement interligne de 50 mètres entre les lignes entre les échantillons 267257 et 267260, et de 100 mètres en s'éloignant de ce cœur. La longueur de chaque ligne dépend du budget soit entre 500 à 1 000 mètres.

CARTE DES TRAVAUX DE LA PROPRIÉTÉ; LAC FOGH

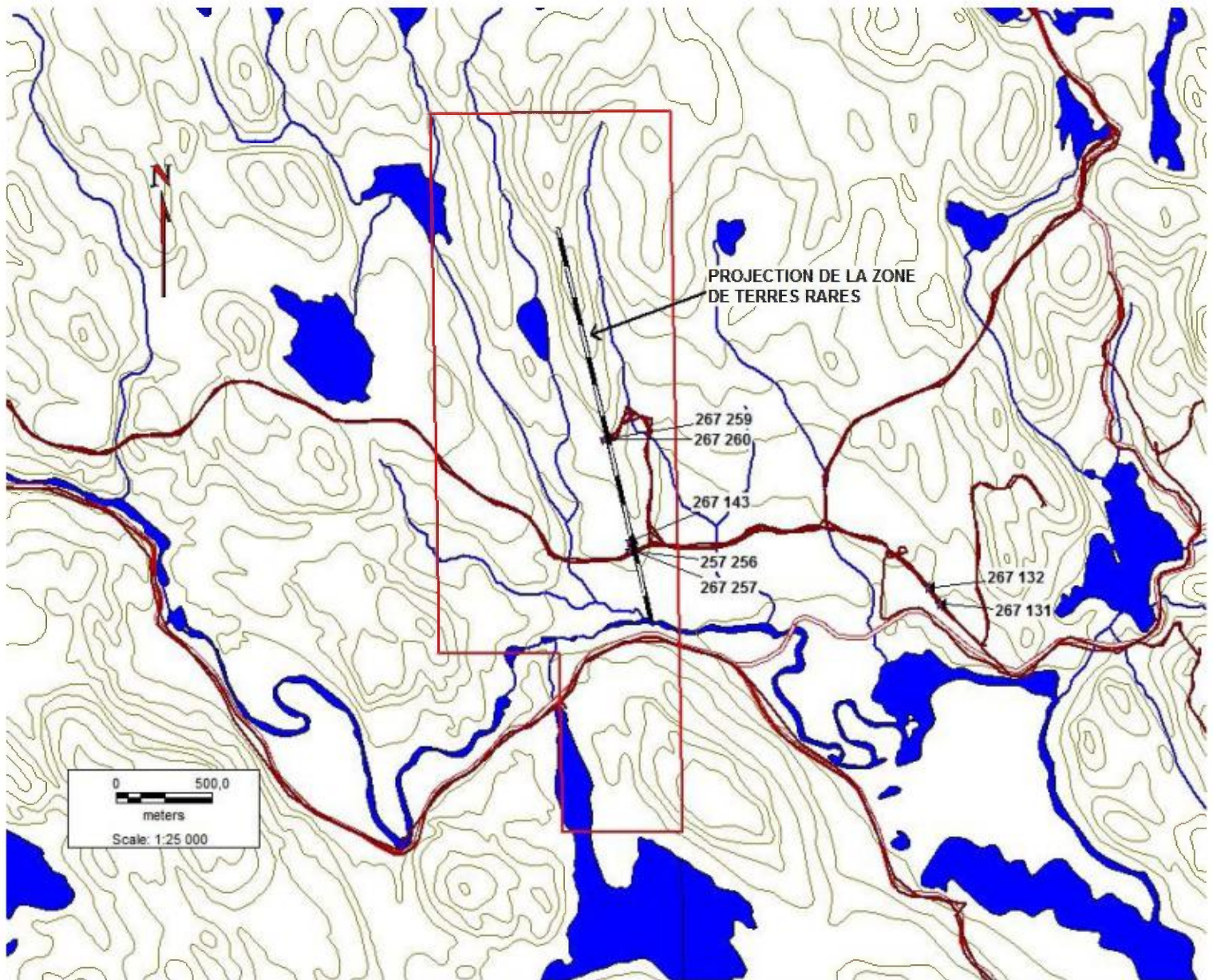


Figure 12, carte de la propriété Lac Fogh

Il est recommandé la poursuite des travaux de prospection sur la propriété. Le rainurage des indices déjà repérés est fortement suggéré. Selon les résultats de ces travaux il pourrait être envisager des décapements mécaniques et des forages.

La propriété Lac Fogh recelle plusieurs avantages; elle située à 20 kilomètres du chemin de fer reliant Val d'Or aux ports de Trois-Rivières, Québec et Montréal via La Tuque. Elle est près de services; hôtel et pourvoirie, plusieurs chemins forestiers de bonne qualité la traversent.

LA ZONE DE GRAPHITE

La zone de graphite localisée est une nouvelle découverte. Cependant, les résultats mitigés en carbone et le fait que le groupe n'a pas pris de propriété sur cette zone qui reste non-protégée vont limiter la description des travaux et résultats à ces quelques lignes.

CONCLUSION


Les propriétés se sont développées sur de nouvelles découvertes trouvées lors d'un camp de prospection en 2012.

La propriété Lac Lareau est une masse d'oxyde massif tirant plus de 80% de fer et titane. La carte magnétique total (figure 9) suggère une dimension économique de cette lithologie. Elle est localisée près d'un chemin de fer et elle est parcourue par nombreux chemins forestiers. Cette propriété reste «go» à l'investissement.

La propriété Lac du Relais est un indice de terres rares lourdes, de niobium et tantale. Ce qui sort de l'ordinaire pour cet indice est la probabilité de localiser un grand volume de ces minéraux en demande et lucratif. Selon notre avis, cette propriété semble détenir le plus grand potentiel économique.

La propriété Lac Fogh est une zone de terres rares avec des valeurs dépassant le 5% total terres rares. La longueur de 600 mètres entre les échantillons de terres rares suggère un volume respectable.

Ces trois propriétés sont à un stade primaire de leur évolution. Il reste beaucoup de travail à effectuer avant de connaître tout leur potentiel. Cependant leurs premiers résultats restent très encourageants.


Roger Ouellet géologue (790 OGQ)



BIBLIOGRAPHIE

MB 2012-10 - POTENTIEL MINIER DU SECTEUR SUD DU RESERVOIR GOUIN, VILLE DE LA TUQUE, PROVINCE DE GRENVILLE. 2012, Par HEBERT, C. 17 pages.

MB 2014-25 - POTENTIEL DE MINERALISATIONS DE TYPE IOGC EN CONTEXTE INTRACRATONIQUE OU D'ARCS CONTINENTAUX DANS LES TERRAINS ARCHEENS OU PROTEROZOIQUES DU QUEBEC, CONSOREM, PROJET 2010-08. 2012, Par FAURE, S. 31 pages.

EP 2011-01 - POTENTIEL EN MINERALISATIONS DE SULFURES MASSIFS VOLCANOGENES DE L'ABITIBI - VERSION 2011. 2011, Par LAMOTHE, D. 18 pages. Autres données numériques.

MB 2011-11 - CARTOGRAPHIE DES FORMATIONS SUPERFICIELLES REALISEE DANS LE TERRITOIRE MUNICIPALISE DU SAGUENAY-LAC-ST-JEAN (QUEBEC) ENTRE 2009 ET 2011. 2011, Par DAIGNEAULT, R A, COUSINEAU, P E, LEDUC, E, BEAUDOIN, G, MILETTE, S, HORTH, N, ROY, D W, LAMOTHE, M, ALLARD, G. 44 pages.

MB 2014-30 - PORPHYRES CU-AU SUBALCALINS: CARACTERISTIQUES GEOCHIMIQUES ET CIBLES D'EXPLORATION DANS LES TERRAINS DE HAUT GRADE METAMORPHIQUE ARCHEENS ET PALEOPROTEROZOIQUES AU QUEBEC, CONSOREM, PROJET 2011-07. 2011, Par FAURE, S. 33 pages.

CG SIGEOM32A - CARTE(S) GÉOLOGIQUE(S) DU SIGEOM - feuillet 32a. 2010, Par MRNF.

PRO 2009-03 - NOUVELLES DONNEES GEOCHIMIQUES DE SEDIMENTS DE FOND DE LAC DANS LA PARTIE OCCIDENTALE DU GRENVILLE QUEBECOIS: SECTEURS DE VAL D'OR, CHIBOUGAMAU ET LA TUQUE. 2009, Par LABBE, J Y. 8 pages.

MB 2004-11 - FRONT DE GRENVILLE: APPROCHE GEOPHYSIQUE. 2004, Par FAURE, S. 45 pages. Autres données numériques.

GM 58152 - RAPPORT DES CAMPS DE PROSPECTION 1998. 1998, Par OUELLET, R. 84 pages. 2 microfiches.

TH 1738 - ETUDE REGIONALE DE LA PROVINCE DU GRENVILLE PAR MAGNETOTELLURIQUE. 1995, Par LOUIS, P. 229 pages.

RG 161 - REGION DES RIVIERES MISTASSINI, PERIBONCA, SAGUENAY, (GRENVILLE 1965-1967). 1975, Par LAURIN, A F, SHARMA, K N M. 97 pages. CARTES 1776, 1777, 1782, 1783, 1786, 1787, 1789, 1790, 1791 ET 1792 (ECHELLE 1/250 000). 4 microfiches.

PHOTO DU GROUPE



Photo 1, photo du groupe d'exploration.

TABLEAU DES ÉCHANTILLONS

NO ECH	est	nord	DESCRIPTION	C organique %	Au ppm	SiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	CaO %	MgO %	Na2O %	K2O %	Cr2O3 %	TiO2 %	MnO %	P2O5 %	SrO %	BaO %	Loi %
267131	613220	5319456	Pyroxénite, grenat			42.74	13.37	14.11	7.37	18.73	1.49	0.22	0.01	0.41	0.19	0.053	0.02	0.02	1.01
267132	613161	5319538	Pyroxénite, grenat			42.78	17.22	13.85	8.61	14.43	1.6	0.36	0.01	0.56	1.2	0.057	0.02	0.02	0.27
267135	605851	5337817	Magnétite, dimension 75m 2.5m			4.21	8.52	67.28	0.44	4.24	0.26	0.11	0.14	15.2	0.26	0.038	0.01	0.02	-1.12
267138	605806	5337804	Magnétite			6.95	8.76	62.76	1.18	3.91	0.51	0.13	0.09	16.48	0.23	0.024	0.03	0.02	-1.24

				Ba ppm	Ce ppm	Cr ppm	Cs ppm	Dy ppm	Er ppm	Eu ppm	Ga ppm	Gd ppm	Hf ppm	Ho ppm	La ppm	Lu ppm	Nb ppm	Nd ppm	Pr ppm	Rb ppm	Sm ppm	Sn ppm	Sr ppm	Ta ppm	Tb ppm	Th ppm	Ti ppm	Tm ppm	U ppm	V ppm	W ppm	Y ppm	Yb ppm	Zr ppm		
257256	611615	5319731	Veine de quartz gris avec 5% pyrite, 1m de large	0.002																																
267257	611615	5319731	Pegmatite jaune avec pyrite, 3000 cps, rouillée, 1m de large test 3,4%-K, 4,7 ppm U et 335,7 ppm Th		1080	5800	40	0.76	79.4	20.3	5.88	47.3	194.5	1.5	10.85	2640	0.94	7.2	2510	719	54.6	347	1	389	0.3	19.9	>1000	<5	1.71	44.8	140	1	246	7.41	36	
267143	611612	5319777	Paragneiss silicifié à quartz bleuté, sulfures	0.003																																
267259	611478	5320305	Paragneiss silicifié et rouillé contient 5-10% py 1-3% 3-4m large près de l'amphibolite	2.59																																
267260	611478	5320305	Roche radioactive test K=5,3%, U=33,7 ppm et Th=2007 ppm compte 17 000 plusieurs dykes cm sur 10 m		21.3	246000	180	0.18	227	63.7	10.15	98.6	573	293	32.1	12500	4.88	214	9230	2790	3.4	1080	1	19.8	11.1	56.3	>1000	<5	8.18	73	582	1	716	31.7	10800	
267261	608720	5335782	Zone de brèche de 2m large amphibole transformé en chlorite? Intersection de dyke de 0,2m large avec scapolite compte 1000 cps		1925	454	>10	7.97	34.3	19.5	3.19	29.6	35.6	17.8	8.71	168.5	2.57	212	228	59.5	736	47.1	11	546	14.1	5.66	180.5	1.9	2.8	14.6	17	1	165.5	17.8	469	
267263	610955	5336566	Pegmatite de 0,8m large, remplissage de faille sénestre, magnétite en cx compte 6000 test K=4,4%, U= 198,6 ppm et Th= 282,4 ppm autre dyke		84.2	213	<10	28.2	337	254	2.41	52.6	207	21.3	77.2	65.2	41.9	4920	248	43.6	625	155	26	60.3	229	46.8	905	0.6	40.6	787	5	41	1885	275	290	
267264	611214	5336917	Pegmatite de 0,2m large, 2200 cps dans gneiss quartzo-feldspathique rouillé test K=5,9% U=9 ppm Th=255 ppm		401	2740	50	0.65	151	149	1.1	29.6	129.5	124.5	40.1	1190	30.1	101.5	1230	350	109	181.5	1	72.2	3.9	20.8	768	<0,5	25	25.8	94	2	970	180.5	3880	
267265	613358	5336064	Dyke rouillé, rouge, grain grossier, 1100 cps sur bloc de gneiss mafique sub en place large 0,2m sur 1m long		138	2420	<10	0.88	17.1	8.88	1.28	55.4	33.4	33.2	3.07	1085	1.65	167	748	250	116.5	78.6	11	51.8	8	3.89	390	<0,5	1.34	12.15	6	1	74	9.59	836	
267136	604084	5339230	Paragneiss rouillé avec graphite en trace	0.53																																

				Ag ppm	Al ppm	As ppm	Ba ppm	Be ppm	Bi ppm	Ca ppm	Cd ppm	Co ppm	Cr ppm	Cu ppm	Fe ppm	Ga ppm	K ppm	La ppm	Mg ppm	Mn ppm	Mo ppm	Na ppm	Ni ppm	P ppm	Pb ppm	S ppm	Sb ppm	Sc ppm	Sr ppm	Ti ppm	U ppm	V ppm	W ppm	Zn ppm		
267137	605723	5337835	Qz, Bo, Tr Py	0.001																																
267262	609609	5336526	Genre de brèche mylonitisée silicifiée dans gneiss quartzo-feldspathique, veine de qz bleu à vert, pyrite fine 1%, 6 m de large	0.001	<1	1.77	<50	230	<10	<20	2.48	<10	10	30	20	2.71	<50	1.2	<50	1.81	590	<10	0.42	10	320	<20	0.09	<50	10	50	0.15	<50	40	<50	80	

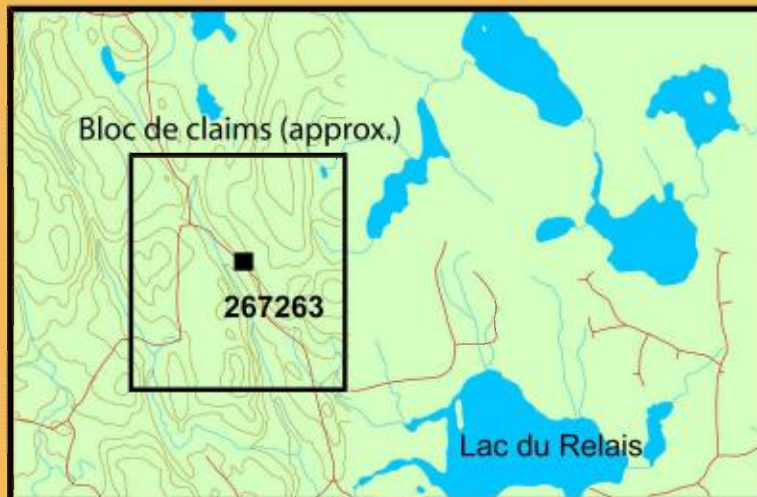
Tableau 2, tableau de localisation, des description et des résultats des échantillons. Les position sont en NAD 83 zone 18.

Niobium

LAC DU RELAIS 32A/04 NE

Résultats en ppm

Ce 217	Gd 203	Nb 4920	Tb 45
Dy 335	Ho 79	Nd 248	Tm 39.9
Er 255	La 67	Pr 42.4	Y 1805
Eu 2.2	Lu 44.5	Sm 143.5	Yb 275
			Ta 229



Éch: 26763: Pegmatite de 0,8m large, remplissage de faille sénestre, magnétite, en cx compte 6000 test K=4,4%, U= 198,6 ppm et Th= 282,4 ppm autres dykes

Accessible de La Tuque via la route 10 (km 103) menant au barrage Gouin
Chemin de fer de La Tuque vers le port de Trois-Rivières

Fe, Ti, V

LAC LAREAU 32A/04 NE

Éch. 267135

Magnétite

SiO₂ 4.21 %

Al₂O₃ 8.52 %

Fe₂O₃ 67.28 %

CaO 0.44 %

MgO 4.24 %

Na₂O 0.26 %

K₂O 0.13 %

Cr₂O₃ 0.14 %

TiO₂ 15.2 %

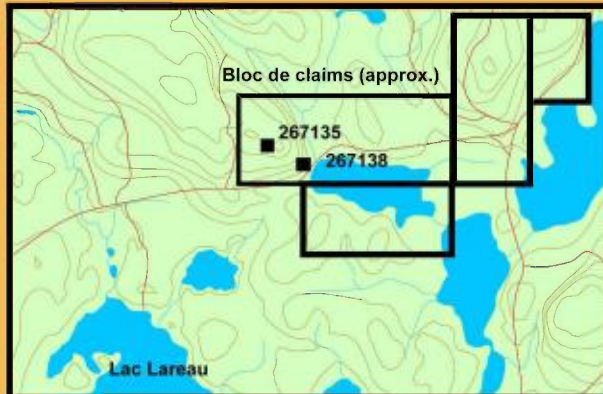
MnO 0.26 %

P₂O₅ 0.038 %

Loi -1.12 %

Cr 610 ppm

V₂O₅ 0.49 %



Éch. 267138

Magnétite

SiO₂ 6.95 %

Al₂O₃ 8.76 %

Fe₂O₃ 62.76 %

CaO 1.18 %

MgO 3.91 %

Na₂O 0.51 %

K₂O 0.13 %

Cr₂O₃ 0.09 %

TiO₂ 16.48 %

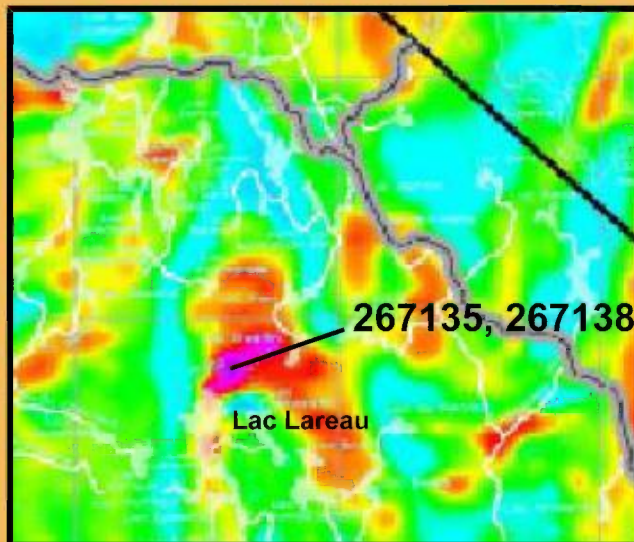
MnO 0.23 %

P₂O₅ 0.024 %

Loi -1.24 %

Cr 260 ppm

V₂O₅ 0.44 %



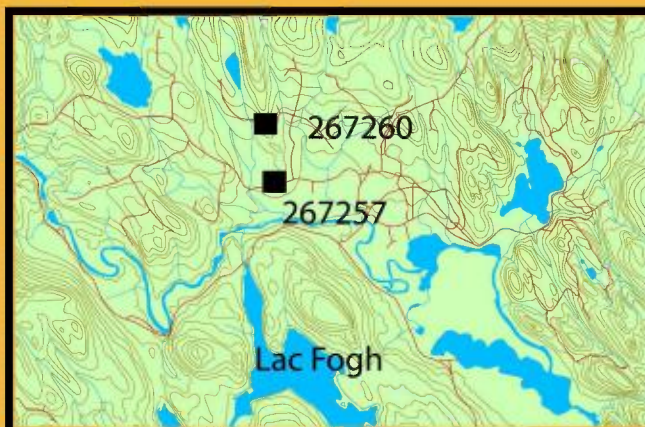
Accessible de La Tuque via la route 10 (km 103) qui mène au barrage Gouin
Chemin de fer de La Tuque vers le port de Trois-Rivières

Terres rares

LAC FOGH 32A/03 SO

Éch. 26757 (ppm)

Ce	6340
Dy	79.4
Er	20.3
Eu	5.88
Gd	204
Ho	11
La	3110
Lu	0.94
Nd	2640
Pr	709
Sm	359
Tb	19.25
Tm	1.71
Y	269
Yb	7.9



Éch. 26760 (ppm)

Ce	24600
Dy	219
Er	63.8
Eu	11.6
Gd	578
Ho	32
La	12500
Lu	5.51
Nd	9680
Pr	2790
Sm	1080
Tb	55.1
Tm	5.91
Y	772
Yb	31.6

Éch. 26757: Pegmatite jaune avec pyrite, 3000 cps, rouillée, 1m de large, test 3,4%-K, 4,7 ppm U et 335,7 ppm Th.

Éch. 26760: Roche radioactive test K=5,3%, U=33,7 ppm et Th=2007 ppm compte 17 000 plusieurs dykes cm sur 10 m.

Accessible de La Tuque par l'Est via la route 10 (km 85) qui mène au barrage Gouin ou encore par le Sud via la route 25, celle du Rapide des Coeurs

À environ 30 km d'une voie ferrée et d'une source hydroélectrique au sud



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA HAUTE
 MAURICIE
 375, RUE ST-JOSEPH
 LA TUQUE QC G9X 1L5

Page: 1
 Finalisée date:
 18-AOUT-2013
 Cette copie a fait un rapport sur
 28-AOUT-2013
 Compte: DEVHMA

CERTIFICAT VO13130082

Projet: EXPLORATION
 Bon de commande #: PB1007
 Ce rapport s'applique aux 44 échantillons de roche soumis à notre laboratoire de Val
 d'Or, QC, Canada le 29-JUIL-2013.

Les résultats sont transmis à:

PATRICE BERGERON

CLAUDE HEBERT

PRÉPARATION ÉCHANTILLONS

CODE ALS	DESCRIPTION
WEI-21	Poids échantillon reçu
LOC-22	Entrée échantillon - Reçu sans code barre
CRU-31	Granulation - 70 % < 2 mm
CRU-OC	Test concassage OC
SPL-21	Échant. fractionné - div. riffles
PUL-OC	Test concassage OC
PUL-31	Pulvérisé à 85 % < 75 um

PROCÉDURES ANALYTIQUES

CODE ALS	DESCRIPTION	INSTRUMENT
ME-XRF06	Roche totale - XRF	XRF
OA-CRA06	Perte par calcination pour ME-XRF06	WST-SIM
Au-ICP22	Au 50 g FA fini ICP-AES	ICP-AES
ME-MS81	Fusion Lithium Borate ICP-MS	ICP-MS
ME-ICP61a	Teneur élevée quatre acides ICP-AES	ICP-AES
C-IR06	Carbone organique (Leco)	
PGM-MS24	Pt, Pd et Au 50 g FA ICP-MS	ICP-MS

À: DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA HAUTE MAURICIE
 ATTN: CLAUDE HEBERT
 2846, CARRE DU BOISE
 QUEBEC QC G2C 1H8

Ce rapport est final et remplace tout autre rapport préliminaire portant ce numéro de certificat. Les résultats s'appliquent
 aux échantillons soumis. Toutes les pages de ce rapport ont été vérifiées et approuvées avant publication.

***** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat *****

Signature:

Colin Ramshaw, Vancouver Laboratory Manager



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA HAUTE
 MAURICIE
 375, RUE ST-JOSEPH
 LA TUQUE QC G9X 1L5

Page: 2 - A
 Nombre total de pages: 3 (A - F)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date:
 18-AOUT-2013
 Compte: DEVHMA

Projet: EXPLORATION

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13130082

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	WEI-21	C-IR06	POM-MS24	POM-MS24	POM-MS24	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06
		Poids reçu µg	C organique %	Au ppm	Pt ppm	Pd ppm	SiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	CaO %	MgO %	Na2O %	K2O %	Cr2O3 %	TiO2 %	MnO %
P266064		1.75					39.11	12.96	19.57	10.43	6.05	1.78	0.93	0.01	6.00	0.37
P266065		1.93														
P266066		2.10					40.87	11.09	14.65	11.60	8.63	2.91	2.10	0.06	4.07	0.23
P267107		0.74		0.001	<0.0005	<0.001	39.94	6.96	16.90	10.30	15.89	1.88	1.44	0.19	3.97	0.20
P267108		0.80														
P267109		2.25														
P267110		1.16														
P267115		0.12														
P267116		1.97														
P267117		2.75														
P267118		1.41					43.10	12.63	19.47	8.31	5.37	2.78	1.14	0.01	5.31	0.17
P267119		2.43					43.62	11.13	13.86	9.32	11.28	3.35	1.69	0.07	3.25	0.20
P267120		2.78					42.61	14.67	15.19	7.27	5.08	3.62	3.08	<0.01	3.68	0.16
P267121		1.39					37.36	11.89	20.32	9.31	5.77	2.67	2.69	<0.01	4.11	0.26
P267122		2.79					39.07	12.72	21.23	7.70	6.41	3.14	1.74	0.01	4.84	0.21
P267124		2.90					39.17	12.73	20.77	7.76	6.41	3.16	1.62	0.01	4.84	0.21
P267127		3.82					43.67	14.89	16.09	7.63	4.56	3.85	1.90	<0.01	3.32	0.16
P267128		1.96					36.58	12.02	19.78	8.60	5.92	2.83	2.17	<0.01	4.15	0.23
P267129		2.47					37.84	12.10	21.01	9.13	5.71	2.88	1.99	<0.01	4.07	0.20
P267130		0.39					42.52	14.03	16.32	7.49	5.42	3.82	2.34	<0.01	3.47	0.17
P267131		1.42					42.74	13.37	14.11	7.37	18.73	1.49	0.22	0.01	0.41	0.19
P267132		1.54					42.78	17.22	13.65	8.61	14.43	1.60	0.36	0.01	0.56	0.20
P267133		Not Recvd														
P267134		0.77					43.43	16.00	13.15	10.09	13.02	1.71	0.63	0.01	0.79	0.20
P267135		2.39					4.21	8.52	67.28	0.44	4.24	0.26	0.11	0.14	15.20	0.26
P267136		0.64	0.53													
P267137		0.26														
P267138		1.55					6.95	8.76	62.76	1.18	3.91	0.51	0.13	0.09	16.48	0.23
P267139		0.89	5.21													
P267142		2.45														
P267143		1.81														
P267252		1.31														
P267253		0.48	0.07													
P267254		1.26	2.94													
P267255		0.99	5.80													
P267256		1.28														
P267257		1.67														
P267259		0.64	2.09													
P267260		0.74														
P267261		1.35														

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA HAUTE
 MAURICIE
 375, RUE ST-JOSEPH
 LA TUQUE QC G9X 1L5

Page: 2 - B
 Nombre total de pages: 3 (A - F)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date:
 18- AOÛT- 2013
 Compte: DEVHMA

Projet: EXPLORATION

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13130082

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	Au- ICP22	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81
		P205 %	SrO %	BaO %	LOI %	Total %	Au ppm	Ba ppm	Ce ppm	Cr ppm	Cs ppm	Dy ppm	Er ppm	Eu ppm	Ga ppm	Cd ppm
P266064		0.945	0.02	0.03	0.61	99.00										
P266065								309	25.5	<10	1.05	2.04	1.05	0.60	49.0	2.10
P266066		0.825	0.13	0.12	2.41	99.71										
P267107		0.308	0.06	0.09	1.52	99.58										
P267108							0.052									
P267109							0.027									
P267110							0.024									
P267115							0.005									
P267116							0.003									
P267117							0.002									
P267118		0.554	0.13	0.11	0.24	99.30										
P267119		0.508	0.10	0.08	1.38	99.82										
P267120		2.558	0.28	0.60	0.77	99.45										
P267121		3.669	0.18	0.26	0.89	99.40										
P267122		2.304	0.27	0.19	0.20	100.05										
P267124		2.298	0.27	0.19	0.37	99.81										
P267127		2.365	0.33	0.21	0.53	99.52										
P267128		3.484	0.23	0.26	1.00	99.26										
P267129		3.468	0.24	0.32	0.39	99.37										
P267130		3.184	0.28	0.24	0.62	100.10										
P267131		0.053	0.02	0.02	1.01	99.73										
P267132		0.057	0.02	0.02	0.27	99.99										
P267133																
P267134		0.145	0.01	0.02	0.53	99.74										
P267135		0.038	0.01	0.02	-1.12	99.60										
P267136																
P267137							0.001									
P267138		0.024	0.03	0.02	-1.24	99.83										
P267139							0.002									
P267142																
P267143							0.003									
P267252							0.001									
P267253																
P267254																
P267255																
P267256							0.002									
P267257								1080	5800	40	0.75	79.4	20.3	5.88	47.3	194.5
P267259								21.3	>10000	180	0.18	227	63.7	10.15	98.6	573
P267260								1925	454	<10	7.97	34.3	19.50	3.19	29.6	35.6
P267261																

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA HAUTE
 MAURICIE
 375, RUE ST-JOSEPH
 LA TUQUE QC G9X 1L5

Page: 2 - C
 Nombre total de pages: 3 (A - F)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date:
 18-AOUT-2013
 Compte: DEVHMA

Projet: EXPLORATION

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13130082

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	
		Hf ppm	Ho ppm	La ppm	Lu ppm	Nb ppm	Nd ppm	Pr ppm	Rb ppm	Sm ppm	Sn ppm	Sr ppm	Ta ppm	Tb ppm	Th ppm	Ti ppm
P266064 P266065 P266066 P267107 P267108		0.2	0.01	0.5	0.01	0.2	0.1	0.03	0.2	0.03	1	0.1	0.1	0.01	0.05	0.5
P267109 P267110 P267115 P267116 P267117		25.1	0.40	11.0	0.18	413	11.1	2.97	99.7	2.19	3	329	13.9	0.33	38.3	<0.5
P267118 P267119 P267120 P267121 P267122																
P267124 P267127 P267128 P267129 P267130																
P267131 P267132 P267133 P267134 P267135																
P267136 P267137 P267138 P267139 P267142																
P267143 P267252 P267253 P267254 P267255																
P267256 P267257 P267259		1.5	10.85	2640	0.94	7.2	2510	719	54.6	347	1	389	0.3	19.90	>1000	<0.5
P267260 P267261		293	32.1	>10000	4.88	214	9230	>1000	3.4	>1000	1	19.8	11.1	56.3	>1000	<0.5
		17.8	6.71	166.5	2.57	212	228	59.5	736	47.1	11	546	14.1	5.65	160.5	1.9

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA HAUTE
 MAURICIE
 375, RUE ST-JOSEPH
 LA TUQUE QC G9X 1L5

Page: 2 - D
 Nombre total de pages: 3 (A - F)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date:
 18-AOUT-2013
 Compte: DEVHMA

Projet: EXPLORATION

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13130082

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a
		Tm ppm	U ppm	V ppm	W ppm	Y ppm	Yb ppm	Zr ppm	Ag ppm	Al %	As ppm	Ba ppm	Be ppm	Bi ppm	Ca %	Cd ppm
P266064		0.01	0.05	5	1	0.5	0.03	2	1	0.05	50	50	10	20	0.05	10
P266065		0.16	4.84	16	<1	8.3	1.02	1420								
P266066									<1	5.79	<50	1040	<10	<20	8.27	<10
P267107									<1	3.59	<50	750	<10	<20	7.23	<10
P267108									3	2.45	<50	250	<10	<20	1.06	<10
P267109									2	3.31	<50	440	<10	<20	1.78	<10
P267110									3	2.82	<50	430	<10	<20	1.37	<10
P267115																
P267116									<1	2.06	<50	360	<10	<20	1.24	<10
P267117																
P267118																
P267119																
P267120																
P267121																
P267122																
P267124																
P267127																
P267128																
P267129																
P267130																
P267131																
P267132																
P267133																
P267134																
P267135																
P267136																
P267137																
P267138																
P267139																
P267142									<1	2.62	<50	110	<10	<20	3.71	<10
P267143																
P267252																
P267253																
P267254																
P267255																
P267256																
P267257		1.71	44.8	140	1	246	7.41	36								
P267259																
P267260		6.16	73.0	562	1	716	31.7	9900								
P267261		2.80	14.60	17	1	165.5	17.80	459								

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA HAUTE
 MAURICIE
 375, RUE ST-JOSEPH
 LA TUQUE QC G9X 1L5

Page: 2 - E
 Nombre total de pages: 3 (A - F)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date:
 18-AOÛT- 2013
 Compte: DEVHMA

Projet: EXPLORATION

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13130082

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a
		Co ppm 10	Cr ppm 10	Cu ppm 10	Fe % 0.05	Ga ppm 50	K % 0.1	La ppm 50	Mg % 0.05	Mn ppm 10	Mo ppm 10	Na % 0.05	Ni ppm 10	P ppm 50	Pb ppm 20	S % 0.05
P266064 P266065 P266066 P267107 P267108		60	280	90	9.82	<50	1.7	60	5.07	1740	<10	2.14	140	4070	<20	0.25
P267109 P267110 P267115 P267116 P267117		90	1000	80	11.30	<50	1.1	<50	9.42	1510	<10	1.39	330	1470	<20	0.25
P267118 P267119 P267120 P267121 P267122		90	140	1040	19.60	<50	0.7	<50	0.51	290	10	0.89	280	260	<20	>10.0
P267124 P267127 P267128 P267129 P267130		50	130	600	10.45	<50	0.8	<50	0.55	420	10	1.79	140	500	20	5.78
P267131 P267132 P267133 P267134 P267135		480	100	1180	16.45	<50	1.4	<50	0.31	180	10	1.51	180	400	30	>10.0
P267136 P267137 P267138 P267139 P267142		20	20	70	3.51	<50	1.4	<50	0.46	80	<10	0.40	20	5170	<20	2.01
P267143 P267252 P267253 P267254 P267255																
P267256 P267257 P267259 P267260 P267261		200	1050	2110	10.90	<50	0.2	<50	15.80	1380	<10	0.43	4860	130	<20	2.26

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA HAUTE
 MAURICIE
 375, RUE ST-JOSEPH
 LA TUQUE QC G9X 1L5

Page: 2 - F
 Nombre total de pages: 3 (A - F)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date:
 18-AOUT-2013
 Compte: DEVHMA

Projet: EXPLORATION

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13130082

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	
		Sb ppm 50	Sc ppm 10	Sr ppm 10	Th ppm 50	Ti % 0.05	Tl ppm 50	U ppm 50	V ppm 10	W ppm 50	Zn ppm 20
P266064											
P266065											
P266066		<50	20	1220	<50	2.40	<50	<50	380	<50	160
P267107		<50	20	590	<50	2.31	<50	<50	400	<50	130
P267108		<50	10	100	<50	0.23	<50	<50	70	<50	710
P267109		<50	10	220	<50	0.30	<50	<50	90	<50	320
P267110		<50	10	120	<50	0.35	<50	<50	90	<50	350
P267115											
P267116		<50	<10	70	<50	0.17	<50	<50	30	<50	30
P267117											
P267118											
P267119											
P267120											
P267121											
P267122											
P267124											
P267127											
P267128											
P267129											
P267130											
P267131											
P267132											
P267133											
P267134											
P267135											
P267136											
P267137											
P267138											
P267139											
P267142		<50	20	200	<50	0.22	<50	<50	90	<50	90
P267143											
P267252											
P267253											
P267254											
P267255											
P267256											
P267257											
P267259											
P267260											
P267261											

***** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat *****



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA HAUTE
 MAURICIE
 375, RUE ST-JOSEPH
 LA TUQUE QC G9X 1L5

Page: 3 - A
 Nombre total de pages: 3 (A - F)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date:
 18-AOÛT-2013
 Compte: DEVHMA

Projet: EXPLORATION

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13130082

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	WEI-21	C-IR06	PGM-MS24	PGM-MS24	PGM-MS24	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	
		Poids reçu kg	C organiq %	Au ppm	Pt ppm	Pd ppm	SiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	CaO %	MgO %	Na2O %	K2O %	Cr2O3 %	TiO2 %	MnO %
P267262		1.61														
P267263		0.21														
P267264		1.34														
P267265		1.84														

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA HAUTE
 MAURICIE
 375, RUE ST-JOSEPH
 LA TUQUE QC G9X 1L5

Page: 3 - B
 Nombre total de pages: 3 (A - F)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date:
 18- AOUT- 2013
 Compte: DEVHMA

Projet: EXPLORATION

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13130082

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	ME-XRF06	Au-ICP22	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81
		P205 %	SrO %	BaO %	LOI %	Total %	Au ppm	Ba ppm	Ce ppm	Cr ppm	Cs ppm	Dy ppm	Er ppm	Eu ppm	Ca ppm	Cd ppm
		0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.5	0.5	10	0.01	0.05	0.05	0.03	0.1	0.05
P267262							0.001									
P267263								84.2	213	<10	28.2	337	254	2.41	52.6	207
P267264								401	2740	50	0.65	151.0	149.0	1.10	29.6	129.5
P267265								136.0	2420	<10	0.68	17.10	6.86	1.28	55.4	33.4

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA HAUTE
 MAURICIE
 375, RUE ST-JOSEPH
 LA TUQUE QC G9X 1L5

Page: 3 - C
 Nombre total de pages: 3 (A - F)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date:
 18- AOUT- 2013
 Compte: DEVHMA

Projet: EXPLORATION

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13130082

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81
		Hf ppm	Ho ppm	La ppm	Lu ppm	Nb ppm	Nd ppm	Pr ppm	Rb ppm	Sm ppm	Sn ppm	Sr ppm	Ta ppm	Tb ppm	Th ppm	Ti ppm
		0.2	0.01	0.5	0.01	0.2	0.1	0.03	0.2	0.05	1	0.1	0.1	0.01	0.05	0.5
P267262		21.3	77.2	65.2	41.9	>2500	248	43.6	625	155.0	26	60.3	229	46.8	905	0.6
P267263		124.5	40.1	1190	30.1	101.5	1230	350	109.0	181.5	1	72.2	3.9	20.8	768	<0.5
P267264		33.2	3.07	1085	1.65	167.0	748	250	116.5	79.5	11	51.8	8.0	3.89	390	<0.5
P267265																

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
 2103 Doliarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA HAUTE
 MAURICIE
 375, RUE ST-JOSEPH
 LA TUQUE QC G9X 1L5

Page: 3 - D
 Nombre total de pages: 3 (A - F)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date:
 18-AOUT-2013
 Compte: DEVHMA

Projet: EXPLORATION

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13130082

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	
		Tm ppm	U ppm	V ppm	W ppm	Y ppm	Yb ppm	Zr ppm	Ag ppm	Al %	As ppm	Ba ppm	Be ppm	Bi ppm	Ca %	Cd ppm
P267262		0.01	0.05	5	1	0.5	0.03	2	<1	1.77	<50	230	<10	<20	2.48	<10
P267263		40.6	767	5	41	1685	275	290								
P267264		25.0	25.8	94	2	970	180.5	3660								
P267265		1.35	12.15	6	1	74.0	9.59	836								

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA HAUTE
 MAURICIE
 375, RUE ST-JOSEPH
 LA TUQUE QC G9X 1L5

Page: 3 - E
 Nombre total de pages: 3 (A - F)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date:
 18-AOUT-2013
 Compte: DEVHMA

Projet: EXPLORATION

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13130082

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	
		Co ppm	Cr ppm	Cu ppm	Fe %	Ga ppm	K %	La ppm	Mg %	Mn ppm	Mo ppm	Na %	Ni ppm	P ppm	Pb ppm	S %
P267262 P267263 P267264 P267265		10	10	10	0.05	50	0.1	50	0.05	10	10	0.05	10	50	20	0.05
		10	30	20	2.71	<50	1.2	<50	1.81	590	<10	0.42	10	320	<20	0.09

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA HAUTE
 MAURICIE
 375, RUE ST-JOSEPH
 LA TUQUE QC G9X 1L5

Page: 3 - F
 Nombre total de pages: 3 (A - F)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date:
 18- AOUT- 2013
 Compte: DEVHMA

Projet: EXPLORATION

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13130082

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a
		Sb ppm	Sc ppm	Sr ppm	Th ppm	Ti %	Ti ppm	U ppm	V ppm	W ppm	Zn ppm
P267262 P267263 P267264 P267265		<50	10	50	<50	0.15	<50	<50	40	<50	80

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: **HEBERT, CLAUDE**
2846, CARRE DU BOISE
QUEBEC QC G2C 1H8

Page: 1
 Finalisée date: 19-OCT-2013
 Cette copie a fait un rapport sur
 25-OCT-2013
 Compte: HEBCLA

CERTIFICAT VO13185650

Projet:
 Bon de commande #:
 Ce rapport s'applique aux 6 échantillons de pulpe soumis à notre laboratoire de Val d'Or, QC, Canada le 15-OCT-2013.
 Les résultats sont transmis à:
 CLAUDE HÉBERT

PRÉPARATION ÉCHANTILLONS

CODE ALS	DESCRIPTION
FND-02a	Localiser échantillon au laboratoire subsidiaire

PROCÉDURES ANALYTIQUES

CODE ALS	DESCRIPTION	INSTRUMENT
ME-MS81h	Catégorie élevée REE par fusion/ICPMS	ICP-MS
ME-ICP61a	Teneur élevée quatre acides ICP-AES	ICP-AES

À: **HEBERT, CLAUDE**
ATTN: CLAUDE HÉBERT
2846, CARRE DU BOISE
QUEBEC QC G2C 1H8

Ce rapport est final et remplace tout autre rapport préliminaire portant ce numéro de certificat. Les résultats s'appliquent aux échantillons soumis. Toutes les pages de ce rapport ont été vérifiées et approuvées avant publication.

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****

Commentaire: reprise sur la pulpe des 267135 et 267138 pour me-icp61a + 267257,267260,267262,267263 pour me-ms81h du rapport VO13130082 (DEVHMA)

Signature:

Colin Ramshaw, Vancouver Laboratory Manager



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: HEBERT, CLAUDE
 2846, CARRE DU BOISE
 QUEBEC QC G2C 1H8

Page: 2 - A
 Nombre total de pages: 2 (A - D)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date: 19- OCT- 2013
 Compte: HEBCLA

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13185650

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	
		Ce ppm	Dy ppm	Er ppm	Eu ppm	Gd ppm	Hf ppm	Ho ppm	La ppm	Lu ppm	Nb ppm	Nd ppm	Pr ppm	Rb ppm	Sm ppm	Sr ppm
267135		3	0.3	0.2	0.2	0.3	1	0.05	3	0.05	1	0.5	0.2	1	0.2	5
267138																
267257		6340	79.6	20.6	6.3	204	1	11.15	3110	1.02	6	2640	709	54	359	<5
267260		24600	219	63.8	11.6	578	294	31.8	12500	5.51	199	9680	2790	5	1080	<5
267262		33	2.5	1.6	0.3	2.7	2	0.59	16	0.30	2	16.5	4.1	37	2.9	<5
267263		217	335	255	2.2	203	22	76.5	67	44.3	4920	248	42.4	592	143.5	26

Commentaire: reprise sur la pulpe des 267135 et 267138 pour me-icp61a + 267257,267260,267262,267263 pour me-ms81h du rapport VO13130082 (DEVHMA)

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: HEBERT, CLAUDE
 2846, CARRE DU BOISE
 QUEBEC QC G2C 1H8

Page: 2 - B
 Nombre total de pages: 2 (A - D)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date: 19- OCT- 2013
 Compte: HEBCLA

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13185650

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-MS81h	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a
		Ta ppm	Tb ppm	Tc ppm	Tm ppm	U ppm	W ppm	Y ppm	Yb ppm	Zr ppm	Ag ppm	Al %	As ppm	Ba ppm	Be ppm	Bi ppm
267135		0.5	0.05	0.3	0.05	0.3	5	3	0.2	10						
267138											<1	2.56	<50	70	<10	<20
267257		<0.5	19.25	2020	1.59	51.2	<5	269	7.9	50	<1	2.58	<50	90	<10	<20
267260		10.8	55.1	>5000	5.91	80.9	<5	772	31.6	10500						
267262		<0.5	0.37	6.9	0.16	<0.3	<5	14	1.5	80						
267263		227	45.0	917	39.9	840	41	1805	275	310						

Commentaire: reprise sur la pulpe des 267135 et 267138 pour me-icp61a + 267257,267260,267262,267263 pour me-ms81h du rapport VO13130082 (DEVHMA)

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: HEBERT, CLAUDE
 2846, CARRE DU BOISE
 QUEBEC QC G2C 1H8

Page: 2 - C
 Nombre total de pages: 2 (A - D)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date: 19- OCT- 2013
 Compte: HEBCLA

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13185650

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	
		Ca %	Cd ppm	Co ppm	Cr ppm	Cu ppm	Fe %	Ga ppm	K %	La ppm	Mg %	Mn ppm	Mo ppm	Ns %	Ni ppm	P ppm
267135		0.33	<10	250	610	220	44.4	50	0.1	<50	1.92	1810	<10	0.19	710	140
267138		0.83	<10	110	260	240	40.9	<50	0.1	<50	1.64	1580	<10	0.36	300	50
267257																
267260																
267262																
267263																

Commentaire: reprise sur la pulpe des 267135 et 267138 pour me- icp61a + 267257,267260,267262,267263 pour me- ms81h du rapport VO13130082 (DEVHMA)

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
 2103 Dollarton Hwy
 North Vancouver BC V7H 0A7
 Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
 www.alsglobal.com

À: HEBERT, CLAUDE
 2846, CARRE DU BOISE
 QUEBEC QC G2C 1H8

Page: 2 - D
 Nombre total de pages: 2 (A - D)
 plus les pages d'annexe
 Finalisée date: 19- OCT- 2013
 Compte: HEBCLA

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13185650

Description échantillon	Méthode élément unités L.D.	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	ME-ICP61a	
		Pb ppm 20	S % 0.05	Sb ppm 50	Sc ppm 10	Sr ppm 10	Th ppm 50	Ti % 0.03	Tl ppm 50	U ppm 50	V ppm 10	W ppm 50	Zn ppm 20
267135		<20	0.29	<50	10	70	<50	8.80	<50	<50	2740	<50	270
267138		<20	0.30	<50	10	270	<50	9.52	<50	<50	2480	<50	140
267257													
267260													
267262													
267263													

Commentaire: reprise sur la pulpe des 267135 et 267138 pour me- icp61a + 267257,267260,267262,267263 pour me- ms81h du rapport VO13130082 (DEVHMA)

**** Voir la page d'annexe pour les commentaires en ce qui concerne ce certificat ****



ALS Canada Ltd.
2103 Dollarton Hwy
North Vancouver BC V7H 0A7
Téléphone: 604 984 0221 Télécopieur: 604 984 0218
www.alsglobal.com

À: HEBERT, CLAUDE
2846, CARRE DU BOISE
QUEBEC QC G2C 1H8

Page: Annexe 1
Total # les pages d'annexe: 1
Finalisée date: 19- OCT- 2013
Compte: HEBCLA

CERTIFICAT D'ANALYSE VO13185650

COMMENTAIRE DE CERTIFICAT

ADRESSE DE LABORATOIRE

Applique à la Méthode:

Traité à ALS Vancouver, 2103 Dollarton Hwy, North Vancouver, BC, Canada.
FND- 02a

ME- ICP61a

ME- MS81h

ATTESTATION

Je, soussigné, Roger Ouellet, géologue, domicilié au 3616 rue du Roi-Georges, Jonquière, Québec, G7X 1V1, Canada, certifie que :

- J'ai obtenu un BAC en géologie de l'UQAC en 1994;
- Je possède plus de 21 années d'expérience en géologie, notamment en exploration minière aurifère et en cartographie en Abitibi, dans le Grenville et dans le Moyen-Nord québécois ;
- Je suis membre en règle No 790 de l'Ordre des Géologues du Québec et considéré comme « personne qualifiée » selon l'article 1.2 de la norme 43-101 pour la préparation ou la supervision d'un rapport technique ;
- J'ai moi-même rédigé ou adapté toutes les parties du rapport de travaux;
- Je travaille comme géologue de projet;
- J'ai visité les propriétés ;
- Je possède une participation sur ces propriétés de 10%


Roger Ouellet géologue (790 OGQ)



Le rapport fut réalisé le 25 janvier 2015.