GM 61643

RAPPORT TECHNIQUE DES TRAVAUX 2004 SUR LA PROPRIETE FOURNIERE

Documents complémentaires

Additional Files





Licence



License

Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

Énergie et Ressources naturelles
Québec

GEOLOGICA
GROUPE – CONSEIL

REÇU AU MRNFP
06 JAN. 2005
BUREAU DU REGISTRAIRE

C2C Inc.

RAPPORT TECHNIQUE DES TRAVAUX 2004 SUR LA PROPRIÉTÉ FOURNIÈRE

Canton de Fournière
Abitibi, Québec

SNRC. 32 D/01

Ressources naturelles et Faune, Québec
07 NOV. 2005
Service de la Géoinformation

GM 61643

RESSOURCES NATURELLES
SECTEUR MINES
29 DEC. 2004
BUREAU RÉGIONAL VAL-D'OR

22 décembre 2004
Val-d'Or, Québec

D. Gaudreault, ing., OIQ, AEMQ
Consultant

SUITE 203 – 450, 3e AVENUE, C.P. 1891, VAL D'OR (QUEBEC) CANADA J9P 6C5 Tél. : (819) 825-8643 Fax : 824-4266
E-MAIL : geologica@cablevision.qc.ca – www.geologica.qc.ca

04364012

TABLE DES MATIÈRES

PAGE

TABLE DES MATIÈRES 2

SOMMAIRE 4

MISE EN GARDE 8

TITRES MINIERS 8

RESPONSABILITÉS ENVIRONNEMENTALES ET PERMIS 9

LOCALISATION, ACCÈS ET TOPOGRAPHIE 9

HISTORIQUE 9

TRAVAUX RÉCENTS (2004) 11

GÉOLOGIE RÉGIONALE 14

GÉOLOGIE DE LA PROPRIÉTÉ 15

MINÉRALISATION 16

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS 17

CERTIFICAT DE QUALIFICATION 18

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 19

ANNEXES:

ANNEXE I: LISTE DES CLAIMS MINIERS
ANNEXE II: LISTE DES TRAVAUX STATUTAIRES
ANNEXE III: JOURNAUX DE SONDAGES 2004
ANNEXE IV: CERTIFICATS D'ANALYSE DU LABORATOIRE

LISTE DES FIGURES:

1. CARTE DE LOCALISATION GÉNÉRALE
2. CARTE DES CLAIMS MINIERS
3. CARTE DE LOCALISATION DÉTAILLÉE
4. GÉOLOGIE RÉGIONALE

CARTE EN POCHETTE:

CARTE #1	CARTE GÉOLOGIQUE DE LA PROPRIÉTÉ FOURNIÈRE (1:5,000)
CARTE #2	SECTION DU FORAGE F-04-01 (1:500)
CARTE #3	SECTION DU FORAGE F-04-02 (1:500)
CARTE #4	SECTION DU FORAGE F-04-03 (1:500)
CARTE #5	SECTION DU FORAGE F-04-04 (1:500)

SOMMAIRE

A la demande de C2C Inc. (« C2C »), Géologica Inc. (« Géologica ») a été mandaté afin de superviser les travaux d'exploration 2004 (coupe de lignes, interprétation des levés magnétiques et électromagnétiques, levé PP-Résistivité et sondage à diamant) et d'évaluer le potentiel d'exploration, ainsi que présenter une proposition de travaux d'exploration appropriée.

La propriété Fournière se compose de 44 claims miniers dans le canton de Fournière (Figures 1 et 2), dans le NO de la Province de Québec et couvre une superficie de 2,532.84 hectares. Ces claims sont détenus à 100% par la société 170364 Canada Inc. et la société C2C Inc. a la possibilité d'acquérir la propriété via des travaux d'exploration. Un 2% NSR qui est rachetable via 1% ou $1,000,000 fut aussi entendu.

La propriété est située dans le canton de Fournière, 5 kilomètres au sud de la ville de Malartic (Figures 1 et 2). Une ville à vocation minière où les travailleurs, la main d'œuvre qualifiée, les entrepreneurs et les services miniers sont disponibles. La propriété est facilement accessible par un sentier tertiaire NE-SO via une route secondaire E-O reliant la pourvoirie du Lac Fournière à la route asphaltée N-S reliant le Lac Mourrier à la ville de Malartic (Figure 3). Le passage de la superficie en lots arpentés à des cellules jalonnées sur carte permet une augmentation de la superficie de la propriété et met en lumière de nouvelles cibles d'intérêt à forer pour l'avenir.

Quelques travaux d'exploration (cartographie, reconnaissance géologique, géophysique et sondage carottier à diamant) furent réalisés depuis 1952. Les plus récents sont ceux de d'Exploration Malartic-Sud Inc. Ces travaux se résument en de la géophysiques (Mag, VLF et PP) et 34 sondages carottier à diamant dont 20 furent forés dans le secteur immédiat de l'indice de cuivre principal.

Au cours du mois de mars 2004, une compilation des données géochimiques du Ministère des Ressources Naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec fut complétée par Les consultants INLANDSIS de Montréal. Les conclusions de cette étude mentionnent des signaux géochimiques pour l'or dans le coin NO de la propriété, et la distribution du Cu (accompagné de Ni-Co-Zn) dans le till montre une traînée qui s'étend vers le SO à partir de la minéralisation cuprifère connue.

Au cours du mois de juillet 2004, une compilation de l'ensemble des données géophysiques des travaux antérieurs fut complétée par Pierre Boileau, ingénieur-géophysicien de Val-d'Or. La synthèse des levés magnétiques a permis de faire ressortir à l'intérieur d'un relief magnétique quelque peu homogène, plusieurs

hétérogénéités reliées à des éléments structuraux. Les levés EM-VLF ont permis de détecter quelques zones conductrices E-O dont une association avec des creux magnétiques. Les levés PP-Résistivité n'ont produit aucune anomalie aux environs de l'indice principal en cuivre.

Au cours de la période du 22 novembre au 4 décembre 2004, un total de 710 mètres répartis sur 4 sondages (F-04-01 à F-04-04) a été foré sur la propriété Fournière. Les sondages F-04-01 et F-04-04 furent réalisés sur la zone cuprifère NNO-SSE (creux magnétique); les sondages F-04-02 et F-04-03 furent réalisés dans le but de vérifier deux anomalies VLF jumelées à des creux magnétiques. Le sondage F-04-01 avait pour but la vérification de la position et confirmer la présence de la zone minéralisée en cuivre antérieurement découverte par Exploration Malartic-Sud Inc. en 1996-97. Tout le sondage est localisé dans une roche de composition syénitique légèrement magnétique avec localement une forte hématisation (couleur rosée à rouge brique) dans les zones de fracturation plus intense. Ces zones de fracturation montrent localement la présence de quelques grains à plus de 5% de sulfures (chalcopyrite et localement de la chalcosite). Trois zones de minéralisation cuprifère furent recoupées, l'une entre 114,44 m et 119,55 m avec une intersection moyenne de **0,3% Cu sur 3,7 mètres;** une seconde entre 148,63 m et 165,50 m avec une intersection moyenne de **0,14% Cu sur 11,0 mètres (incluant une intersection de 0,31% Cu sur 1,5 m)**; et une troisième entre 175 m et 178 m avec une intersection moyenne de **0,26% Cu sur 3,0 mètres**. Les autres sondages n'ont pas révélé de valeurs significatives.

D'un point de vue géologique régionale, la propriété se situe dans la partie sud-est de la ceinture volcanique d'Abitibi, qui fait partie de la province structurale du supérieure, du bouclier canadien. Les roches volcaniques, sédimentaires et intrusives sont archéennes. La géologie du secteur se compose essentiellement de piles épaisses de lave et des roches pyroclastiques intercalées avec une série d'unités sédimentaires. Ces roches constituent le membre méridional de l'anticlinal retourné principal de La Motte-Vassan; elles pendent généralement vers l'est (NO-SE dans le secteur de la propriété) et plongent en pente rapide vers le nord. Beaucoup de gisements d'or ont été trouvés dans le secteur (camp minier de Malartic). À proximité immédiate de la propriété à l'étude, nous trouvons le gisement aurifère de East-Malartic, Barnat-Sladen et Canadian Malartic qui ont produit plus de 200,000 kilogrammes d'or.

La propriété Fournière est située dans le Groupe de Pontiac, à environ 5 kilomètres au sud de la Faille de Cadillac. Elle chevauche le contact occidental du pluton de lac Fournière, qui perce les roches sédimentaires (graywackes) du Groupe de Pontiac. Les affleurements sont très rares en général sur la propriété, mais un peu plus abondant dans le coin NE de la propriété. La stratigraphie est interprétée à l'aide des sondages carottier à diamant et des levés géophysiques.

Les premiers travaux d'exploration incluant la prospection et les levés de géophysique ont mené à la mise à jour de deux indices minéralisés en cuivre (Cu). L'un d'eux a été soumis à un petit échantillonnnage en vrac de 7.7 kg retournant des teneurs de 0.52% Cu et 0.17 g/t Au. En 1965, la Canadian Nickel (maintenant devenue INCO), obtenait 0.155% Ni sur 16.8 m dans une péridotite minéralisée, à l'extérieur de la principale bande ultramafique qui traverse la partie sud-ouest de la propriété. Des sondages à diamant ont été réalisés sur des cibles géophysiques par Explorations Malartic-Sud Inc en 1996 et 1997. Une vingtaine d'entre eux (totalisant environ 6000 mètres) furent réalisés sur l'actuelle propriété Fournière. Bien qu'aucune minéralisation significative fut découverte au biais des indices cuprifères connus, deux nouvelles occurrences de Cu ont été mises à jour : (1) la première consiste en sulfures de Cu disséminés dans une syénite altérée et qui a été intersectée par 6 forages contigus. La meilleure de ces intersections est de 0.402% Cu sur 66,93 mètres dans le forage 97-02 et de 0.45% Cu sur 10,7 mètres dans la portion la plus profonde du forage 96-09. Ces forages n'ont pas été analysés de façon systématique pour les métaux précieux. (2) le deuxième emplacement se trouve dans le forage 96-04 qui a intersecté 1.28% Cu sur 0,4 mètre dans l'unité ultramafique principale. Cependant, ces échantillons n'ont pas été analysés pour le Ni.

Les travaux récents de forages ont permis de confirmer la présence de la minéralisation en cuivre le long d'un axe magnétisme faible orienté NNO-SSE. Le sondage F-04-01 a recoupé une zone minéralisée en chalcopyrite et chalcosite (tr-5%) dans une syénite fracturée et hématisée, révélant une intersection de 0.14% Cu sur 11,0 mètres.

La récente compilation géophysique permet de mieux définir les pourtours du pluton différencié de Fournière et de l'unité ultramafique ainsi que de mieux localiser les discontinuités structurales. La compilation géochimique illustre, pour sa part, un levé gouvernemental d'analyse de la fraction fine du till, échantillonné par forage pionjar, lequel montre une traînée de Cu qui origine de la minéralisation connue et qui s'élargit vers le sud, suggérant l'existence d'une extension de la structure cuprifère dans cette direction. Finalement, la compilation des données de forage et les résultats de la récente campagne 2004 permet de délimiter une structure cuprifère d'orientation NNO-SSE recoupant la partie centrale du pluton syénitique de Fournière. La compilation permet de mieux définir l'enveloppe de la minéralisation ainsi que ses extensions latérales possibles. En conséquence, l'auteur recommande des travaux d'exploration complémentaires, comprenant une synthèse et modélisation géologique de l'ensemble des données géoscientifiques, de la reconnaissance géologique incluant cartographie et échantillonnage, suivi par une campagne de forages à diamant sur les meilleures cibles géologiques et géophysiques non validées.

La superficie additionnelle apportée lors du changement de lots arpentés à cellules jalonnées sur carte par le bureau du régistraire du MRNFPQ permet d'identifier de nouvelles cibles d'intérêt à forer pour l'avenir.

INTRODUCTION ET MANDAT

A la demande de C2C Inc. (« C2C »), Géologica Inc. (« Géologica ») a été mandaté afin de superviser les travaux d'exploration 2004 (coupe de lignes, interprétation des levés magnétiques et électromagnétiques, levé PP-Résistivité et sondage à diamant) et d'évaluer le potentiel d'exploration, ainsi que présenter une proposition de travaux d'exploration appropriée.

L'auteur a supervisé les travaux sur la propriété ainsi que le suivi et la lecture de la carotte de forage. Toutes les cartes géoscientifiques et les travaux statutaires enregistrés par le MRNFPQ ont été passés en revue et soigneusement examinées. Les rapports géologiques et les cartes édités par le même ministère avec les travaux récents ont été également passés en revue.

Ce rapport contient une évaluation de toutes les données disponibles aussi bien que des recommandations appropriées de travaux d'exploration afin d'évaluer et d'augmenter le potentiel minéral de la propriété.

MISE EN GARDE

L'auteur a révisé et analysé toutes les données fournies par la société et celles disponibles au bureau régionale du Ministère des Ressources Naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec (MRNFPQ)., et en a tiré ses propres conclusions et cela appuyé par son examen direct sur le terrain, lors des travaux en 2004.

Tous les montants de devise sont énoncés en dollar canadien CND. Les quantités sont énoncées dans des unités du Système International de mesure (SI), les tonnes métriques (tonnes, t) et kilogrammes (kilogramme) pour le poids, kilomètres (kilomètre) ou mètres (m) pour la distance, hectares (ha) pour la superficie, partie par billion (ppb) et grammes par tonne métrique (g/t) pour des teneurs d'or, partie par million (ppm) pour les teneurs en argent, cuivre et zinc, et en pourcentage (%) pour le cuivre et le zinc.. Il faut noter que les quantités de métaux précieux peuvent également être rapportées en onces Troy (onces), une pratique courante dans l'industrie minière.

TITRES MINIERS

La propriété Fournière se compose de 42 claims miniers dans le canton de Fournière (Figures 1 et 2), dans le NO de la Province de Québec et couvre une superficie de 1,496 hectares. Ces claims sont détenus à 100% par la société 170364 Canada Inc. et la société C2C Inc. possède un 2% NSR qui est rachetable via 1% ou $1,00,000 (Annexe I).

RESPONSABILITÉS ENVIRONNEMENTALES ET PERMIS

Pour réaliser l'exploration sur les claims miniers, aucune obligation environnementale autres que de respecter la loi sur l'exploration, en obtenant une autorisation du département des forêts pour la coupe de lignes et l'accès aux sentiers pour le forage n'est exigée. La Société devra obtenir de la part du ministère des ressources naturelles du Québec (MRNQ) les autorisations nécessaires pour accomplir le forage carottier à diamant et pour le décapage d'affleurements quand de tels travaux d'exploration sont exigés dans les limites de la propriété. Une autorisation pour le déboisement sera également exigée si les activités d'exploration mentionnées ci-dessus sont réalisées.

LOCALISATION, ACCÈS ET TOPOGRAPHIE

La propriété est située dans le canton de Fournière, 5 kilomètres au sud de la ville de Malartic (Figures 1 et 2). Une ville à vocation minière où les travailleurs, la main d'œuvre qualifiée, les entrepreneurs et les services miniers sont disponibles. La propriété est facilement accessible par un sentier tertiaire NE-SO via une route secondaire E-O reliant la pourvoirie du Lac Fournière à la route asphaltée N-S reliant le Lac Mourrier à la ville de Malartic (Figure 3).

Le drainage se compose de petits ruisseaux coulant vers l'est dans le lac Fournière. La topographie présente de petites collines entre les altitudes de 300 et 320 mètres. Une forêt de régénération d'épinette, de sapin et de bouleau forme une couverture végétale dense. Les fournisseurs, les entrepreneurs tout comme la main d'œuvre qualifiée sont disponibles dans les villes de Malartic et de Val-d'Or, qui sont des localités importantes d'exploration et d'exploitation, à environ 5 kilomètres au nord et 20 kilomètres à l'est respectivement. Une ligne électrique opérationnelle est également présente le long de la route reliant le lac Mourrier et la ville de Malartic.

HISTORIQUE

1952: Un levé géophysique au sol (magnétique) a été effectué Syndicat de Prospection Malartic. Il a permis de délimiter une anomalie orientée 330-345° et correspondant à la zone de contact ouest avec les sédiments du Pontiac. Un indice de cuivre fut découvert (GM 01857).

1957 : Un sondage fut réalisé dans le secteur de l'indice de cuivre. Les claims appartenaient à M. Émile Albert (GM 05734).

1965 : Un sondage fut réalisé sur la partie sud de la propriété par Canadian Nickel Co. Ltd. Ce sondage recoupa des schistes à graphite et une péridotite. Une intersection révéla 0.155% Ni sur 16.8 mètres (GM 17293).

1967 : Des tranchées furent complétées par Guy Carbonneau, sur l'indice de cuivre découvert en 1952 (GM 21082).

1982: Un levé géophysique aéroporté (magnétique, électromagnétique TBF, radiométrique et tridem) a été effectué pour les Ressources Camchib. Il a permis de délimiter les principales unités géologiques présentes et de trouver des conducteurs ainsi que des failles pouvant présenter des cibles intéressantes pour le forage (GM 38576).

1984: Minerais Lac installa des repères arpentés puis fit une cartographie de reconnaissance géologique à trois échelles, selon le degré d'intérêt, soit 400 pieds au pouce, 200 pieds au pouce et 50 pieds au pouce. Leur propriété ne recoupait alors la nôtre que dans notre portion nord centrale (GM 41260).

1986: Minerais Lac commanda des levés héliportés de magnétisme et électromagnétisme (TBF). Aucune recommandation n'est faite concernant d'éventuelle cible de forage (GM 42601).

1986: Minerais Lac, suite à l'acquisition de nouveaux titres miniers plus an sud (et recoupant ainsi la majeure partie de notre propriété), y fait un levé de reconnaissance géologique semblable à celui effectué plus au nord à l'échelle 200 pieds au pouce (GM 42621).

1987: Toujours pour Minerais Lac, un levé magnétique au sol, sur des lignes coupées à tout les 200 on 400 pieds est effectué. Ce levé permet d'améliorer la résolution des anomalies magnétiques décelées précédemment par le levé héliporté (GM 45870).

1988: Minerais Lac étend son levé magnétique au sol et y ajoute un levé électromagnétique TBF (sur 214 km de lignes). Plusieurs conducteurs de différentes intensités sont déterminés. De plus, plusieurs failles sont interprétées (GM 46995).

1989: Minerais Lac rapporte que 10 trous de forage ont été faits sur la propriété en 1985 et 1987. Seule une faible une faible anomalie en zinc est rapportée. Des rapports de cartographie de reconnaissance ainsi que des résultats d'analyses d'échantillons de terrain ont été publiées (GM 49216 et 49217).

1996 : Exploration Malartic-Sud acquiert la propriété et réalise 48,7 Km de lignes coupées ainsi qu'un levé magnétique. Quelques lignes de VLF-EM furent complétées pour un total de 15 Km. Trois lignes de polarisation provoquées (PP) furent aussi réalisées. Une forte anomalie (creux magnétique) orientée NNO-SSE sur une longueur de 300 mètres fut reconnue dans l'intrusion syénitique.

1996-97 : Au cours de l'hiver 1996-97 et l'été 1997, Malartic-Sud compléta une campagne de forage de 34 trous totalisant 11 535 mètres. Une vingtaine (20) de ces sondages fut réalisée dans la région immédiate de l'axe NNO-SSE. Les meilleures valeurs furent 0.304% Cu sur 3,44 m (trou # F-96-13A); 0.164% Cu sur 36,88 mètres (trou # F-97-1); 0.402% Cu sur 66,93 mètres (trou # F-97-2); 0.238% Cu sur 7,8 mètres (trou # F-97-4); 0.23% Cu sur 18,25 mètres; et 0.33% Cu sur 29,17 mètres). D'autres travaux de géophysiques (Mag, PP) et une étude de lames minces furent aussi complétées au cours de l'année 1997 (GM 55480 à 55484).

TRAVAUX RÉCENTS (2004)

Au cours du mois de mars 2004, une compilation des données géochimiques du Ministère des Ressources Naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec fut complétée par Les consultants INLANDSIS de Montréal. Les conclusions de cette étude mentionnent des signaux géochimiques pour l'or dans le coin NO de la propriété, et la distribution du Cu (accompagné de Ni-Co-Zn) dans le till montre une traînée qui s'étend vers le SO à partir de la minéralisation cuprifère connue.

Au cours du mois de juillet 2004, une compilation de l'ensemble des données géophysiques des travaux antérieurs fut complétée par Pierre Boileau, ingénieur-géophysicien de Val-d'Or. La synthèse des levés magnétiques a permis de faire ressortir à l'intérieur d'un relief magnétique quelque peu homogène, plusieurs hétérogénéités reliées à des éléments structuraux. Les levés EM-VLF ont permis de détecter quelques zones conductrices E-O dont une association avec des creux

magnétiques. Les levés PP-Résistivité n'ont produit aucune anomalie aux environs de l'indice principal de cuivre.

Au cours de la période du 22 novembre au 4 décembre 2004, un total de 710 mètres répartis sur 4 sondages (F-04-01 à F-04-04) a été foré sur la propriété Fournière. Les sondages F-04-01 et F-04-04 furent réalisés sur la zone cuprifère NNO-SSE (creux magnétique); les sondages F-04-02 et F-04-03 furent réalisés dans le but de vérifier deux anomalies VLF jumelées à des creux magnétiques. Le contrat de forage fut octroyé à la firme Forage Orbit Inc. de Val-d'Or (Québec); les analyses furent réalisées par le Laboratoire Bourlamaque Ltée de Val-d'Or (Québec) et la supervision et journaux de sondages par la firme Geologica Groupe-Conseil Inc. de Val-d'Or (Québec). Le tableau suivant résume les paramètres techniques de ces sondages au diamant.

Paramètres techniques des forages au diamant

CIBLE	NO. SONDAGE	COORDONNÉES		AZIMUTH	PENDAGE	LONGUEUR
		LIGNE	STATION	(Degrés)	(Degrés)	(Mètres)
Zone cuprifère	F-04-01	8+35 W	15+00 N	270	-50	205
VLF-Creux magnétique	F-04-02	9+00 W	13+50 N	180	-50	129
VLF-Creux magnétique	F-04-03	4+00 W	19+50 N	180	-50	139
Zone cuprifère	F-04-04	8+25 W	17+00 N	266	-50	237
TOTAL:						710

ZONE CUPRIFÈRE

Sondage F-04-01 (Mort terrain : 3,9 mètres)

Ce sondage avait pour but la vérification la position et confirmer la présence de la zone minéralisée en cuivre antérieurement découverte par Exploration Malartic-Sud Inc. en 1996-97. Tout le sondage est localisé dans une roche de composition syénitique légèrement magnétique avec localement une forte hématisation (couleur rosée à rouge brique) dans les zones de fracturation plus intense. Ces zones de fracturation montrent localement la présence de quelques grains à plus de 5% de sulfures (chalcopyrite et

localement de la chalcosite). Trois zones de minéralisation cuprifères furent recoupées, l'une entre 114,44 m et 119,55 m avec une intersection moyenne de **0,3% Cu sur 3,7 mètres;** une seconde entre 148,63 m et 165,50 m avec une intersection moyenne de **0,14% Cu sur 11,0 mètres (incluant une intersection de 0,31% Cu sur 1,5 m)**; et une troisième entre 175 m et 178 m avec une intersection moyenne de **0,26% Cu sur 3,0 mètres**. Le nombre total d'échantillons est de 38 pour un total de 48,5 mètres échantillonnés et le sondage fut arrêté à 205 mètres. Le tubage fut laissé en place. Le tubage fut laissé en place.

Sondage F-04-04 (Mort terrain : 1,5 mètres)

Ce sondage avait pour but l'extension vers le NNO la présence de la zone structure minéralisée en cuivre. Comme pour le sondage F-04-01, l'ensemble de ce sondage est localisé dans une roche de composition syénitique légèrement magnétique avec localement une forte hématisation (couleur rosée à rouge brique) dans les zones de fracturation plus intense. Ces zones de fracturation montrent localement la présence de quelques grains de sulfures (principalement de la chalcosite et localement de la chalcopyrite). Une zone de minéralisation cuprifère fut recoupée entre 187,84 m et 201,13 m. Les valeurs obtenues sont peu significatives. La moyenne obtenue dans la zone minéralisée fut de 103 ppb Au sur 8,4 mètres . Le nombre total d'échantillons est de 18 pour un total de 22,5 mètres échantillonnés et le sondage fut arrêté à 237 mètres.

Il est à noter que la zone minéralisée est beaucoup plus mince que dans le sondage F-04-01 pour une zone située au même niveau par rapport à la surface, ce qui laisse croire que la minéralisation pourrait avoir une plongée vers le NNO et devra dans des futurs travaux de forages être vérifiée à plus grande profondeur dans ce secteur.

CONDUCTEURS VLF ET CREUX MAGNÉTIQUE

Sondage F-04-02 (Mort terrain : 15,0 mètres)

Ce sondage avait pour but de vérifier un conducteur VLF combiné à un creux magnétique, localisés dans la partie centrale de la propriété, qui pourrait éventuellement correspondre à une zone de cisaillement avec possiblement de la minéralisation disséminée. Le sondage a recoupé entre 109,43 – 110,07 mètres et 116,96 – 117,17 mètres, deux zones de gabbro à grains fins et/ou basalte à grains moyens légèrement schisteux dont la susceptibilité magnétique est beaucoup plus faible de la syénite encaissante. Ces passages de roches vertes coïncident avec le conducteur VLF et le creux magnétique. Aucune minéralisation visible n'a été observée à ces deux endroits. Cependant, des échantillons pour l'analyse furent cueillis malgré

tout afin de confirmer la ou la non présence de minéralisation. Tout le reste du sondage est dans la syénite avec localement des minces passages fracturés et hématisés. Aucune valeur significative ne fut obtenue. Le nombre total d'échantillons est de 20 pour un total de 19,3 mètres échantillonnés et le sondage fut arrêté à 129 mètres. Le tubage fut enlevé.

Sondage F-04-03 (Mort terrain : 10,3 mètres)

Ce sondage avait pour but de vérifier un conducteur VLF combiné à un creux magnétique, localisés dans la partie centre nord de la propriété, qui pourrait éventuellement correspondre, comme pour le sondage F-04-02, à une zone de cisaillement avec possiblement de la minéralisation disséminée. Le sondage a recoupé entre 44,94 – 45,54 mètres et 88,78 – 88,85 mètres, deux zones de gabbro à grains fins et/ou basalte à grains moyens légèrement schisteux dont la susceptibilité magnétique est beaucoup plus faible de la syénite encaissante. Ces passages de roches vertes coïncident avec le conducteur VLF et le creux magnétique. Aucune minéralisation visible n'a été observée à ces deux endroits. Cependant, des échantillons pour l'analyse furent cueillis malgré tout afin de confirmer la ou la non présence de minéralisation. Tout le reste du sondage est dans la syénite avec localement des minces passages fracturés et hématisés. Aucune valeur significative ne fut obtenue. Le nombre total d'échantillons est de 6 pour un total de 7,5 mètres échantillonnés et le sondage fut arrêté à 139 mètres. Le tubage fut enlevé.

GÉOLOGIE RÉGIONALE

D'un point de vue géologique régionale, la propriété se situe dans la partie sud-est de la ceinture volcanique d'Abitibi, qui fait partie de la province structurale du supérieure, du bouclier canadien. Les roches volcaniques, sédimentaires et intrusives sont archéennes. La géologie du secteur se compose essentiellement de piles épaisses de lave et des roches pyroclastiques intercalées avec une série d'unités sédimentaires. Ces roches constituent le membre méridional de l'anticlinal retourné principal de La Motte-Vassan; elles pendent généralement vers l'est (NO-SE dans le secteur de la propriété) et plongent en pente rapide vers le nord. Cet assemblage volcano-sédimentaire comprend, du nord vers le sud: le Groupe de Malartic (les Formations de La Motte-Vassan et de Dubuisson), les Formations de Jacola, de Val-d'Or, de Héva et de Kewagama; et les Groupes de Blake River, de Cadillac et de Pontiac. Les Formations de La Motte-Vassan, de Dubuisson et de Jacola consistent principalement en des coulées ultramafiques (komatiitique), localement des coulées basaltiques bréchiformes et de rares roches sédimentaires. La Formation de Val-d'Or comprend des coulées basaltiques avec de la brèche basaltique et des tufs andésitiques et basaltiques. La Formation de Héva se compose de basaltes massifs magnétiques et

des volcaniclastiques felsiques et mafiques avec les basaltes subalternes. Ces roches sont superposées par les graywackes et les volcaniclastiques de la Formation de Kewagama, par des basaltes du Groupe de Blake River et par des graywackes et des conglomérats du Groupe de Cadillac. Cet assemblage, qui représente les Formations les plus au sud de la ceinture volcanique d'Abitibi, sont en contact discontinu avec les graywackes, intercalés avec les coulées ultramafiques (komatiitiques) du Groupe de Pontiac. Le Groupe de Cadillac et le Groupe de Pontiac sont séparés par les coulées basaltiques et ultramafiques de la Faille de Cadillac (Groupe de Piché).

Les intrusions sont nombreuses et varies en composition de la pyroxénite au granite. Les plus répandus sont des essaims de sills dioritiques et de grands plutons de granodiorite, tels que le batholithe de Bourlamaque. Les roches volcaniques et sédimentaires montrent des états variables de métamorphisme dynamique, thermique et métasomatique, avec la présence de la chlorite dans les zones schisteuses, l'épidote et la séricite. Le degré plus élevé du métamorphisme se situe près des plutons les plus grands et à l'intérieur des roches dioritiques et amphibolitiques dans la partie méridionale de la région.

Les structures primaires de déformation sont des zones longitudinales de schistes détendues ONO-ESE et les ensembles de failles transversales. Quelques plis interformationels furent identifiés localement.

Beaucoup de gisements d'or ont été trouvés dans le secteur (camp minier de Malartic). À proximité immédiate de la propriété à l'étude, nous trouvons le gisement aurifère de East-Malartic, Barnat-Sladen et Canadian Malartic qui ont produit plus de 200,000 kilogrammes d'or.

Les roches volcaniques et sédimentaires archéennes sont localement recoupées par les dykes tardifs de diabase d'âge Protérozoïque.

GÉOLOGIE DE LA PROPRIÉTÉ

La propriété Fournière est située dans le Groupe de Pontiac, 5 kilomètres de sud de la Faille de Cadillac. Elle est directement sur le contact occidental du pluton de lac Fournière, qui perce les roches sédimentaires (graywackes) du Groupe de Pontiac. Les affleurements sont très rares en général sur la propriété, mais un peu plus abondant dans le coin NE de la propriété. La stratigraphie est interprétée par les trous de sondages carottier à diamant et les levés géophysiques (carte # 1 en pochette).

Le pluton du lac Fournière fait approximativement 11 kilomètres en longueur (E-

O) et 6 kilomètres en largeur (N-S). Il est bien défini sur la carte aéromagnétique régionale (numéro 36G de GSC) ainsi que les levés magnétiques au sol. Deux faciès principaux ont été identifiés : monzodiorite, qui est le type prédominant, et syénite, la plupart du temps dans la partie occidentale du pluton. Localement, le pluton est non magnétique et caractérisé par la présence de zones faillées et/ou des enclaves de roches volcano-sédimentaires et aussi la présence d'une hématisation, tel qu'observée dans les forages récents. Ce pluton occupe approximativement deux tiers de la superficie de la propriété. Les roches sédimentaires du Groupe de Pontiac (schistes à staurotide) occupent les parties nordiques et méridionales de la propriété, soient le tiers restant de la propriété. Un dyke de diorite croise le coin NE de la propriété selon une direction NO-SE. Des unités ultramafiques (150 m de large) dominent les parties occidentales de la propriété. Les unités sédimentaires sont métamorphosées au faciès amphibolite inférieure. Les lithologies sont généralement orientées NO-SE avec les pendages subverticaux (75-85°).

MINÉRALISATION

Les premiers travaux d'exploration incluant la prospection et les levés de géophysique ont mené à la mise à jour de deux indices minéralisés en cuivre (Cu). L'un d'eux a été soumis à un petit échantillonnnage en vrac de 7.7 kg retournant des teneurs de 0.52% Cu et 0.17 g/t Au. En 1965, la Canadian Nickel (maintenant devenue INCO), obtenait 0.155% Ni sur 16.8 m dans une péridotite minéralisée, à l'extérieur de la principale bande ultramafique qui traverse la propriété. Des sondages à diamant ont été réalisés sur des cibles géophysiques par Explorations Malartic-Sud Inc en 1996 et 1997. Vingt de ces forages (totalisant environ 6000 mètres) furent réalisés sur l'actuelle propriété Fournière. Bien qu'aucune minéralisation significative fut découverte au biais des indices cuprifères connus, deux nouvelles occurrences de Cu ont été mises à jour : (1) la première consiste en sulfures de Cu disséminées dans une syénite altérée et qui a été intersectée par 6 forages contigus. La meilleure de ces intersections est de 0.402% Cu sur 66,93 mètres dans le forage 97-02 et de 0.45% Cu sur 10,7 mètres dans la portion la plus profonde du forage 96-09. Ces forages n'ont pas été testés de façon systématique pour les métaux précieux. (2) le deuxième emplacement se trouve dans le forage 96-04 qui a intersecté 1.28% Cu sur 0,4 mètre dans l'unité ultramafique principale. Cependant, ces échantillons n'ont pas été testés pour le Ni.

Les travaux récents de forages ont permis de confirmer la présence de la minéralisation de cuivre le long d'un axe magnétique faible orienté NNO-SSE. Le sondage F-04-01 a recoupé une zone minéralisée en chalcopyrite et chalcosite (tr-5%) dans une syénite fracturée et hématisée, révélant une intersection de 0.14% Cu sur 11,0 mètres.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La récente compilation géophysique permet de mieux définir les pourtours du pluton différencié de Fournière et de l'unité ultramafique ainsi que de mieux localiser les discontinuités structurales. La compilation géochimique illustre, pour sa part, un levé gouvernemental d'analyse de la fraction fine du till, échantillonné par forage pionjar, lequel montre une traînée de Cu qui origine de la minéralisation connue et qui s'élargit vers le sud, suggérant l'existence d'une extension de la structure cuprifère dans cette direction. Finalement, la compilation des données de forage et les résultats de la récentes campagne 2004 permet de délimiter une structure cuprifère d'orientation NNO-SSE recoupant la partie centrale du pluton syénitique de Fournière. La compilation permet de mieux définir l'enveloppe de la minéralisation ainsi que ses extensions latérales possibles.

D'autres cibles géophysiques d'intérêt demeurent inexpliquées en particulier dans la partie nord de la propriété. Récemment le bureau du régistraire du MRNFPQ a converti les claims ou les lots arpentés en cellules jalonnées sur carte. Ce transfert a permis d'augmenter la superficie de la propriété à 2,532.84 hectares et d'isoler d'autres cibles potentielles à tester par forage dans l'avenir.

En conséquence, l'auteur recommande des travaux d'exploration complémentaires, comprenant une synthèse et modélisation géologique de l'ensemble des données géoscientifiques, de la reconnaissance géologique incluant cartographie et échantillonnage, suivi par une campagne de forages à diamant sur les meilleures cibles géologiques et géophysiques non validées.

Val-d'Or, le 22 décembre 2004

D. GAUDREAULT, Ing., OIQ, AEMQ

CERTIFICAT DE QUALIFICATION

Je soussigné, Daniel Gaudreault, Ing., certifie ce qui suit :

1. Je suis présentement consultant chez Géologica Groupe-conseil inc. et aussi consultant indépendant au 896 rue Quessy, Val-d'Or (Québec)

2. Je suis diplômé de l'Université du Québec à Chicoutimi (Québec) et détiens un baccalauréat en Génie Géologiques (B.Ing.) depuis 1983.

3. Je suis membre de l'Ordre des Ingénieurs du Québec (OIQ), du « Prospector and Developers Association of Canada (PDAC) » et de l'Association d'Exploration Minière du Québec (A.E.M..Q.).

4. Je pratique ma profession d'ingénieur géologue de façon continue depuis ma graduation de l'université (21 ans).

5. J'ai pris connaissance de la description des qualifications personnelles définies dans l'Instrument national n° 43-101 et je certifie qu'en raison de mes études, de mon affiliation à des associations professionnelles (telles que définies par l'IN 43-101) et de mon expérience pertinente dans le domaine, je réponds aux exigences pour être une « personne qualifiée » en vertu de l'Instrument national 43-101.

6. Je suis responsable de la préparation du rapport technique intitulé ***RAPPORT TECHNIQUE DES TRAVAUX 2004 SUR LA PROPRIÉTÉ FOURNIÈRE*** de C2C Inc.., daté du 22 décembre 2004. J'ai visité et travaillé sur la propriété au cours de l'automne 2004.

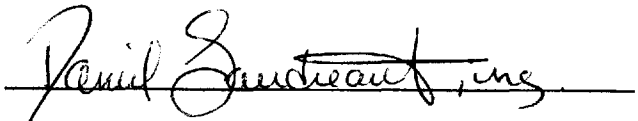
7. Je n'ai eu aucune participation antérieure dans la propriété qui fait l'objet du rapport technique de travaux.

8. Je ne suis pas au courant de faits substantiels ou de modifications importantes concernant l'objet du rapport technique de travaux, qui ne soient rapportés dans le rapport et dont l'omission dans ce rapport serait propre à induire en erreur.

9. Je suis indépendant de l'émetteur qui fait la demande de tous les examens de la section 1.5 de l'Instrument national 43-101.

10. J'ai lu l'Instrument national 43-101, les annexes et le formulaire 43-101F1, et le rapport technique a été préparé selon les exigences de cet instrument et de ce formulaire.

Ce 22e jour de décembre 2004.



D. Gaudreault, ing., OIQ, AEMQ

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Assad R, and al, (1980)
Prévisions de minerai cupro-zincifère dans le nord-ouest québécois, Ministère de l'Energie et des Ressources, Québec; DPV-670,

Assad R,, Favini G, (1980)
Prévisions de minerai cupro-zincifère dans le nord-ouest québécois, établissement et répartition; Ministère de l'Energie et des Ressources, Québec; DPV-671,

Avramtchev L,, (1979)
Cartes de ressources minérales, Abitibi, 32D, 32D/SE, 32D/SO, Ministère de l'Energie et des Ressources, Québec; DP-655,

Avramtchev L, Lebel-Drolet S, (1979)
Inventaire des gisements minéraux du Québec au 30 septembre 1979, Ministère de l'Energie et des Ressources, Québec; DPV-707,

Barr, D.A. *et al*., (1976)
The Alkaline Suite Porphyry Deposits, a Summary, CIM Special Volume No. 15.

Descarreaux, J., (1996)
Geological Report on the Fournière Property; Jean Descarreaux et ass. for South Malartic Exploration inc, GM 55483, 30 p.

Charbonneau, Rémi (2004)
Technical report on the Fournière Project, Abitibi Subprovince, Québec, in accordance with instrument 43-101 and form 43-101A1 for Continental Resources Ltd.

Couture, J.-F., (1991)
Carte géologique des gîtes métallifères des districts de Rouyn-Noranda et de Val-d'Or; Quebec Ministry of Natural Resources, DV 90-11, Carte 2109 à l'échelle 1 : 250 000.

Eckstrand, O.R., (1984)

Magmatic Nickel, Copper, Platinum group; in Eckstrand (ed), Canadian Mineral deposit types: a geological synopsis; Geological Survey of Canada, Economic Geology Report 36, p. 39-42.

Gagnier, C., (1997)
Rapport de travaux, Propriété Fournière; Exploration Malartic-Sud Inc. GM 55484, 263 p., 10 cartes.

Lasalle, P.et Henry, J. (1987)
Géochimie du till région de l'Abitibi (projet Cadillac-or, arsenic, antimoine, tungstène), DP87-22, 7p.

Lasalle, P. et Lalonde, J., (1982)
Atlas Géochimique de l'argile et du till de base de l'Abitibi, DPV 830, 795p.

Thorpe, R.I., and Franklin, J.M., (1984)
Volcanic-Associated vein and shear zone gold; in Eckstrand (ed), Canadian Mineral deposit types: a geological synopsis; Geological Survey of Canada, Economic Geology Report 36, p. 47.

Trudel, P. & Sauvé, P., (1992)
Synthèse des caractéristiques géologiques de gisements d'or du district de Malartic; Quebec Ministry of Natural Resources, MM 89-04, 124 p.

Veillette, J.J., (1986)
Former southwesterly ice flows in the Abitibi-Timiskaming region: implications for the configuration of the late Wisconsinian ice sheet; Canadian Journal of Earth Sciences, v. 23, p. 1724-1741.

ANNEXE I:
LISTES DES CLAIMS MINIERS

Note : Ce tableau est réalisé à partir de l'information du bureau régionale du MRNFPQ- GESTIM (2004)

No titre	Rang	Lot	Date d'inscription	Date d'expiration	Superficie (Ha)
1131349	5	46	2004-12-20	2005-03-18	57,60
1131350	5	47	2004-12-20	2005-03-18	57,60
1131351	5	48	2004-12-20	2005-03-18	57,60
1131352	6	46	2004-12-20	2005-03-18	57,59
1131353	6	47	2004-12-20	2005-03-18	57,59
1131354	6	48	2004-12-20	2005-03-18	57,59
1131355	7	42	2004-12-20	2005-03-18	57,58
1131356	7	43	2004-12-20	2005-03-18	57,58
1131357	7	44	2004-12-20	2005-03-18	57,58
1131358	7	45	2004-12-20	2005-03-18	57,58
1131359	7	46	2004-12-20	2005-03-18	57,58
1131360	7	47	2004-12-20	2005-03-18	57,58
1131361	7	48	2004-12-20	2005-03-18	57,58
1131362	8	42	2004-12-20	2005-03-18	57,57
1131363	8	43	2004-12-20	2005-03-18	57,57
1131364	8	44	2004-12-20	2005-03-18	57,57
1131365	8	45	2004-12-20	2005-03-18	57,57
1131366	8	46	2004-12-20	2005-03-18	57,57
1131367	8	47	2004-12-20	2005-03-18	57,57
1131368	8	48	2004-12-20	2005-03-18	57,57
1131369	9	41	2004-12-20	2005-03-18	57,56
1131370	9	42	2004-12-20	2005-03-18	57,56
1131371	9	43	2004-12-20	2005-03-18	57,56
1131372	9	44	2004-12-20	2005-03-18	57,56
1131373	9	45	2004-12-20	2005-03-18	57,56
1131374	9	46	2004-12-20	2005-03-18	57,56
1131375	9	47	2004-12-20	2005-03-18	57,56
1131376	9	48	2004-12-20	2005-03-18	57,56
1131377	10	41	2004-12-20	2005-03-18	57,55
1131378	10	42	2004-12-20	2005-03-18	57,55
1131379	10	43	2004-12-20	2005-03-18	57,55
1131380	10	44	2004-12-20	2005-03-18	57,55
1131381	10	45	2004-12-20	2005-03-18	57,55
1131382	10	46	2004-12-20	2005-03-18	57,55
1131383	10	47	2004-12-20	2005-03-18	57,55
1131384	10	48	2004-12-20	2005-03-18	57,55
1131385	11	41	2004-12-20	2005-03-18	57,54
1131386	11	42	2004-12-20	2005-03-18	57,54
1131387	11	43	2004-12-20	2005-03-18	57,54
1131388	11	44	2004-12-20	2005-03-18	57,54
1131389	11	45	2004-12-20	2005-03-18	57,54

1131390	11	46	2004-12-20	2005-03-18	57,54
1131391	11	47	2004-12-20	2005-03-18	57,55
1131392	11	48	2004-12-20	2005-03-18	57,55
				Total:	2532,84

ANNEXE II:
LISTE DES TRAVAUX STATUTAIRES

GM 01857 MAG SURVEY, BY DUMONT, G.H., 1952. 7 PAGES. 1 PLAN OF MAG SURVEY.

GM 05734 CERTIFICATE OF ANALYSIS, BY BOURLAMAQUE ASSAY OFFICE. 1957. 4 PAGES. 1 SKETCH OF DDH SECTION WITH ASSAY.

GM 06363 REPORT ON THE PROPERTY, BY COUGHLAN, W.A., 1939. 3 PAGES.

GM 13839 JOURNAUX DE 9 TROUS DE SONDAGE, BY LATULIPPE, M., 1962.9 PAGES.

GM 17293-B 2 DDH LOGS WITH ASSAY RESULTS, BY MULLOCK, J.E.; PARADERY, W., 1965. 9 PAGES.

GM 21082 1 CROQUIS DE LOCALISATION DES TRAVAUX DE SURFACE. 1967.1 PAGE.

GM 21470 JOURNAL DE SONDAGE, BY LATULIPPE, M., 1966.1 PAGE.

GM 38576 AIRBORNE MAGNETIC AND ELECTROMAGNETIC SURVEYS IN THE FOURNIERE PROJECT AREA WITH 137 DIAGRAMS OF FLIGHT, BY HANSEN, J.E.; DARBHA, D.M., 1982. 29 PAGES.

GM 41260 RAPPORT GEOLOGIQUE PRELIMINAIRE, PROJET ROBERT, BY LAURIN, J.; LECLERC, A.; SANSFACON, R.; DOUCET, R., 1984. 41 PAGES.

GM 42601 REPORT ON AIRBORNE MAGNETIC (TOTAL FIELD & VERTICAL GRADIENT) ANDELECTROMAGNETIC (V L F) SURVEYS, BY JOBIN, C.; DERY, J.P., 1985. 9 PAGES.

GM 42621 RAPPORT GEOLOGIQUE, PROJET COLONIE, BY LACROIX, N., 1985. 22 PAGES.

GM 45870 RAPPORT DES LEVES MAGNETIQUES (CHAMP TOTAL & GRADIENT VERTICAL), PROJET COLONIE, BY VAL D'OR GEOPHYSIQUE LTEE. 1987. 9 PAGES.

GM 46995 REPORT ON MAGNETIC (TOTAL FIELD & VERTICAL GRADIENT) AND ELECTROMAGNETIC (VLF), COLONIE PROPERTY, BY SCODNICK, J., 1988.26 PAGES.

GM 49216 RAPPORT DE CARTOGRAPHIE GEOLOGIQUE, PROJET COLONIE (PARTIE OUEST), BY LABONTE, L., 1989. 32 PAGES.

GM 49217 RAPPORT DE CARTOGRAPHIE GEOLOGIQUE, PROJET COLONIE (PARTIE EST), BY LABONTE, L., 1989.21 PAGES.

GM 55484 RAPPORT DES TRAVAUX, PROPRIETE FOURNIERE. [Contient: 34 journaux des sondages (au diamant) suivants F-96-01 A F-96-13, F-96-13A, F-97-01 A F-97-20].EXPLORATION MALARTIC-SUD INC., 1997. 263 pages. 10 cartes.

GM 55480 RAPPORT SUR UN LEVE DE P.P. EN FORAGE, PROJET FOURNIERE..EXPLORATION.MALARTIC-SUD INC.1996. - 15 pages. 4 cartes.

GM 55481 RAPPORT SUR UN LEVE DE POLARISATION PROVOQUEE/ RESISTIVITE AU SOL, PROJET FOURNIERE. EXPLORATION MALARTIC-SUD INC.1996. 6 pages. 7 cartes. 32D01.

GM 55482 INDUCED POLARIZATION SURVEY.EXPLORATION MALARTIC-SUD INC.1996. 13 pages. 4 cartes. 32D01.

GM 55483 GEOLOGICAL REPORT ON THE FOURNIERE PROPERTY.EXPLORATION MALARTIC-SUD INC.1996. 30 pages. 32D01.

ANNEXE III :
JOURNAUX DE SONDAGE

GEOLOGICA
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: FOURNIERE

Trou no: F-04-01 Zone no: Contracteur: FORAGE ORBIT Débuté le: 22/11/04
Canton : FOURNIERE Terminé le: 24/11/04
Lot : Rang : 5 Claim no: 1131375

Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 8+35 o Latitude: 1500.00N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 15+ 0 n Longitude: -835.000 Inclinaison: -52° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 306.00 M Longueur: 205.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
0.00 M	-52° 0' 0"	270° ' "
205.00 M	-48° 6' 0"	280°35' 2"

Remarques : OBJECTIF: ZONE MINERALISEE N-S CONNUE

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: NQ

Journal par: D. GAUDREAULT, ING. Rédigé le: 29/11/04 Trou no: F-04-01

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	AU PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	AU G/T
0.00	3.90	MORT-TERRAIN									
3.90	104.61	SYÉNITE QUARTZIFERE - Localement des fragments de roches mafiques d'origine probablement volcaniques,partiellement à presque entierement digérés. - Géneralement à grains grossier, mais localement à grains plus fins. - Texturelégèrement gnessique. -Contact graduels. -Localement , fines fractures,40AC et -70 A.C. -Remplissage de chlorite et hématite. -Près des fractures hématisation. 49.29 - 49.39 ZONE BRECHIQUE. - Fragment de Monzonite fortement hématisé (fragment de 1 mm à 2cm.). - Matrice de chlorite,épidote,silice. - Conctact à 60 CA. Intenses altérations en hématite sur plus de 1.5m de part et d'autres de la zone brèchique.	63061	79.50	80.50	1.00	-5	-.5	25	38	
		79.70 - 80.50 - Passe plus fracturé avec remplissage d'hématite carbonate et magnétite . - Zone rouillé.	63062	80.50	82.00	1.50	18	.5	98	47	
			63063	82.00	83.00	1.00	5	-.5	97	44	
		82.25 - 82.67 INTRUSION MAFIQUE(GABBRO?) AVEC FELDSPATH HÉMATISÉ. - Vert foncé. - Granulométie moyenne(+ grand que 1 mm). - Contacts supérieur à 30 AC. - Épontes fortement hématisées et fracturées.	63064	83.00	84.50	1.50	-5	-.5	17	27	
		102.34 - 102.35 APLITE à 50 A.C.									
		102.84 - 102.85 APLITE à 50 A.C									
104.61	111.00	SYÉNITE ALTÉRÉE EN HÉMATITE - Roche idem. à la précédente mais l'altération en hématite et la présence de fractures plus importantes. - Rosâtre à localement grisâtre. - Contacts graduels.									
111.00	113.39	SYONITE A GRAINS FINS HÉMATISÉE ET PORPHYRIQUE - Composition similaire à la précédente. - Granulométrie plus fine. - Texture porphyrique(feldspath porphyrique). - Contacts graduels.	63065	111.00	112.50	1.50	-5	-.5	44	29	

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	AU PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	AU G/T
		112.15 - 112.18 APLITE - Aplite à 50 A.C									
			63066	112.50	114.00	1.50	-5	-.5	21	33	
113.39	114.44	SYÉNITE HÉMATISÉ. - Idem. à précédemment, ci-haut.	63067	114.00	115.50	1.50	40	-.5	2095	73	
114.44	119.55	SYÉNITE A HORNBLENDE HÉMATISÉ - Idem. à 111.00 - 113.39 mais légèrement plus verdâtre par la présence de hornblende et chlorite. - Forte hématisation. - Géneralement minéralisée en chalcopyrite variant de trace à plus de 7% localement. - Contacts net par l'apparition de chlorite et de hornblende à 40 A.C.	63068	115.50	117.00	1.50	25	-.5	4388	161	
			63069	117.00	117.70	0.70	79	-.5	1947	271	
			63070	117.70	118.00	0.30	17	-.5	18	299	
		117.72 - 118.00 ZONE BRECHIQUE - Faille? à 60 A.C - Fragments anguleux de l'intrusion dans une matrice de chlorite noir et carbonate - Fortement fracturé dans les épontes.									
			63071	118.00	119.50	1.50	-5	-.5	488	56	
			63072	119.50	120.50	1.00	-5	-.5	411	40	
119.55	122.00	SYÉNITE HÉMATISEÉ idem.									
122.00	132.60	SYÉNITE/SYÉNITE PORPHYRIQUE HÉMATISÉE - Granulométrie fine à moyenne. - Porphyre de feldspsth. -Contacts graduels. - - 5-7% de fines fractures chloritisées à 40,60 et 70 A.C. - Remplissage de chloriter,carbonate et épidote. - Couleur rouge brique.(hématisation). - Trace de leucoxène. - Trace de pyrite,chalcosite?	63073	122.00	123.50	1.50	-5	-.5	83	62	
			63074	123.50	125.00	1.50	9	-.5	213	62	
			63075	125.00	126.50	1.50	-5	-.5	117	54	
			63076	126.50	128.00	1.50	-5	-.5	53	32	
			63077	128.00	129.50	1.50	-5	-.5	84	43	
			63078	129.50	131.00	1.50	-5	-.5	62	43	
			63079	131.00	132.00	1.00	-5	-.5	108	48	
			63083	132.00	133.00	1.00	-5	-.5	600	63	
132.60	138.88	SYONITE A HORNBLENDE CARBONATISÉE - Texture grèseuse. Carbonate?. - Grès de gris à verdâtre. - Légère hématisation près ou à proximité des fractures. - 5-7% magnétites. - Traces de chalcocite?. - Minéraux mafiques: biotite,hornblende. - Altération épidote.									
		132.79 - 132.86 QUARTZ CARBONATE VEIN - Quartz carbonate vein à 70 A.C.									
138.88	141.52	SYÉNITE HÉMATISÉE GRAINS FINS - Idem. ci-haut. - Contacts plus ou moins net à 50 A.C.	63080	139.00	140.50	1.50	6	-.5	96	45	
			63081	140.50	141.00	0.50	12	.6	369	34	
		140.71 - 140.82 PEGMATITE - Pegmatite à 10 A.C (3 cm). - Tr-1% molybdénite. - 1 grain de native copper?.									
			63082	141.00	142.00	1.00	-5	-.5	92	61	
141.52	148.63	SYÉNITE - Légère hématisation près ou approximité des fines fractures.	63051	148.50	150.00	1.50	82	1.4	1054	83	

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	AU PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	AU G/T
		- Localement,légère foliation à 55 A.C (gneissosité).									
148.63	165.50	SYÉNITE FRACTURÉE ET MINÉRALISÉE	63052	150.00	151.50	1.50	49	1.2	1571	66	
		- Roche à grains moyens.	63057	151.50	153.00	1.50	59	1.9	1437	60	
		- Équigranulaire Porphyrique(porphyre de feldspath plus sodique).	63058	153.00	154.00	1.00	27	1.7	2153	65	
			63053	154.00	155.00	1.00	64	1.3	772	52	
		- Couleur plus rouille (plus terreux).	63054	155.00	156.50	1.50	35	1.8	3156	52	
		- Altération probable en hématite.	63055	156.50	158.00	1.50	20	1.2	680	54	
		- Intense fracturation:30,55,-30AC.	63056	158.00	159.50	1.50	17	1.1	739	57	
		- Remplissage des fractures en épidote, hematite,carbonate.	63059	163.50	165.00	1.50	24	1.2	1965	56	
			63060	165.00	166.50	1.50	13	1.3	1782	65	
		- 2-5% magnétite.									
		- Traces de chalcopyrite.									
		- 3-7% Chalcosite.									
		- Quelques fractures formant des petites cavitées lessivées (probablement due a la presence de carbonate).									
		- Contacts graduels.									
165.50	176.46	SYENITE LÉGEREMENT A MOYENNEMENT HÉMATISÉE	63084	175.00	176.50	1.50	-5	-.5	1331	49	
		- Granulométrie moyenne.									
		- Grisâtre-rosé à localement rosé à rouge brique.									
		- 1% magnétite.									
		- Localement 1.5 grains de chalcocite.									
176.46	179.30	GABBRO FRACTURÉ ET CHLORITISÉ	63085	176.50	177.00	0.50	-5	-.5	1294	280	
		- Roche grenu,=<1mm.									
		- Texture équigranulaire.									
		- Vert foncé.									
		- Aiguille d'amphibole-hornblende.									
		- Tr-1% py fines dissiminée.									
		- Contact inférieur nets, shisteux à 60 et 30 A.C.									
		176.81 - 177.74 SYÉNITE	63086	177.00	178.00	1.00	5	13	5211	174	
			63087	178.00	179.50	1.50	-5	-.5	31	382	
179.30	192.49	SYÉNITE	63088	179.50	181.00	1.50	-5	-.5	38	26	
		- Moyennement hématisée.									
		- Idem.									
192.49	205.00	SYÉNITE PORPHYRIQUE A GRAINS FINS.									
		- Unité typique.									
		- Gris moyen à foncé.									
		- Localement rosé à rouge brique (hématisation).									
		- Porphyre de feldspath et de hornblendede 1-2mm dans une matrice à grain moyen de feldspath et quartz + hornblende et biotite.									
		- Pas de minéralisation observé.									
		- Contact graduel.									
		- FIN DU SONDAGE.									
		FIN DU TROU									
		Nombre total d'échantillons : 38									
		Longueur totale échantillonée : 48.50 M									

GEOLOGICA
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: FOURNIERE

Trou no: F-04-02 Zone no: Contracteur: FORAGE ORBITE Débuté le: 25/11/04
Canton : FOURNIERE Terminé le: 26/11/04
Lot : Rang : 5 Claim no: 1131367

Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 9+ 0 O Latitude: 1350.00N Azimut: 180° 0' 0"
Station: 13+50 N Longitude: -900.00O Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 299.00 M Longueur: 129.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
0.00 M	-50° 0' 0"	180° ' "
0.00 M	-50° 0' 0"	179° 0' "
29.00 M	-45°54'36"	179°41' 2"
79.00 M	-44°24'36"	185°15' "
129.00 M	-42°23'24"	188°51' "

Remarques : OBJECTIF: CONDUCTEUR VLF + CREUX MAG

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: NQ

Journal par: D.GAUDRAULT ING. Rédigé le: 01/12/04 Trou no: F-04-02

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	AU PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	AU G/T
0.00	15.00	MORT-TERRAIN									
15.00	15.50	GABBRO DIORITIQUE - Vert moyen à foncé. - Granulométrie moyenne. - Texture ophytique. - Contacts nets à 55 A.C - Altération faible en carbonate,épidote,hématite									
15.50	35.55	SYÉNITE A HORNBLENDE HÉMATISÉE - Beige à rosé (sec) et rosé à rouge brique (mouillé). - 10% hornblende dans un bain de feldspsth et 1% quartz. - Texture mouchetée. - Altération variable en hématite (moyen à fort) - Localement traces d'oxyde (magnétite). 34.04 - 34.11 ZONE DE FAILLE. - Boue de faille. - Roche grenue(gabbro texture). - shisteux,fracturée. - Contacts nets à 70 A.C. - peut-être le conducteur v.l.f. - Quelques grains de chalcocites aux épontes immédiates dans l'intrusion.	63089	33.00	34.00	1.00	-5	-.5	5	78	
			63090	34.00	34.30	0.30	-5	-.5	16	119	
			63091	34.30	35.30	1.00	-5	-.5	13	36	
35.55	45.75	SYÉNITE - Roche peu altérée. - Couleur beige. - Moucheté. - Localement hématisée près ou immédiatement dans les fractures fines. - Contacts graduels.									
45.75	53.05	SYÉNITE HÉMATISÉ - Idem.									
53.05	55.85	SYÉNITE									
55.85	57.12	SYÉNITE HÉMATISÉE									
57.12	58.00	SYÉNITE.									
58.00	61.31	SYÉNITE HÉMATISÉE 59.56 - 59.57 VEINULES DE QUARTZ BLANC CARBONATE - à 50 A.C.									
61.31	63.53	SYÉNITE									
63.53	64.00	SYÉNITE HÉMATISÉE									
64.00	65.78	SYÉNITE									
65.78	68.00	SYÉNITE HÉMATISÉE									
68.00	70.29	SYÉNITE									
70.29	72.67	SYÉNITE HÉMATISÉE									
72.67	76.53	SYÉNITE									
76.53	78.32	SYÉNITE HÉMATISÉE									

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	AU PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	AU G/T
78.32	101.87	SYÉNITE									
101.87	112.20	SYÉNITE FRACTURÉE ET HÉMATISÉE	63092	108.00	109.50	1.50	-5	-.5	69	52	
		- Fracturation plus importante(1 fracture au 10-15 cm).									
		- Fracturé à 45-50 A.C.									
		- Hématisation plus importantele long des fractures.									
		- Fracturation d'hématisation forte près du contact inférieur.									
		109.43 - 110.07 GABBRO/DIORITE	63093	109.50	110.50	1.00	-5	-.5	64	88	
		- Granulométrie fine.									
		- Contacts nets à 50 A.C.									
		- Équigranulaire.									
		- Altération en chlorite et hématite.									
			63094	110.50	112.00	1.50	-5	-.5	39	46	
112.20	116.96	SYÉNITE	63095	116.00	117.00	1.00	-5	-.5	7	36	
		- Beige à grisâtre.									
		- Localement hématisée dans ou à proximité des fines fractures.									
116.96	117.17	GABBRO CHLORITISÉE	63096	117.00	117.30	0.30	-5	-.5	18	155	
		- Vert foncé.									
		- Cisaillement à 50 A.C.									
		- Texture amphibolétique.									
		- Altération en chlorite.									
		- Peut-être un enclave volcanite?									
117.17	123.43	SYÉNITE HÉMATISÉE ET FRACTURÉE	63097	117.30	118.00	0.70	-5	-.5	14	41	
		- Rose rouge.									
		- Fracturée à 30-50 A.C.									
		- Hématisation intenses dans les fractures.									
		117.82 - 117.84 VEINULES DE QUARTZ GRISATRE									
		- Contacts à 40 A.C.									
			63098	118.00	119.50	1.50	-5	-.5	9	40	
			63099	119.50	121.00	1.50	-5	-.5	9	41	
			63100	121.00	122.50	1.50	-5	-.5	7	38	
			63101	122.50	123.50	1.00	-5	-.5	12	43	
123.43	129.00	SYÉNITE	63102	123.50	124.30	0.80	-5	-.5	8	34	
		- Fin du sondage.	63103	124.30	125.30	1.00	-5	-.5	10	33	
			63104	125.30	125.60	0.30	-5	-.5	27	35	
			63105	125.60	126.60	1.00	-5	-.5	19	38	
			63106	126.60	127.60	1.00	-5	-.5	13	36	
		127.50 - 127.57 VEINES DE QUARTZ GRISATRE									
		- Contacts à 45 A.C.									
			63107	127.60	128.10	0.50	-5	-.5	9	29	
		127.71 - 128.17 SYÉNITE HÉMATISÉE ET FRACTURÉE	63108	128.10	129.00	0.90	-5	-.5	5	34	
		Rougâtre.									
		Fracturé àa 10 A.C.									
		Hématisé.									
		FIN DU TROU									
		Nombre total d'échantillons : 20									
		Longueur totale échantillonée : 19.30 M									

GEOLOGICA
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: FOURNIERE

Trou no: F-04-03 Zone no: Contracteur: FORAGE ORBITE Débuté le: 29/11/04
Canton : FOURNIERE Terminé le: 01/12/04
Lot : Rang : 6 Claim no: 1131376

Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 4+ 0 O Latitude: 1950.00N Azimut: 180° 0' 0"
Station: 19+50 N Longitude: -400.00O Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 313.00 M Longueur: 139.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
0.00 M	-50° 0' 0"	180° 0' "
40.00 M	-46° 0' 0"	181° 0' "
90.00 M	-44° 0' 0"	183° 0' "
139.00 M	-43° 0' 0"	187° 0' "

Remarques : OBJECTIF: CONDUCTEUR VLF + CREUX MAG

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: NQ

Journal par: D.GAUDRAULT , ING. Rédigé le: 02/12/04 Trou no: F-04-03

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	AU PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	AU G/T
0.00	10.30	MORT-TERRAIN									
10.30	31.00	SYÉNITE - Roche typique.									
31.00	48.00	SYÉNITE ALTÉRÉE ET FRACTURÉE - Rose-rouge brique. - Plus fracturée dans la partie supérieur près du contact avec le dyke mafique. - Altération en hématite et carbonate.	63109	34.20	35.70	1.50	-5	-.5	7	38	
		35.70 - 36.15 DYKE MAFIQUE A INTERMÉDIAIRE - Gabbro ou diorite?. - Carotte broyée localement. - Forte altération en hématite et chlorite. - Contacts irrigulier à environ 50 A.C. - Roche dense . - 10-15% biotite.	63110	35.70	36.70	1.00	-5	-.5	18	56	
			63111	36.70	38.20	1.50	-5	-.5	14	40	
		44.94 - 44.98 GABBRO FRACTURÉE - Vert. - Forte shistosit à 60 A.C - Altération en chlorite et sericite.									
		45.28 - 45.36 GABBRO FRACTURÉE - Vert. - Shistosité à 60 A.C. - Altération en chlorite et séricite.									
		45.52 - 45.54 GABBRO FRACTURÉE - Vert. - Schistosité à 60 A.C. - Altération en chlorite et sericite.									
48.00	139.00	SYÉNITE	63112	87.00	88.50	1.50	-5	-.5	6	40	
		- Localement fines fractures avec hématite.	63113	88.50	89.00	0.50	-5	-.5	11	40	
		88.78 - 88.85 GABBRO FRACTURÉ - Vert. - Shistosité à 80 A.C. - Altération en chlorite et séricite. - Hématisation moyenne dans les épontes de la syénite avec des traces de chalcicite.									
			63114	89.00	90.50	1.50	-5	-.5	53	36	
		FIN DU TROU									
		Nombre total d'échantillons : 6 Longueur totale échantillonée : 7.50 M									

GEOLOGICA
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: FOURNIERE

Trou no: F-04-04 Zone no: Contracteur: FORAGE ORBITE Débuté le: 01/12/04
Canton : FOURNIERE Terminé le: 04/12/04
Lot : Rang : 6 Claim no: 1131375

Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 8+25 O Latitude: 1700.00N Azimut: 266° 0' 0"
Station: 17+ 0 N Longitude: -825.00O Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 316.00 M Longueur: 237.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé
0.00 M	-50° 0' 0"	266° 0' "
51.00 M	-49°30' 0"	269° 0' "
102.00 M	-48°45' 0"	272° 0' "
150.00 M	-47°30' 0"	276°30' "
201.00 M	-46° 0' 0"	280° 0' "
237.00 M	-45° 0' 0"	282°30' "

Remarques : OBJECTIF: ZONE MINÉRALISÉE N-S CONNUE

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: NQ

Journal par: D.GAUDRAULT , ING. Rédigé le: 03/12/04 Trou no: F-04-04

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	AU PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	AU G/T
0.00	1.50	MORT-TERRAIN.									
1.50	187.84	SYENITE	63115	65.00	66.50	1.50	-5	-.5	53	36	
		- Roche typique.	63116	66.50	67.00	0.50	-5	-.5	44	30	
		- Quelques petites enclaves de volcanosédiments (1-3cm) à entièrement digérées et ou transformées en amphibolite.									
		- Légèrement magnétique.									
		- Localement fines fractures hématisées avec épanchement de la zone d'hématite.									
		- Couleur rose,rouge brique sur 2 à 15 cm. de part et d'autre de la fracture.									
		- Aucune minéralisation visible.									
		66.68 - 66.86									
		Hematisation									
		- Zone hématisée.									
		- Trace de chalcosite + fine fracture.									
			63117	67.00	68.50	1.50	-5	-.5	48	36	
		103.70 - 103.87									
		ENCLAVE DE BASALTE OU ANORTHOSITE.									
		- Vert foncé.									
		- Contacts net à 60 A.C. amphibolitisé.									
		115.84 - 116.66									
		Syénite altéreé.									
		- Couleur grisâtre.									
		- Contacts graduels.									
		- Texture grèseux.									
		- Altération carbonate.									
		185.00 - 187.84	63118	186.50	187.80	1.30	-5	-.5	5	36	
		SYÉNITE ALTÉRÉE LÉGEREMENT.	63119	187.80	188.30	0.50	-5	-.5	43	38	
		- Couleur grisâtre à rougàtre.									
		- Quelques fractures 1-2%.									
		- Début d'hématisation.									
187.84	201.13	SYÉNITE ALTÉREÉ ET FRACTURÉE.	63120	188.30	188.60	0.30	-5	0.6	90	51	
		- Couleur rouge brique.									
		- Fortement fracturée de 60,30,et 0 A.C.									
		- Brèchification de la roche hôte.									
		- Hématisation intense donnant la couleur rouge brique à la roche.									
		- Traces de chalcocites.(2 à 10 grains loc.)									
		188.31 - 188.40									
		FAILLE.									
		- Couleur verdâtre.									
		- Brèchification intense.									
		- Contacts nets à 60 A.C.									
		- Altération en chlorite + hématite.									
		- Dans les brèches, les éléments sont orientés 40-35 A.C.									
			63121	188.60	190.00	1.40	-5	-.5	121	43	
			63122	190.00	191.50	1.50	-5	-.5	69	41	
			63123	191.50	193.00	1.50	-5	-.5	138	45	
			63124	193.00	193.50	0.50	-5	-.5	168	37	
			63125	193.50	194.00	0.50	-5	-.5	101	87	
		193.69 - 194.00									
		GABBRO OU DIORITE									
		- Couleur verdâtre.									
		- Contacts à 75 A.C.									
		- Shistosité bien dévloppée à 60 A.C.									

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	AU PPB	AG PPM	CU PPM	ZN PPM	AU G/T
		- Grains fins.									
		- Altération en chlorite et amphibole.									
			63126	194.00	195.50	1.50	-5	-.5	167	33	
			63127	195.50	197.00	1.50	-5	-.5	49	56	
		196.27 - 196.48									
		DIORITE OU GABBRO (enclaves).									
		- Couleur verdâtre.									
		- Contacts irriguliers									
		- Grains fins et brèchique(gros fragments).									
		- Altération en chlorite et amphibole.									
		196.80 - 196.91									
		GRANODIORITE?									
		- Couleur vert.									
		- Grains grossier.									
		- Texture équigranulaire net à 10-50 A.C.									
			63128	197.00	198.50	1.50	-5	-.5	30	36	
			63129	198.50	200.00	1.50	-5	-.5	63	34	
			63130	200.00	201.50	1.50	-5	-.5	51	35	
201.13	204.55	SYÉNITE.	63131	201.50	203.00	1.50	-5	-.5	75	35	
		- Couleur grisâtre rosée.									
		- Quelques fractures locales.									
		- Localement hématisée.									
204.55	206.85	SYÉNITE FIN.									
		- Couleur grisâtre.									
		- Grains fins.									
		- Texture équigranulaire.									
		- Contacts graduels.									
206.85	237.00	SYÉNITE FIN.	63132	211.50	213.00	1.50	-5	-.5	16	33	
		- Localement zone de fracturation (213.15-216.15)	63133	213.00	214.50	1.50	-5	-.5	17	36	
		- Localement hématisée.	63134	214.50	216.00	1.50	-5	-.5	12	36	
		- Couleur grisâtre à rosée.	63135	216.00	217.50	1.50	-5	-.5	7	32	
		227.93 - 227.99									
		SYÉNITE FIN.									
		- Couleur Grisâtre .									
		- Grains fins.									
		- Contacts à 75 A.C.									
		FIN DU TROU									
		Nombre total d'échantillons : 21									
		Longueur totale échantillonée : 26.00 M									

ANNEXE IV :
CERTIFICATS D'ANALYSE DU LABORATOIRE

C.P. / P.O. BOX 550 148, AVENUE PERREAULT VAL D'OR (QUÉBEC) J9P 4P5 TÉL.: (819) 824-4337
FAX.: (819) 824-4745

LABORATOIRE D'ANALYSE BOURLAMAQUE LTÉE.
BOURLAMAQUE ASSAY LABORATORIES LTD.

CERTIFICAT D'ANALYSES
CERTIFICATE OF ANALYSIS

No. 81976

CLIENT Geologica inc.
PROJET / PROJECT Fournière
ÉCHANTILLONS / SAMPLES Carotte
REÇU DE / RECEIVED FROM Daniel Gaudreault

VAL D'OR (QUÉBEC) le 8 décembre 2004
ANALYSES / ASSAYS 19 Au Py-SAA, 19 Ag, 19 Cu, 19 Zn

Échantillon	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm
63073	<5	<0.5	83	62
63074	9	<0.5	213	62
63075	<5	<0.5	117	54
63076	<5	<0.5	53	32
63077	<5	<0.5	84	43
63078	<5	<0.5	62	43
63079	<5	<0.5	108	48
63080	6	<0.5	96	45
63081	12	0.6	369	34
63082	<5	<0.5	92	61
63083	<5	<0.5	600	63
63084	<5	<0.5	1331	49
63085	<5	0.5	1294	280
63086	5	1.3	5211	174
63087	<5	<0.5	31	382
63088	<5	<0.5	38	26
63089	<5	<0.5	5	78
63090	<5	<0.5	16	119
63091	<5	<0.5	13	36

Échantillon	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm
63082 dup.	<5	<0.5	91	59

ANALYSTE / ASSAYER

C.P. / P.O. BOX 550 148, AVENUE PERREAULT VAL D'OR (QUÉBEC) J9P 4P5 TÉL.: (819) 824-4337
FAX.: (819) 824-4745

LABORATOIRE D'ANALYSE BOURLAMAQUE LTÉE.
BOURLAMAQUE ASSAY LABORATORIES LTD.

CERTIFICAT D'ANALYSES
CERTIFICATE OF ANALYSIS

No. 81964

CLIENT Geologica inc.
PROJET / PROJECT Fournière
ÉCHANTILLONS / SAMPLES Carotte
REÇU DE / RECEIVED FROM Daniel Gaudreault

VAL D'OR (QUÉBEC) le 7 décembre 2004
ANALYSES / ASSAYS 12 Au Py-SAA, 12 Ag, 12 Cu, 12 Zn

Échantillon	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm
63061	<5	<0.5	25	38
63062	18	0.5	98	47
63063	5	<0.5	97	44
63064	<5	<0.5	17	27
63065	<5	<0.5	44	29
63066	<5	<0.5	21	33
63067	40	<0.5	2095	73
63068	25	<0.5	4388	161
63069	79	<0.5	1947	271
63070	17	<0.5	18	299
63071	<5	<0.5	488	56
63072	<5	<0.5	411	40

Échantillon	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm
63070 dup.	18	<0.5	16	291

ANALYSTE / ASSAYER

C.P. / P.O. BOX 550 148, AVENUE PERREAULT VAL D'OR (QUÉBEC) J9P 4P5 TÉL.: (819) 824-4337
FAX.: (819) 824-4745

LABORATOIRE D'ANALYSE BOURLAMAQUE LTÉE.
BOURLAMAQUE ASSAY LABORATORIES LTD.

CERTIFICAT D'ANALYSES
CERTIFICATE OF ANALYSIS

No. 81947

CLIENT Geologica inc.
PROJET / PROJECT Fournière
ÉCHANTILLONS / SAMPLES Carotte
REÇU DE / RECEIVED FROM Daniel Gaudreault

VAL D'OR (QUÉBEC) le 2 décembre 2004
ANALYSES / ASSAYS 10 Au Py-SAA, 10 Ag, 10 Cu, 10 Zn

Échantillon	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm
63051	82	1.4	1054	83
63052	49	1.2	1571	66
63053	64	1.3	772	52
63054	35	1.8	3156	52
63055	20	1.2	680	54
63056	17	1.1	739	57
63057	59	1.9	1437	60
63058	27	1.7	2153	65
63059	24	1.2	1965	56
63060	13	1.3	1782	65

Échantillon	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm
63060 dup.	14	1.2	1712	64

ANALYSTE / ASSAYER

C.P. / P.O. BOX 550 148, AVENUE PERREAULT VAL D'OR (QUÉBEC) J9P 4P5 TÉL.: (819) 824-4337
FAX.: (819) 824-4745

LABORATOIRE D'ANALYSE BOURLAMAQUE LTÉE.
BOURLAMAQUE ASSAY LABORATORIES LTD.

CERTIFICAT D'ANALYSES
CERTIFICATE OF ANALYSIS

No. 82016

CLIENT C2C Inc.
PROJET / PROJECT Fournière
ÉCHANTILLONS / SAMPLES Carotte
REÇU DE / RECEIVED FROM Daniel Gaudreault

VAL D'OR (QUÉBEC) le 16 décembre 2004
ANALYSES / ASSAYS 1 Au Py-SAA, 1 Ag, 1 Cu, 1 Zn

Échantillon	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm
63120	<5	0.6	90	51

ANALYSTE / ASSAYER
Linda D. Melnbardis

C.P. / P.O. BOX 550 148, AVENUE PERREAULT VAL D'OR (QUÉBEC) J9P 4P5 TÉL.: (819) 824-4337
FAX.: (819) 824-4745

LABORATOIRE D'ANALYSE BOURLAMAQUE LTÉE.
BOURLAMAQUE ASSAY LABORATORIES LTD.

CERTIFICAT D'ANALYSES
CERTIFICATE OF ANALYSIS

No. 82005 Pg 2/2

CLIENT Geologica inc.
PROJET / PROJECT Fournière
ÉCHANTILLONS / SAMPLES Carotte
REÇU DE / RECEIVED FROM Daniel Gaudreault

VAL D'OR (QUÉBEC) le 14 décembre 2004
ANALYSES / ASSAYS 42 Au Py-SAA, 42 Ag, 42 Cu, 42 Zn

Échantillon	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm
63119	<5	<0.5	43	38
63121	<5	<0.5	121	43
63122	<5	<0.5	69	41
63123	<5	<0.5	138	45
63124	<5	<0.5	168	37
63125	<5	<0.5	101	87
63126	<5	<0.5	167	33
63127	<5	<0.5	49	56
63128	<5	<0.5	30	36
63129	<5	<0.5	63	34
63130	<5	<0.5	51	35
63131	<5	<0.5	75	35
63132	<5	<0.5	16	33
63133	<5	<0.5	17	36
63134	<5	<0.5	12	36
63135	<5	<0.5	7	32

Échantillon	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm
63123 dup.	<5	<0.5	133	45
63133 dup.	<5	<0.5	17	37

ANALYSTE / ASSAYER

C.P. / P.O. BOX 550 148, AVENUE PERREAULT VAL D'OR (QUÉBEC) J9P 4P5 TÉL.: (819) 824-4337
FAX.: (819) 824-4745

LABORATOIRE D'ANALYSE BOURLAMAQUE LTÉE.
BOURLAMAQUE ASSAY LABORATORIES LTD.

CERTIFICAT D'ANALYSES
CERTIFICATE OF ANALYSIS

No. 82005 Pg 1/2

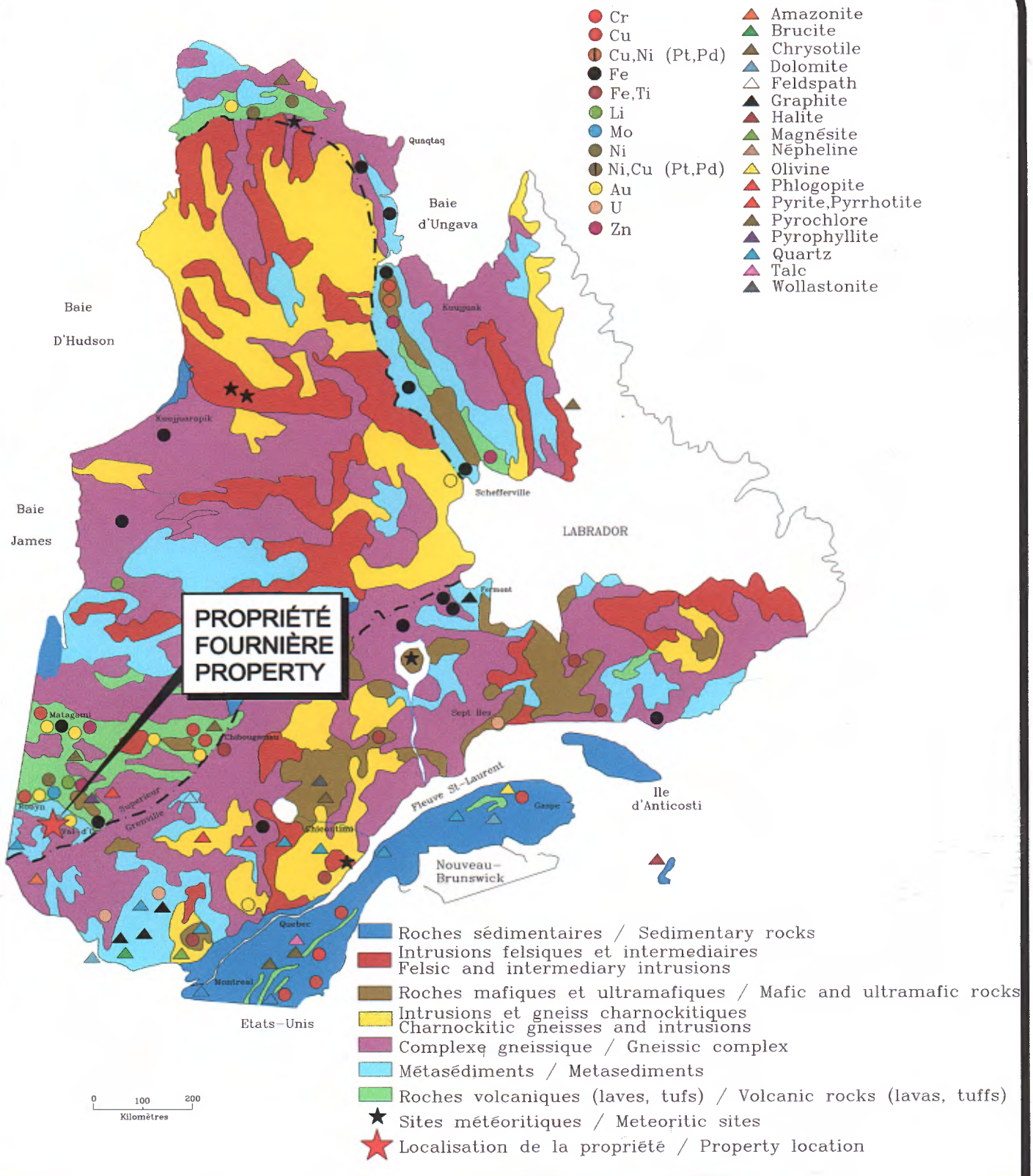
CLIENT Geologica inc.
PROJET / PROJECT Fournière
ÉCHANTILLONS / SAMPLES Carotte
REÇU DE / RECEIVED FROM Daniel Gaudreault

VAL D'OR (QUÉBEC) le 14 décembre 2004
ANALYSES / ASSAYS 42 Au Py-SAA, 42 Ag, 42 Cu, 42 Zn

Échantillon	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm
63092	<5	<0.5	69	52
63093	<5	<0.5	64	88
63094	<5	<0.5	39	46
63095	<5	<0.5	7	36
63096	<5	<0.5	18	155
63097	<5	<0.5	14	41
63098	<5	<0.5	9	40
63099	<5	<0.5	9	41
63100	<5	<0.5	7	38
63101	<5	<0.5	12	43
63102	<5	<0.5	8	34
63103	<5	<0.5	10	33
63104	<5	<0.5	27	35
63105	<5	<0.5	19	38
63106	<5	<0.5	13	36
63107	<5	<0.5	9	29
63108	<5	<0.5	5	34
63109	<5	<0.5	7	38
63110	<5	<0.5	18	56
63111	<5	<0.5	14	40
63112	<5	<0.5	6	40
63113	<5	<0.5	11	40
63115	<5	<0.5	53	36
63116	<5	<0.5	44	30
63117	<5	<0.5	48	36
63118	<5	<0.5	5	36

Échantillon	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Zn ppm
63101 dup.	<5	<0.5	12	43
63111 dup.	<5	<0.5	13	41

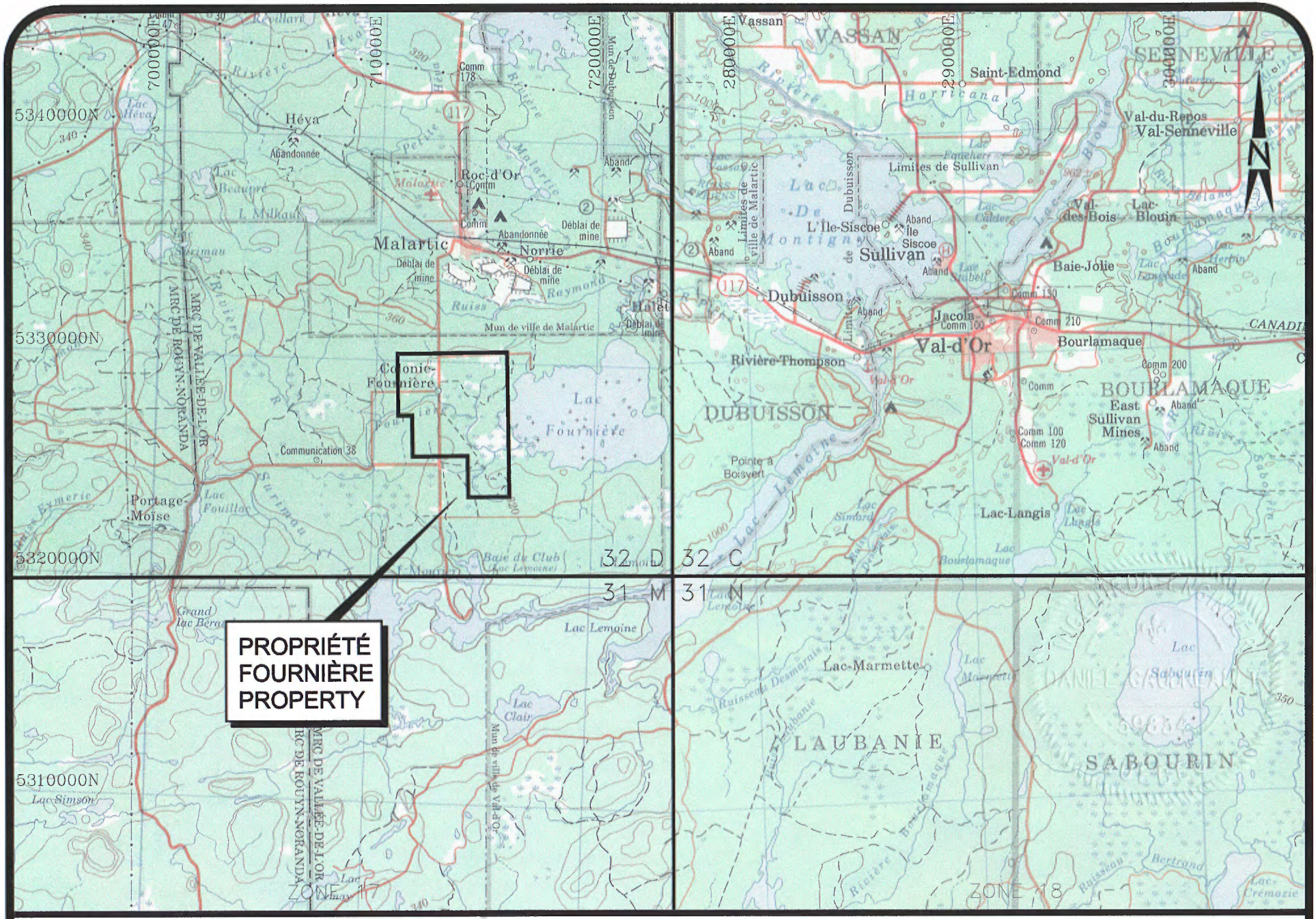
ANALYSTE / ASSAYER



Ref.: PRO-87-01, M.R.N.Q.

CARTE DE LOCALISATION GÉNÉRALE / GENERAL LOCATION MAP

Figure 1



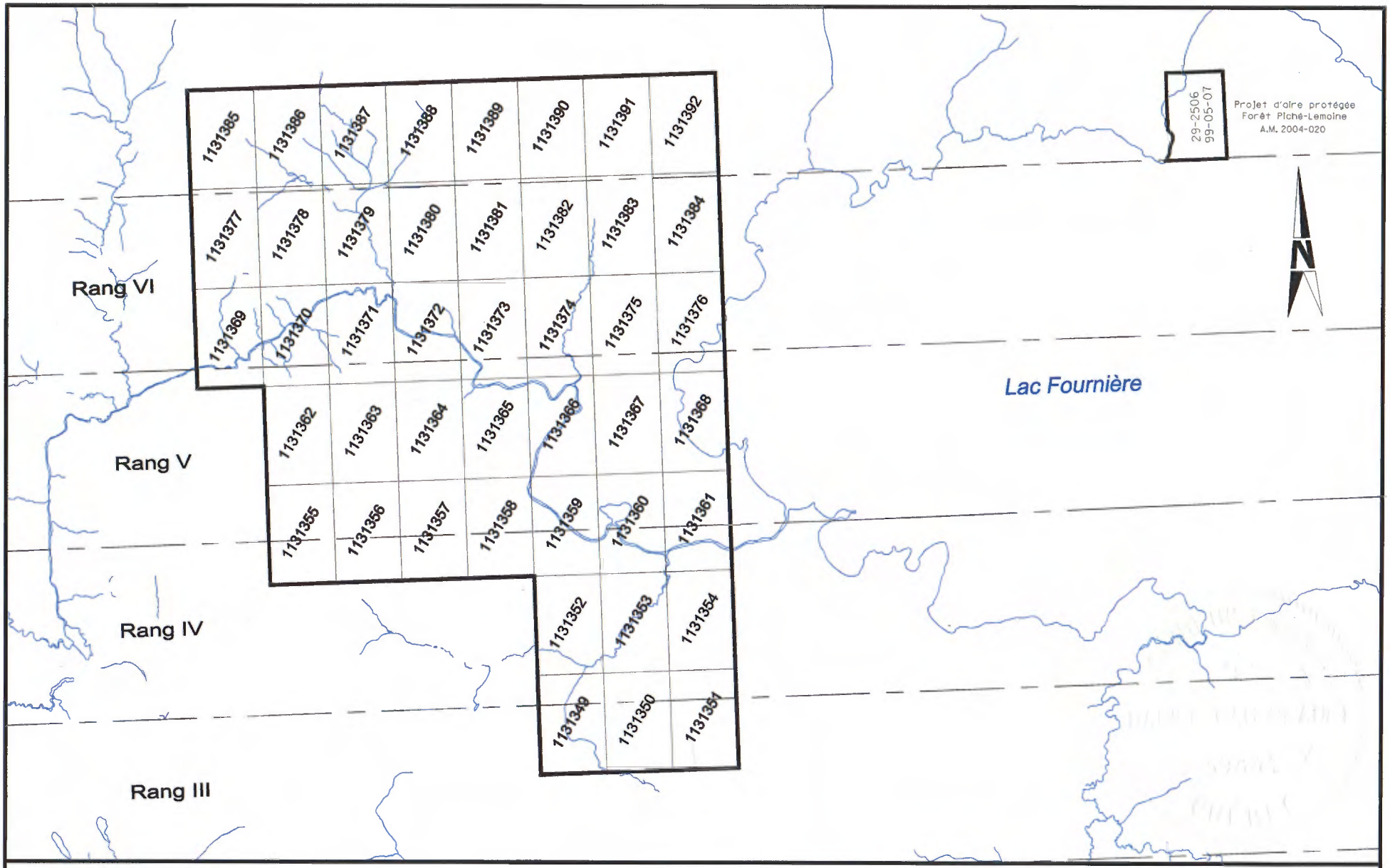
Ref.: M.R.N.Q. Carte topo., 32C, 32D, 31M, 31N

0 2.5 5 7.5 10km

SCALE/ECHELLE

CARTE DE LOCALISATION DÉTAILLÉE / DETAILED LOCATION MAP

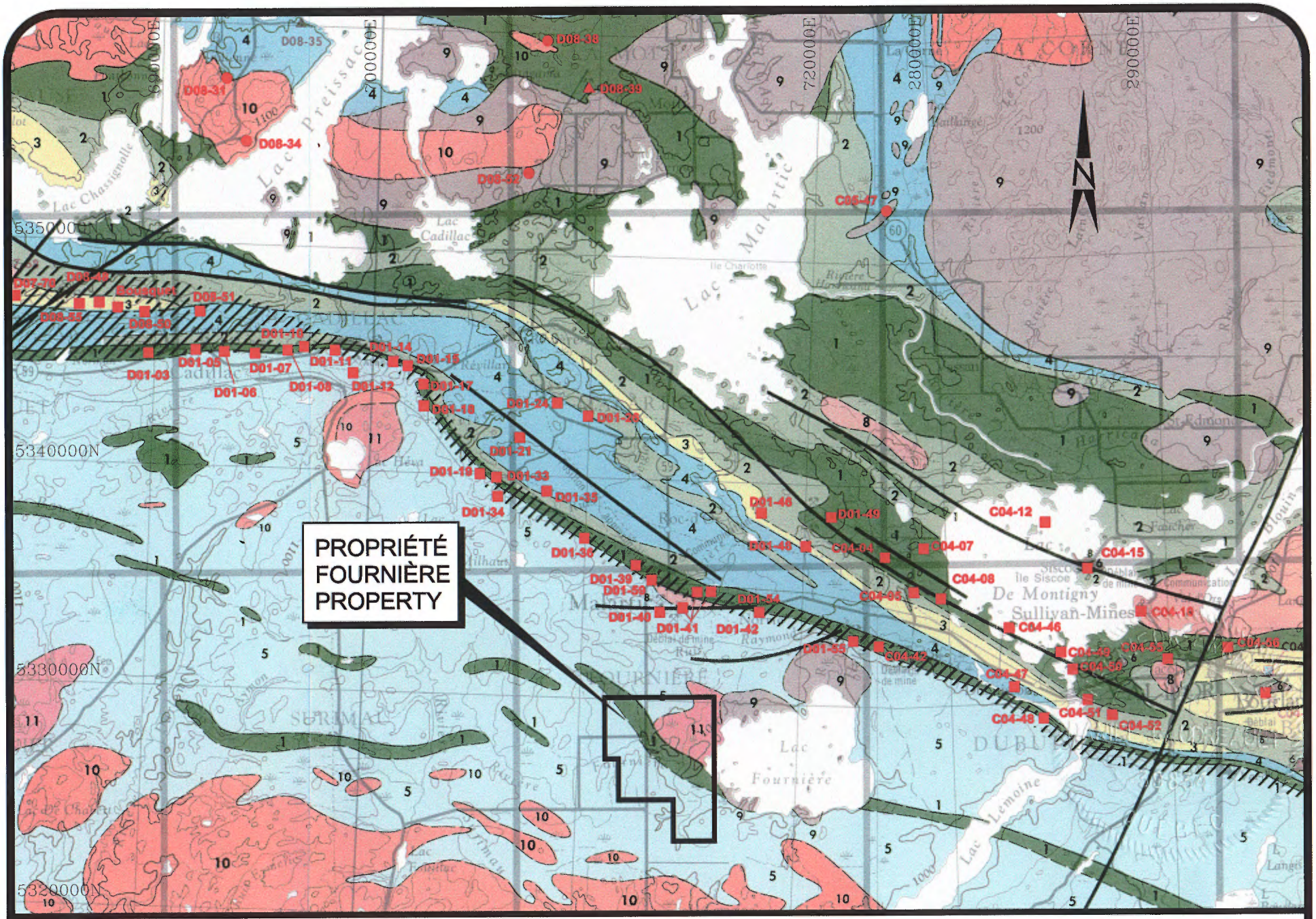
Figure 2



GEOLOGICA INC.

Carte des Titres Miniers /
Mining Title Map

Figure 3



Ref.: M.R.N.Q., DV 90-11

CARTE MÉTALLOGÉNIQUE/
METALLOGENIC MAP

Figure 4

LÉGENDE / LEGEND

TABLEAU 1 – Gisements métallifères du corridor Rouyn-Noranda Val-d'Or

No FICHE DE GÎTE	NOM DU GISEMENT (†)	CANTON	PRODUCTION (au 31 déc. 1988)						
			Durée	Ton.	Cu	Zn	Ag#	Au	‡
				(Tm*)	(Tm)	(Tm)	(Kg)	(Kg)	
	OR FILONIEN								
32C/03-010	BRUELL-AURORA	Vauquelin							
32C/03-027	**SIGMA #2**	**Louvicourt**	**1984-**	**165**				**516**	**5**
32C/03-031	BUFFADISON	Louvicourt							
32C/03-032	BEVCON	Louvicourt	1947-1965	3170				12671	1
32C/03-034	ADELMONT (BROSNOR)	Louvicourt							
32C/03-038	REGCOURT	Vauquelin							
32C/03-039	AURORA	Vauquelin							
32C/03-043	CROINOR (ABIGOLD)	Pershing	1973, 1980, 1983	10				33	5
32C/03-054	**CHIMO**	**Vauquelin**	**1966-67, 1984-**	**629**				**4584**	**5**
32C/03-055	NORDEAU	Vauquelin							
32C/03-056	FORSAN	Vauquelin							
32C/03-058	MONIQUE	Louvicourt							
32C/04-004a	NORLARTIC	Vassan	1959-1966	1033				4529	5
32C/04-004b	**FIRTS CANADIAN (KIERENS)**	**Malartic**	**1988-**	**36**				**144**	**5**
32C/04-005	MARBAN	Dubuisson	1961-1974	1983				10265	1
32C/04-007	CALLAHAN	Vassan							
32C/04-008	LITTLE LONG LAC	Dubuisson	1984-1989	25				165	5
32C/04-012	WESDOME (WESTERN QUEBEC)	Vassan							
32C/04-015	SISCOE	Dubuisson	1929-1949	2977				27442	1
32C/04-019	SULLIVAN	Dubuisson	1934-1967	4615				35282	1
32C/04-024	**BRAS D'OR (DUMONT)**	**Bourlamaque**	**1938, 1979-**	**862**				**5446**	**5**
32C/04-026	**FERDERBER (BELMORAL)**	**Bourlamaque**	**1979-**	**866**				**5689**	**5**
32C/04-033	PERRON	Pascalis	1933-51	1605				12022	5
32C/04-034	RESENOR	Pascalis							
32C/04-035	BEAUFOR (PASCALIS-NORD)	Pascalis	1939-1942	144				1191	1
32C/04-036	BUSSIERES (COURVAN-COURNOR)	Louvicourt	1932-1942	225				1296	1
32C/04-037	PASCALIS NORD	Pascalis							
32C/04-039	**L.C. BELIVEAU (NEW PASCALIS)**	**Louvicourt**	**1989-**	**35**				**120**	**2**
32C/04-042	MALARTIC GOLD FIELDS #1 (GOLDSTACK)	Dubuisson	1935-1965	8958				52952	1
32C/04-046	**KIENA**	**Dubuisson**	**1981-**	**2874**				**14771**	**5**
32C/04-047	ELMAC	Dubuisson							
32C/04-048	QUEBEC EXPLORERS	Dubuisson							
32C/04-049	SHAWKEY	Dubuisson	1936-1938	125				791	1
32C/04-050	MINE ECOLE	Dubuisson	1938-1942	2				16	5
32C/04-051a	GOLDEX	Dubuisson	1973-1975, 1980	32				86	5
32C/04-051b	MINEFINDERS	Dubuisson							
32C/04-052	**JOUBI #1**	**Dubuisson**	**1988-**						
32C/04-055	JACOLA (GREEN STABELL)	Dubuisson	1933-1937	65				504	1
32C/04-056	NEW HARRICANA	Bourlamaque							
32C/04-057	LAMAQUE	Bourlamaque	1935-1985	23803				141389	1
32C/04-066	**SIGMA**	**Bourlamaque**	**1937-**	**19786**				**112793**	**5**
32C/04-063	AUMAQUE	Bourlamaque							
32C/04-066	NEW BIDLAMAQUE	Bourlamaque							
32C/04-077	QUÉBEC MANITOU	Bourlamaque							
32C/04-081	LOUVICOURT GOLDFIELDS (SIMKAR)	Louvicourt	1947-1949	237				993	1
32C/04-082	D'OR VAL (BEACON)	Louvicourt	1987-1988	132				320	5
32C/04-089a	MID-CANADA (ORENADA #1)	Bourlamaque	1980-1983	75				345	5
32C/04-89b	ORENADA #4	Bourlamaque	1981-	19				25	5
32C/04-091	BOURLAMAQUE	Bourlamaque							
32C/04-093	AKASABA	Louvicourt	1980-1983	263				1236	1
32C/04-096	WRIGHTBAR	Bourlamaque							
32C/05-004	RANDALL-FISHER	Landrienne							
32C/05-008	VENUS-NORD (BAREXOR)	Barraute	1931, 1934, 1983	2				15	5

Ref.: M.R.N.Q., DV 90-11

LÉGENDE DE LA CARTE MÉTALLOGÉNIQUE / LEGEND OF THE METALLOGENIC MAP

Figure 4a

LÉGENDE / LEGEND

No FICHE DE GÎTE	NOM DU GISEMENT (†)	CANTON	PRODUCTION (au 31 déc. 1989)						
			Durée	Ton.	Cu	Zn	Ag#	Au	⸸
				(Tm*)	(Tm)	(Tm)	(Kg)	(Kg)	
	OR FILONIEN								
32C/06-008	PERSHING-MANITOU	Courville	1941-42	0				1	5
32C/06-024	PARQUET	Courville							
32C/06-026	TIBLEMONT-CONSOLIDATED	Tiblemont							
32C/06-030	SMITH-TIBLEMONT	Tiblemont							
32C/06-032	VIANOR-MALARTIC (WOOD)	Tiblemont							
32C/12-043	BARTEC	Barraute							
32C/12-045	SWANSON (BARRAUTE)	Barraute							
32C/06-003	JOLIN	Carpentier							
32D/01-003	BOUSCADILLAC (GRAHAM BOUS.)	Bousquet							
32D/01-005	THOMPSON-CADILLAC	Cadillac	1936-1939	175				541	5
32D/01-006	O'BRIEN (DARIUS)	Cadillac	1933-56, 1978-81	1270				18490	5
32D/01-007	KEWAGAMA	Cadillac	1939-1940	2				25	5
32D/01-008	CENTRAL CADILLAC	Cadillac	1939-1949	419				1964	1
32D/01-010	WOOD-CADILLAC (GALLANT)	Cadillac	1939-1942	163				847	1
32D/01-011	PANDORA #3	Cadillac	1940-1942	111				549	5
32D/01-012	PANDORA #4 (AMM GOLD)	Cadillac	1938-1940	67				289	1
32D/01-014	PANDORA #2	Cadillac							
32D/01-015	TONAWANDA (PANDORA #5)	Cadillac							
32D/01-017	LAPA-CADILLAC	Cadillac	1939-1949	346				1470	1
32D/01-018	MARITIME-CADILLAC	Cadillac							
32D/01-019	PAN CANADIAN-NO	Cadillac	1938-	5				33	3
32D/01-021	DEMPSEY-CADILLAC	Malartic							
32D/01-024	THOMPSON-MALARTIC	Malartic							
32D/01-028	NORTH MALARTIC (MALROBIC)	Malartic							
32D/01-033	PAN CANADIAN #2	Cadillac							
32D/01-034	PAN CANADIAN #1 (W. Malartic)	Cadillac	1942-46	280				1107	3
32D/01-035	LARTIC	Malartic							
32D/01-038	PARBEC-MALARTIC (PARTENEN)	Malartic							
32D/01-039	EAST AMPHI	Malartic							
32D/01-040	CANADIAN MALARTIC	Fournière	1935-1985	9931				33469	1
32D/01-041	BARNAT-SLADEN	Fournière	1938-1981, 1983	8454				37742	1
32D/01-042	EAST MALARTIC	Fournière	1938-1979, 1985	17948				88239	1
32D/01-046	BLACK CLIFF (VINRAY)	Malartic							
32D/01-046a	CAMFLO	Malartic	1985-	7962				46306	5
32D/01-046b	MALARTIC HYGRADE (CAMFLO)	Malartic	1981-	1150				6883	5
32D/01-046	MALARTIC HYGRADE (ORION)	Malartic	1988-	36				154	5
32D/01-054	RAND MALARTIC	Fournière							
32D/01-055	MALARTIC GOLD FIELDS #2	Fournière	1935-1985	(voir 32C/04-042)					
32D/01-059	FOURAX II	Fournière							
32D/01-060	RESSOURCES VILLEBON	Malartic							
32D/02-005	DOVERCLIFF	Rouyn							
32D/02-009	McWATTERS	Rouyn	1934-1944	336				3369	5
32D/02-011	MERGER (ROUYN MERGER)	Rouyn							
32D/02-013	O'NEIL-THOMPSON	Joannès	1936-	2				3	3
32D/02-014	NEW ROUYN MERGER	Joannès	1946-1949	29				116	5
32D/02-020	HÉVA	Joannès	1951-1952	36				209	5
32D/02-022	HOSCO	Joannès	1946-1949	46				229	5
32D/02-030	CALDER-BOURQUET	Bousquet							
32D/02-032	NORDGOLD	Bousquet							
32D/02-034	DORÉVA SHAFT	Bousquet							
32D/03-001	EL COCO (RUSSIAN KID)	Dasserat	1981-82	29				70	5
32D/03-011	FRANCOEUR #3 (+WASAMAC #2)	Beauchastel	1939-47,69-71,89-	906				5090	4
32D/03-013	LAC FORTUNE	Beauchastel							

Ref.: M.R.N.Q., DV 90-11

LÉGENDE DE LA CARTE MÉTALLOGÉNIQUE / LEGEND OF THE METALLOGENIC MAP

Figure 4b