

GM 59686

Rapport sur les travaux d'exploration effectués en 2001, projet Lachabel 1510

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



License

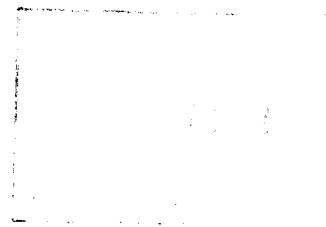
Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

Énergie et Ressources
naturelles

Québec 

NORANDA INC. EXPLORATION

RAPPORT SUR LES TRAVAUX D'EXPLORATION
EFFECTUÉS EN 2001
PROJET LACHABEL 1510



Laval (Québec)
Juin 2002

Bruno Turcotte, M. Sc.
Géologue de projet

Région de l'est du Canada

MRN-GÉOINFORMATION 2002

GM 59686

02227-016

RÉSUMÉ

Ce rapport présente les résultats des travaux d'exploration effectués en 2001 dans la région de Ste-Anne-du-Lac. Le projet Lachabel a pris naissance au mois de novembre 2000 lorsque les prospecteurs Michel Belisle et Aimé Lachapelle nous ont rapporté la découverte d'un indice de cuivre aux teneurs fort intéressantes à environ 30 km au nord du village de Sainte-Anne-du-Lac dans le feuillet SNRC 31O / 03. **L'indice Lachabel** avait retourné des valeurs de **12 % Cu, 9.5 % W, 16 g/t Ag et 0.04 % Bi**. La propriété Lachabel fut acquise suite à une entente conclue entre Noranda inc. Exploration, SOQUEM inc. et les prospecteurs Michel Bélisle et Aimé Lachapelle. Cette propriété est présentement évaluée en coparticipation avec SOQUEM, suite à une entente permettant à cette dernière d'acquérir un intérêt de 50 %.

Au mois de janvier 2001, un levé magnétique et électromagnétique multi-fréquentiel hélicoptéré (2033,8 km de lignes de vol) a été effectué par la firme SIAL Géosciences afin de détecter des conducteurs électromagnétiques susceptibles d'être associés à des zones minéralisées en métaux de base semblables à l'indice Lachabel. Un levé de résistivité / polarisation provoquée a aussi été réalisé sur la grille Lachabel (6 km de lignes) par la firme Abitibi Géophysics. Un levé test de sédiments de ruisseau a été réalisé dans le secteur de l'indice Lachabel afin d'évaluer la réponse en cuivre et en tungstène dans les sédiments de ruisseau. Un levé géochimique du sol a été effectué sur la grille Lachabel afin de découvrir de nouvelles cibles pouvant conduire à de nouveaux indices minéralisés.

Ces travaux d'exploration ont mené à la découverte de plusieurs indices de cuivre et/ou de molybdène dont les plus significatifs sont les indices **Lachabel 2 (7.7 % Cu)**, **Lac d'Argent (3.88 % Cu)**, **Menjo (1.17 % Cu)** et **Molybdène (0.2 % Cu et 1.96 % Mo)**. La minéralisation cuprifère (chalcopyrite), parfois associée à la scheelite et à la molybdénite, est régulièrement observée à l'intérieur de roches calcosilicatées

d'origine métasomatique, c'est-à-dire : des skarns (M15CS). Les principaux minéraux d'altération associés aux zones minéralisées sont : la scapolite, le diopside, le grenat, la biotite, le feldspath potassique, la chlorite, l'épidote, le quartz et la calcite.

L'objectif de notre campagne de forage en 2001 était de vérifier les fortes anomalies de polarisation provoquée sur la grille Lachabel et de tester les extensions horizontales et verticales de l'indice Lachabel. Quatre (4) forages au diamant, pour un total de 400 mètres, nous ont permis d'identifier quelques zones d'altération, généralement composées de quantités très variables de scapolite, de diopside, de grenat, d'épidote, de biotite, de quartz et de chlorite recoupant la gneissosité du paragneiss. La minéralisation rencontrée dans les sondages est généralement disséminée dans le paragneiss et dans les zones d'altération. Elle se compose de traces à 1% de pyrrhotite et de traces de pyrite. La chalcopryrite est observée localement en traces et elle est généralement accompagnée de la pyrrhotite. La molybdénite n'est observée que localement (traces). Malgré la proximité du sondage LB-01-04 de l'indice Lachabel, aucune zone minéralisée significative n'a été recoupée en profondeur.

Malgré des résultats mitigés dans le secteur immédiat de l'indice de découverte Lachabel, les travaux de 2001 ont permis la découverte de plusieurs nouveaux indices minéralisés ainsi que de nouveaux secteurs potentiels. Ces résultats ont nécessité le jalonnement de deux (2) nouveaux blocs de cellules sur le feuillet 31O / 03 : la propriété Lac d'Argent (secteur de l'indice Lac d'Argent; 15 cellules) et la propriété Rivière de la Montagne (secteur de l'anomalie HEM K; 16 cellules). Un bloc de cellules a également été jalonné dans le secteur de l'indice Watson (feuillet SNRC 31O / 06) suite à une prospection / reconnaissance dans ce secteur déjà connu pour des minéralisations cuprifères disséminées dans des marbres et roches calcosilicatées. Des travaux supplémentaires sont recommandés pour 2002.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ

	<u>pages</u>
1.0 INTRODUCTION	1
1.1 LOCALISATION, ACCÈS ET TOPOGRAPHIE.....	3
1.2 HISTORIQUE DE L'INDICE LACHABEL.....	3
1.3 DESCRIPTION DE LA PROPRIÉTÉ LACHABEL.....	5
1.4 TRAVAUX ANTÉRIEURS.....	8
1.5 ÉCHANTILLONNAGE ET MÉTHODES D'ANALYSE.....	8
1.6 GÉOLOGIE RÉGIONALE.....	10
1.7 GISEMENT DE TYPE SKARN	14
1.7.1 Skarns cuprifères	16
1.7.2 Skarns à tungstène	17
1.7.3 Skarns à molybdène	18
1.8 SCAPOLITE.....	18
2.0 SECTEURS EXPLORÉS EN 2001	22
2.1 RÉGION DU FEUILLET SNRC 310 / 03.....	22
2.1.1 Géologie	22
2.1.2 Métamorphisme régional	23
2.1.3 Altération	25
2.2 GÉOCHIMIE	25
2.2.1 Levé des sédiments de ruisseau (silt)	26
2.2.2 Levé des sédiments de ruisseau (minéraux lourds)	26
2.2.3 Levé des sédiments de sol	30
2.3 GÉOPHYSIQUE	32
2.3.1 Levé électromagnétique et magnétique hélicoptère.....	32
2.3.2 Levé de polarisation provoquée	35

2.3.3 Levé Max-Min	35
3.0 MINÉRALISATION	37
3.1 GRILLE LACHABEL	37
3.1.1 Indice Lachabel	38
3.1.2 Indice Lachabel 2	42
3.1.3 Indice Molybdène	42
3.2 INDICE LAC D'ARGENT	43
3.2.1 Description des blocs minéralisés	43
3.2.2 Description de l'indice Lac d'Argent	46
4.0 CAMPAGNE DE FORAGE	46
4.0.1 Sondage LB-01-01	47
4.0.2 Sondage LB-01-02	49
4.0.3 Sondage LB-01-03	50
4.0.4 Sondage LB-01-04	51
5.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	52
RÉFÉRENCES	55

LISTE DES FIGURES, ANNEXES ET CARTES EN POCHETTE

FIGURES

	<u>pages</u>
1. CARTE DE LOCALISATION.....	4
2. LOCALISATION DU J.V. NORANDA / SOQUEM	6
3. CARTE DES CLAIMS	7
4. MÉTHODE D'ANALYSE.....	9
5. CADRE LITHOTECTONIQUE DE LA CEINTURE ALLOCHTONE MONOCYCLIQUE DE LA PROVINCE GÉOLOGIQUE DE GRENVILLE.....	12
6. GÉOLOGIE DE LA PROVINCE DU GRENVILLE.....	13
7. COUPE D'UN SKARN CLASSIQUE.....	15
8. LES CHAMPS DE STABILITÉ DE LA SCAPOLITE	21
9. GÉOLOGIE RÉGIONALE, FEUILLET SNRC 310 / 03	24
10. LE CUIVRE DANS LES SÉDIMENTS DE RUISSEAU (SILT)	27
11. LE CUIVRE DANS LES SÉDIMENTS DE RUISSEAU (MX LOURDS)	28
12. LE TUNGSTÈNE DANS LES SÉDIMENTS DE RUISSEAU (MX LOURDS).....	29
13. GÉOCHIMIE DE SOL (CUIVRE PPM) – GRILLE LACHABEL	31
14. LEVÉ MAGNÉTIQUE ET ELECTROMAGNÉTIQUE HÉLIPORTÉ 2001	34
15. LEVÉ DE POLARISATION PROVOQUÉE –CHARGEABILITÉ APPARENTE	36
16. GÉOLOGIE DÉTAILLÉE – GRILLE LACHABEL	39
17. GÉOLOGIE DÉTAILLÉE – INDICE LACHABEL	40
18. GÉOLOGIE, PROPRIÉTÉ LAC D'ARGENT	45
19. LOCALISATION DE SONDAGES – CAMPAGNE 2001	48

ANNEXES

1. Liste et figures des claims
2. Certificats d'analyse lithogéochimique – Échantillons choisis
3. Certificats d'analyse lithogéochimique – Forage
4. Certificats d'analyse des sédiments de ruisseau – Silt
5. Certificats d'analyse des sédiments de ruisseau – Minéraux lourds
6. Certificats d'analyse des échantillons de sol
7. Journaux et sections de forage

CARTES EN POCHETTE

1. Carte géologique régionale, NTS 31O / 03
2. Carte géologique détaillée, secteur de l'indice Lachabel

1.0 INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats des travaux d'exploration minière effectués au cours de l'année 2001 dans la région de Ste-Anne-du-Lac. Le projet Lachabel a pris naissance au mois de novembre 2000 lorsque les prospecteurs Michel Belisle et Aimé Lachapelle nous ont rapporté la découverte d'un indice de cuivre aux teneurs fort intéressantes à environ 30 km au nord du village de Sainte-Anne-du-Lac dans le feuillet SNRC 31O / 03 (figure 1). L'indice Lachabel avait retourné des valeurs de 12 % Cu, 9.5 % W, 16 g/t Ag et 0.04 % Bi. La présence de minéralisation cuprifère (chalcopyrite) associé au tungstène (scheelite) et à l'argent contenu dans les roches calcosilicatées (scapolite, diopside, grenat, épidote et quartz), nous permettait alors de croire à la présence d'une minéralisation de type skarn.

L'exploration de gisement type skarn cuprifère, à notre connaissance, n'a jamais été réalisée dans la province du Grenville. La documentation touchant aux gisements de type skarn d'âge précambrien reste encore rare. Les gisements de type skarn les plus anciens sont d'âge précambrien et sont généralement moins bien compris en terme de leur origine (Einaudi et al., 1981). Les gisements de type skarn phanérozoïques associés aux ceintures orogéniques demeurent les mieux étudiés jusqu'à maintenant.

Le dépôt de Kirkham, un skarn à molybdène, dans la région de Shawville au Québec, demeure le skarn au tonnage le plus élevé dans la province du Grenville avec ses 280 000 tonnes à 0.25-0.4 % MoS₂ (Vokes, 1963). Le dépôt de Kirkham semble être associé à des pegmatites et des granites gneissiques qui se sont mis en place dans des marbres dolomitiques et des gneiss à hornblende. La minéralogie du dépôt de Kirkham se résume à du pyroxène vert foncé, de la trémolite, de la scapolite, de la phlogopite, de la pyrite, de la pyrrhotite et de la molybdénite. Des quantités mineures de cuivre et d'uranium

sont aussi présentes (Vokes, 1963). Jusqu'à maintenant, aucun skarn cuprifère ou à tungstène n'avait été rapporté dans la province de Grenville.

Les travaux d'exploration de 2001 se sont déroulés en 4 phases. La première phase a eu lieu du 10 au 19 janvier 2001 où un levé magnétique et électromagnétique multi-fréquentiel hélicoptéré, couvrant une aire d'environ 200 km², a été effectué dans la région de l'indice Lachabel (St-Hilaire, 2001). La deuxième phase a débuté le 15 mai 2001 pour se terminer le 29 juin 2001. Un levé de polarisation provoquée de 6 kilomètres avait été exécuté près de l'indice Lachabel 2 semaines auparavant. Nous avons d'abord effectué une cartographie géologique détaillée et un levé de géochimie de sol en utilisant un réseau de lignes coupées. Notre but était de bien cerner l'environnement géologique et métallogénique associé à l'indice Lachabel en premier lieu. Nous avons aussi procédé au nettoyage de l'indice Lachabel afin de mieux comprendre les relations structurales et texturales de la minéralisation avec les roches encaissantes. Une prospection détaillée de la grille de lignes et de ses extensions a été faite en utilisant le Beep Mat. Les meilleurs conducteurs détectés ont été dynamités pour l'échantillonnage.

La troisième phase a eu lieu du 18 juillet 2001 au 8 août 2001. Cette dernière a d'abord été axée sur une prospection plus régionale dans le feuillet SNRC 31O / 03. Nous avons aussi tenté d'expliquer les faibles anomalies électromagnétiques multi-fréquentielles obtenues lors de notre levé hélicoptéré du mois de janvier 2001. Enfin, la dernière phase s'est déroulée du 18 au 28 août 2001. Elle marque la vérification par des sondages des meilleures anomalies de polarisation provoquée obtenues sur la grille Lachabel ainsi que les extensions latérales et verticales de l'indice Lachabel. Nos travaux d'exploration ont permis de découvrir plusieurs indices de cuivre et/ou de molybdène dont les plus significatifs sont les indices Lachabel 2 (7.7 % Cu), Lac d'Argent (3.88 % Cu), Menjo (1.17 % Cu) et Molybdène (0.2 % Cu et 1.96 % Mo).

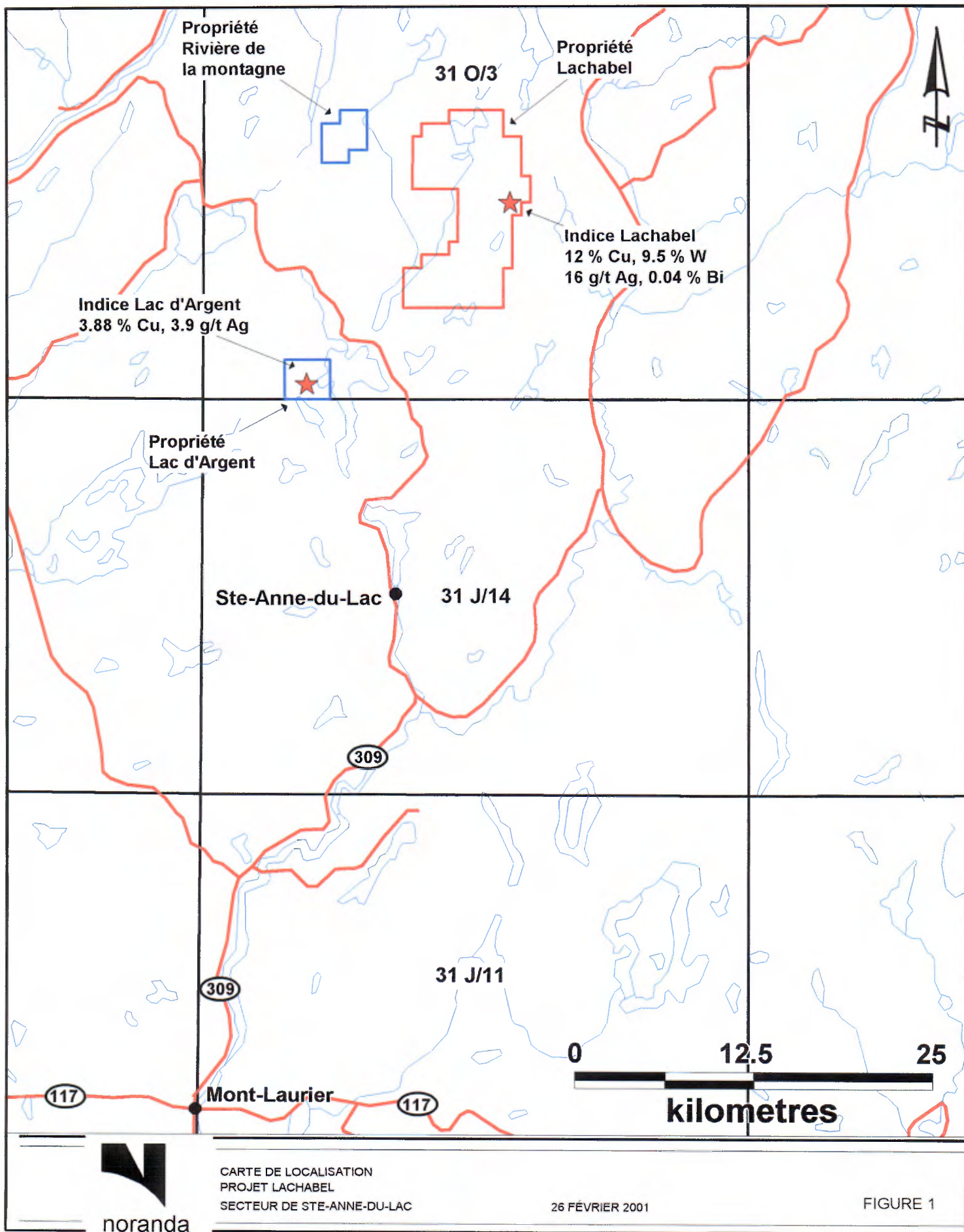
1.1 LOCALISATION, ACCÈS, TOPOGRAPHIE

La région couverte par les travaux d'exploration de 2001 se situe principalement dans la partie centrale du feuillet SNRC 31O / 03 (figure 1). Des travaux de prospection ponctuels ont également été réalisés dans le feuillet SNRC 31O / 06 (figure 1). Le secteur de la propriété Lachabel est situé au nord-est du village de Ste-Anne-du-Lac. À partir de Montréal, on accède au secteur par la route 117 en direction nord. Arrivé à Mont-Laurier, on emprunte la route 309 jusqu'au village de Ste-Anne-du-Lac. Ensuite, il suffit de suivre les chemins gravelés qui traverse la forêt. La topographie est accidentée et l'altitude varie de 300 et 450 mètres.

1.2 HISTORIQUE DE L'INDICE LACHABEL

De 1998 à 2000, le prospecteur Michel Belisle assisté de Aimé Lachapelle ont procédé à divers travaux dans différents secteurs du feuillet 31O / 03. En 2000, ils font la découverte de l'indice Lachabel. La roche porteuse de la minéralisation étant très dure, donc difficile à échantillonner, ils ne réussirent pas à recueillir d'échantillons retournant des valeurs économiques en cuivre et en tungstène. Malgré leurs efforts, ils ne réussissent pas à susciter l'intérêt auprès de compagnies d'exploration minière pour ce secteur.

Au mois de septembre 2000, Michel Belisle et Aimé Lachapelle effectuent un dynamitage sur l'indice Lachabel après avoir jalonné le secteur. Au mois de novembre 2000, le personnel de Noranda et de SOQUEM procède à une visite sur le terrain après que les 2 prospecteurs aient rapporté de fortes valeurs en cuivre provenant de l'indice Lachabel. Suite à l'évaluation de l'indice, une entente est conclue entre Noranda, SOQUEM et les deux prospecteurs.

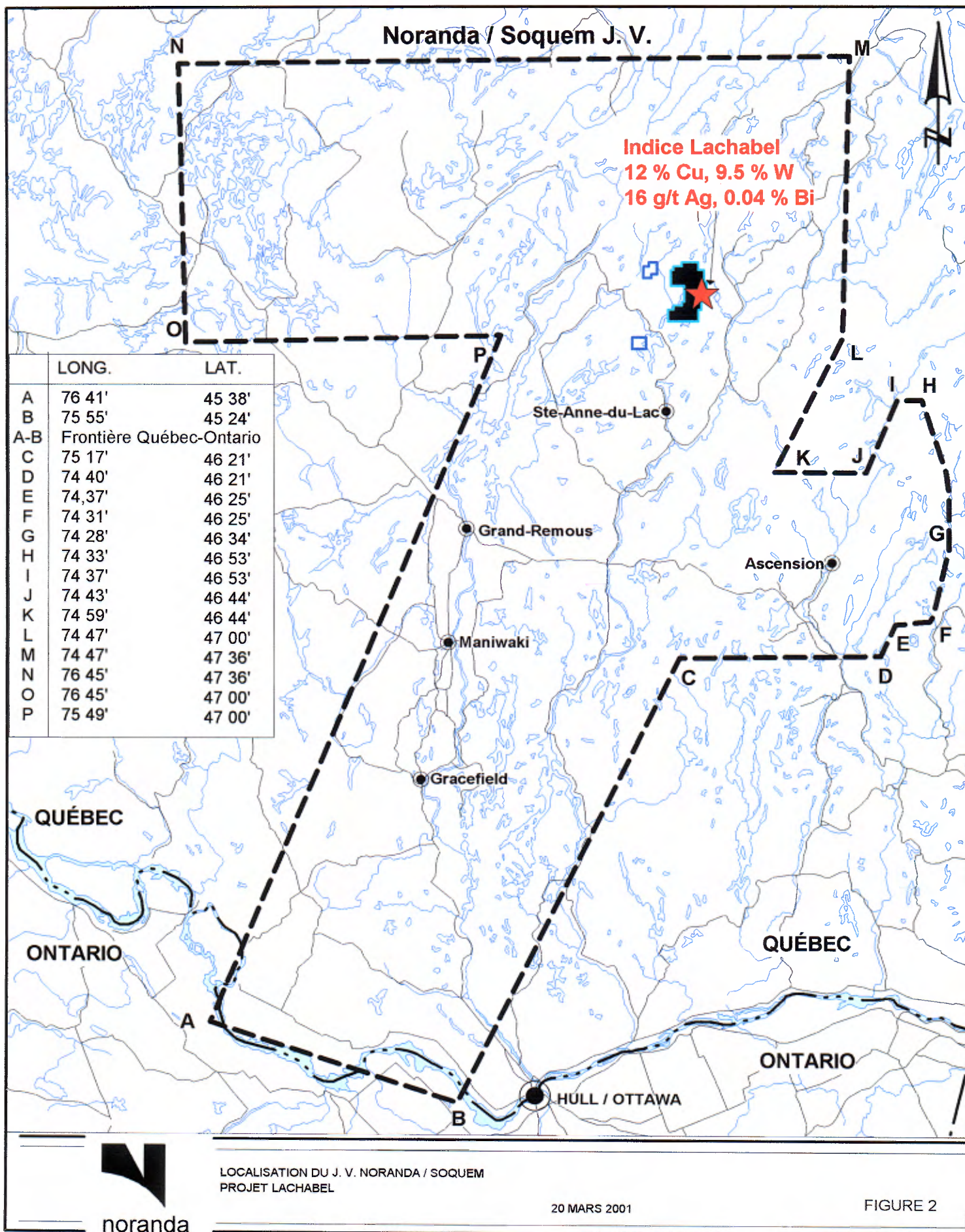


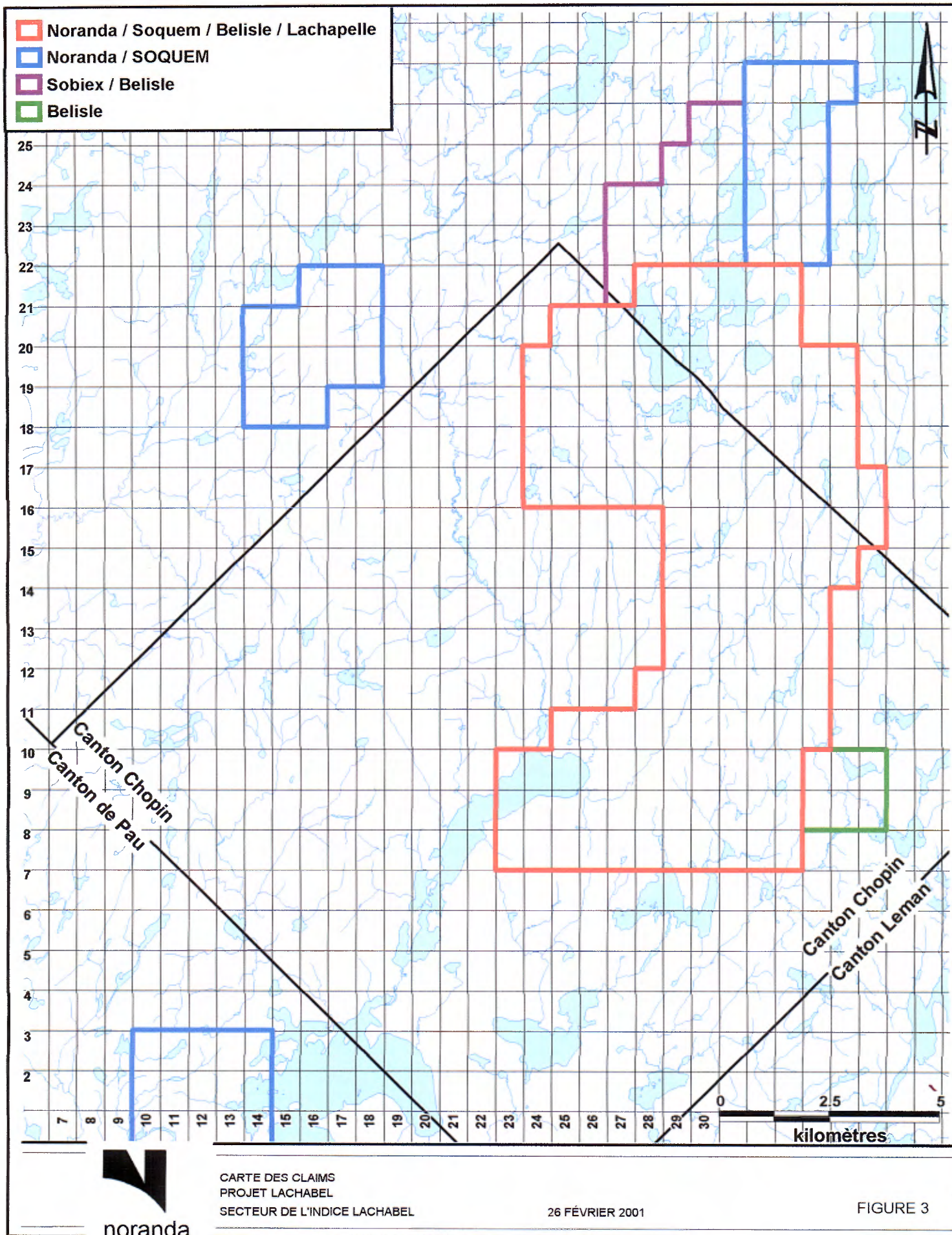
1.3 DESCRIPTION DE LA PROPRIÉTÉ LACHABEL

La région de la propriété Lachabel fait partie de l'aire d'intérêt du projet Gatineau, lequel se déroule dans le cadre d'une entente conjointe entre Noranda inc. Exploration et SOQUEM inc. (figure 2). Tous les travaux d'exploration se rapportant au projet Gatineau sont dirigés par Noranda inc. Exploration à partir du bureau régional de l'est du Canada à Laval au Québec.

À l'origine, la propriété Lachabel comprenait 20 claims. Ces claims ont été par la suite convertis en 16 cellules par les détenteurs Michel Bélisle et Aimé Lachapelle. La propriété Lachabel fut acquise suite à une entente conclue entre Noranda inc. Exploration, SOQUEM inc. et les prospecteurs Michel Bélisle et Aimé Lachapelle. Noranda inc. Exploration a ensuite jalonné 125 nouvelles cellules. La nouvelle propriété Lachabel comporte maintenant 141 cellules totalisant 8248.5 hectares (figure 3). La propriété Lachabel est présentement évaluée en coparticipation avec SOQUEM inc., suite à une entente permettant à cette dernière d'acquérir un intérêt de 50 %. La configuration du bloc de cellules est définie sur la figure 3.

Suite aux travaux de 2001, deux blocs de cellules détenues conjointement par Noranda inc. Exploration et SOQUEM inc. (50%-50%) ont été rajoutés dans le secteur de la propriété Lachabel. Il s'agit des propriétés Lac d'Argent et Rivière de la Montagne (feuillelet SNRC 31 O / 03) (figure 1).





1.4 TRAVAUX ANTÉRIEURS

La région ciblée a fait l'objet d'une cartographie géologique à l'échelle du 1 : 250 000 par Wynne-Edwards (1966). Plus récemment, des études thématiques touchant la région ont été menées par Wynne-Edwards (1972, 1976), Rivers et al. (1989), Hoffman et al. (1989) et Indares et Martignole (1989). Un levé géochimique des sédiments de ruisseau a été réalisé par Choinière (1990). En 2000, le Ministère des Ressources naturelles du Québec a effectué une cartographie régionale à l'échelle du 1 : 50 000 du feuillet 31 O / 03 (Nantel 2001). Divers travaux d'exploration minière et de prospection ont aussi été menés dans la région représentée par le feuillet SNRC 31O / 03, notamment pour les minéralisations uranifères pendant les années 60.

1.5 ÉCHANTILLONNAGE ET MÉTHODES D'ANALYSE

L'échantillonnage des sédiments de ruisseau fut réalisé au mois de mai 2001 par la firme Consorminex inc. de Gatineau. Pour chaque site d'échantillonnage, un échantillon brut – de 2,5 à 4 kg – de sédiments de ruisseau a été prélevé et a été tamisé humide sur le site à une grosseur de moins de 850 μm (20 mesh). De plus, un échantillon d'environ 500 g de sédiments de ruisseau correspondant à la fraction silt (< 177 μm) fut récupéré.

Tous les échantillons ont été apportés au laboratoire de Consorminex inc. à Gatineau pour leur préparation à l'analyse chimique (figure 4). Les échantillons correspondant à la fraction silt ont été séchés (< 50 °C) et envoyés à l'analyse chimique. Après y avoir introduit une solution de silicate de sodium, les échantillons de 2,5 – 4 Kg (< 850 μm) ont été soumis à une table à secousses Deister afin d'y préparer un concentré de minéraux lourds (< 850 μm). Le concentré de minéraux lourds (< 850 μm) fut ensuite séché (< 50 °C). La fraction des minéraux légers fut alors rejetée. Un quartage en cône a été effectué sur le concentré de minéraux lourds afin d'y recueillir 15 grammes de

CONSORMINEX INC.

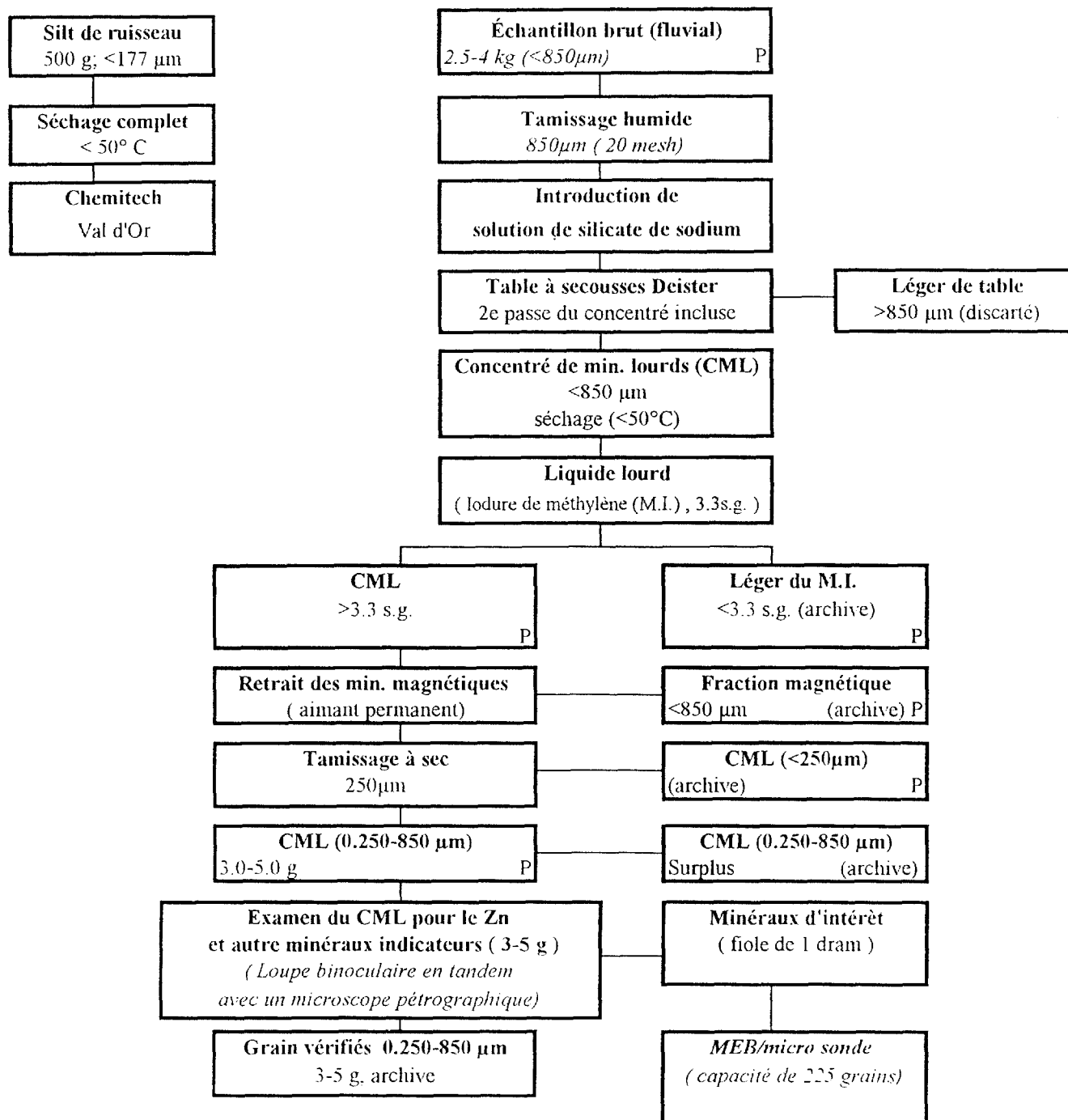
1695 Atmec, n° 11, Gatineau, Québec J8P 7G7

tél:(819) 669-2820 fax:(819) 669-2775

NORANDA INC. EXPLORATION ET SOQUEM

Projet 1510. Préparation et analyse des sédiments de ruisseau.

Le 30 août. 2000



Notes: P = Poids de la fraction pris en note.



noranda

PRÉPARATION ET ANALYSE DES SÉDIMENTS DE RUISSEAU
PROJET ASCENSION 1510
SECTEUR DE L'ASCENSION

6 OCTOBRE 2000

FIGURE 4

concentré. Le surplus du quartage fut conservé pour les archives. Les échantillons de 15 grammes du concentré des minéraux lourds de chaque localité ont été envoyés à l'analyse incluant la fraction magnétique de chacun.

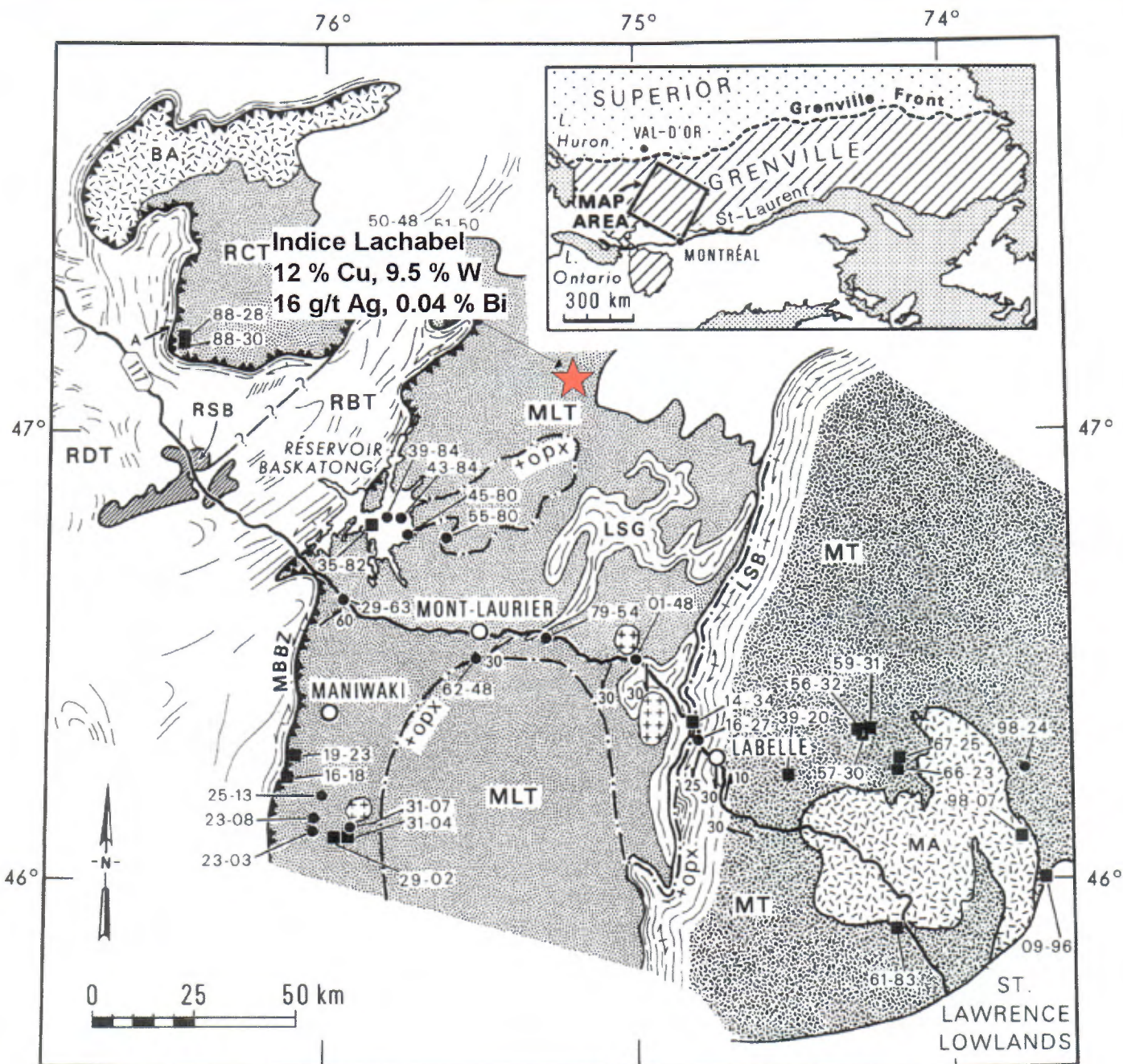
Les échantillons des sédiments de ruisseau (fraction silt et concentré de minéraux lourds), les échantillons de sol et les échantillons lithologiques ont été expédiés au laboratoire Bondar Clegg de Val D'Or. Tous les échantillons ont été analysés par I. C. P. 38 suite à une digestion multi-acides. Les certificats d'analyse sont présentés en annexe

1.6 GÉOLOGIE RÉGIONALE

La région de Ste-Anne-du-Lac fait partie de la Ceinture allochtone monocyclique (figure 5) d'après la subdivision de la province géologique de Grenville proposée par Rivers et al. (1989). Cette région chevauche les terranes de Mont-Laurier et de Morin (Rivers et al., 1989) qui correspondent, respectivement, à la Ceinture centrale des métasédiments et au Terrane central des granulites de Wynne-Edwards (1972). Ces deux terranes contiennent des métasédiments non-datés qui constituent le « Supergroupe de Grenville » défini par Wynne-Edwards (1972). Remplaçant l'ancienne expression de « série de Grenville » (Logan, 1863), le nom « Supergroupe de Grenville » désigne l'ensemble des couches sédimentaires et volcaniques qui caractérisent la Ceinture métasédimentaire centrale en Ontario, dans le nord de l'état de New-York et le sud-est du Québec (Wynne-Edwards, 1972). Le marbre forme un volume important de cette succession dans toutes les parties de la ceinture, alors qu'il est rare dans toutes les autres parties de la Province de Grenville sauf dans le Terrane central des granulites juste à l'est. Il semble de plus en plus probable que le « Supergroupe de Grenville » pourrait inclure des groupes lithologiques qui n'ont aucun lien stratigraphique, et peut être même temporel entre eux (Davidson, 1998). Selon Indares et Martignole (1989), le « Supergroupe de Grenville » est un terme lithostratigraphique peu contraignant qui devrait être seulement utilisé

pour désigner un assemblage de roches dominées par des carbonates, des quartzites et des métapélites typiques du sud-ouest de la province de Grenville.

Les roches d'origine supracrustale du Terrane de Mont-Laurier (**MLT**) forment un ensemble lithologique dominant composé principalement de paragneiss, de quartzite, de marbre, de roche calcosilicatée, mais qui est dépourvu de roche volcanique (figure 6). Ce Terrane (**MLT**) est intensément métamorphisé et déformé, avec des évidences de raccourcissement et de transport tectonique tel que l'ordre et les corrélations stratigraphiques des métasédiments ne peuvent être fermement établis. En 1989, Indares et Martignole ont étudié l'évolution tectono-métamorphique des terranes grenvilliens monocycliques du Québec. Leurs résultats montrent que ces roches ont subi un métamorphisme grenvillien causé par le chevauchement, avec une contribution thermique supplémentaire due au refroidissement des roches ignées du complexe anorthositique de Morin. Les conditions du métamorphisme dans le Terrane de Mont-Laurier, secteur de Lachabel, sont évalué à 7,25 -8 kbar et 725-800 °C (Indares et Martignole, 1989) et correspond au niveau crustal grenvillien le plus profond exposé actuellement dans les deux terranes. Ces conditions métamorphiques ont été observées dans les métasédiments (Supergroupe de Grenville) et les amphibolites à grenat d'origine probablement ignée. Après le pic du métamorphisme grenvillien, les roches monocycliques ont été écaillées et transportées vers le nord-ouest. Par conséquent, les terranes de Mont-Laurier et de Morin ont été juxtaposés le long de la zone de cisaillement de Labelle (**LSB**, figure 5) après le pic du métamorphisme (Indares et Martignole, 1989). La Zone de cisaillement de Labelle (**LSB**) sépare le Terrane de Mont-Laurier du Terrane de Morin et possède une épaisseur de 1 à 3 kilomètres. Cette zone subverticale, d'orientation nord à nord-nord-est, contient une variété de lithologies incluant des gneiss droits (Indares et Martignole, 1989). Les tectonites de la Zone de cisaillement de Labelle sont dérivées des métasédiments du Terrane de Mont-Laurier et des charnokites du Terrane de Morin.



RCT RÉSERVOIR CABONGA TERRANE
MLT MONT-LAURIER TERRANE
MT MORIN TERRANE
RBT RÉSERVOIR BASKATONG TERRANE
RDT RÉSERVOIR DOZOIS TERRANE

BA BOUCHETTE ANORTHOSITE
LSG LACOSTE STREAKY GNEISS
MA MORIN ANORTHOSITE
GRANITE
RSB RENZY SHEAR BELT
MBBZ MONOCYCLIC BELT BOUNDARY ZONE
LSB LABELLE SHEAR BELT

THRUST CONTACT
MINERAL LINEATIONS
FOLD AXIS
ISOGRAD after Wynne-Edwards (1966)

ANALYSED SAMPLES
 ● BGPSQ ASSEMBLAGES
 ■ PGPO ASSEMBLAGES

Adaptée et modifiée de Indares et Matignole, 1989

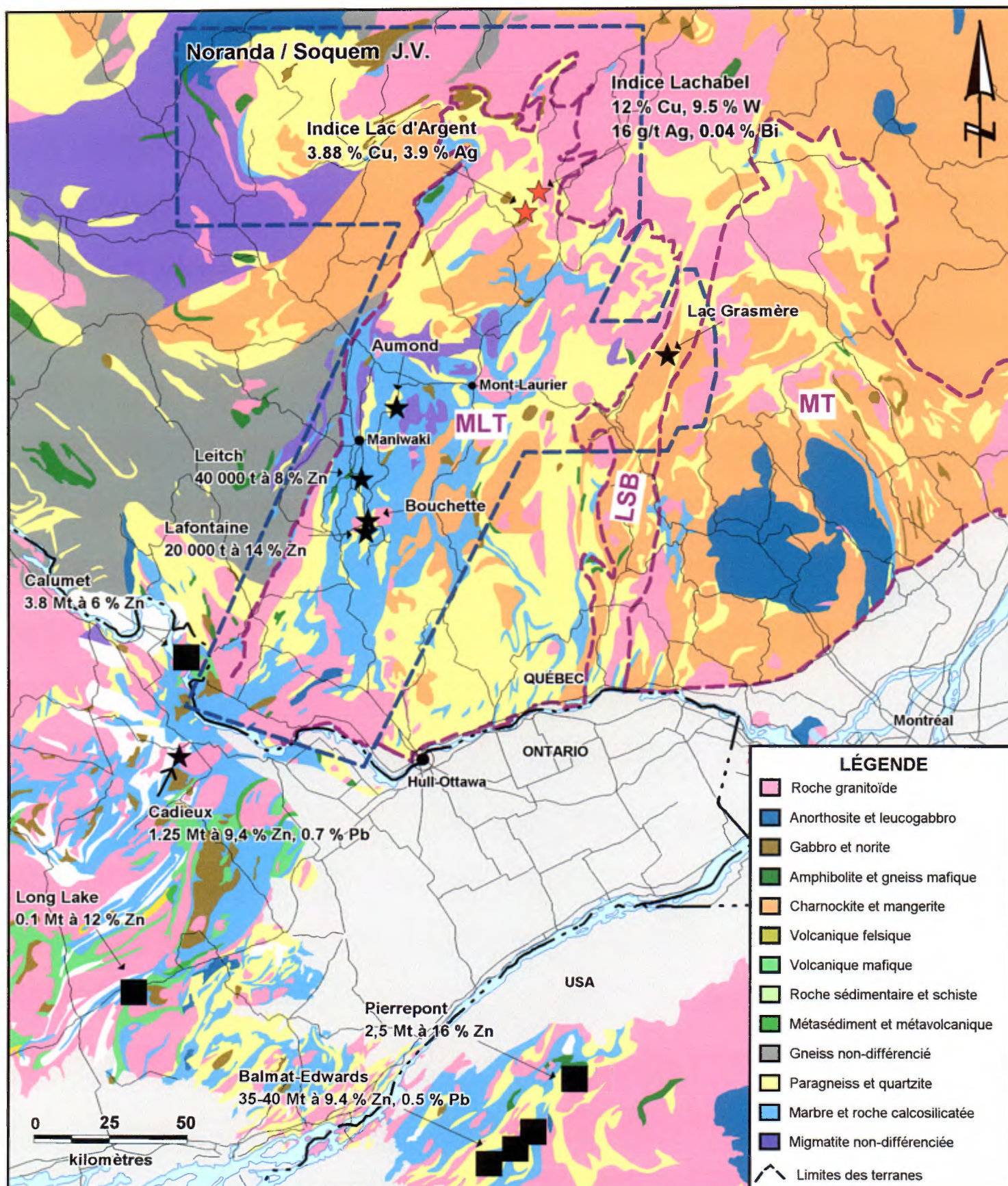


noranda

Cadre lithotectonique de la Ceinture allochtone monocyclique de la province géologique de Grenville dans l'ouest du Québec illustrant l'emplacement des terranes
 PROJET LACHABEL

30 NOVEMBRE 2000

FIGURE 5

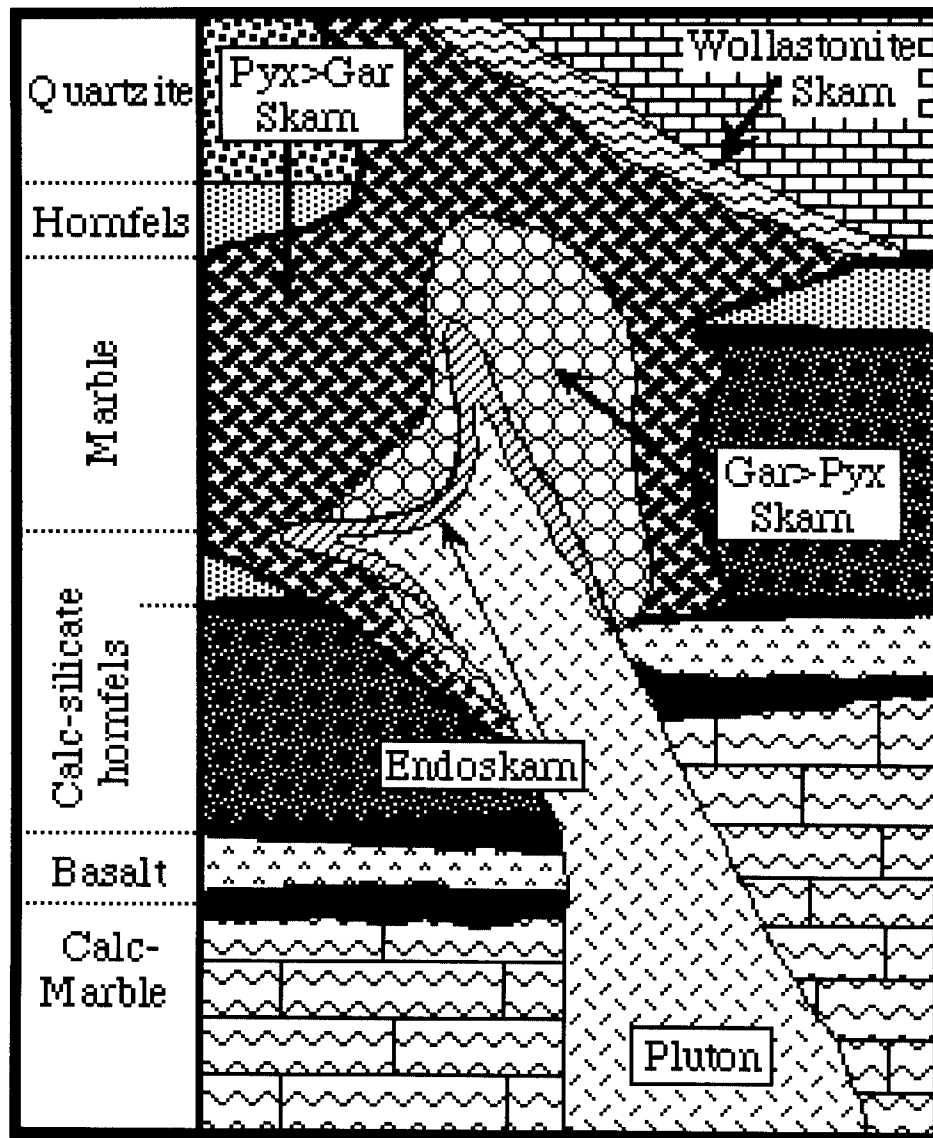


1.7 GISEMENTS DE TYPE SKARN

Les gisements de type skarn sont la première source en tungstène dans le monde, une source majeure en cuivre, une source importante en fer, en molybdène et en zinc et une source mineure en cobalt, en or, en argent, en plomb, en étain, en béryl et en bore (Einaudi et al. 1981). Les skarns sont des roches caractérisées par leur minéralogie et qui peuvent être les roches-hôtes d'une variété de minéralisations et de styles différents d'altérations (Meinert, 1993). L'identification et la classification des gisements de type skarn sont basées essentiellement sur leur type de minéralogie (Meinert, 1992).

La minéralogie des skarns est suffisamment étendue dans l'espace et peut donc être mise en carte lors de travaux de terrain car elle constitue une grande « enveloppe d'altération » autour de massifs potentiellement minéralisés. La figure 7 illustre une coupe d'une skarn « classique » avec sa zonation minéralogique. La zonation minéralogique dans la plupart des skarns reflète la géométrie du contact du pluton et la circulation des fluides (Meinert, 1992). De tels skarns sont zonés à partir de l'endoskarn jusqu'à l'exoskarn. Le grenat est généralement plus abondant près du pluton. En s'éloignant du pluton, les périphéries du skarn s'appauvrissent en grenat et deviennent plus riches en clinopyroxène. Le front du skarn, près du contact avec les marbres, peut être dominé par les pyroxénoïdes comme la wollastonite et/ou la vésuvianite.

La majorité des gisements majeurs de type skarn sont associés à des systèmes magmatiques mis en place à faible profondeur à l'intérieur ou près de roches carbonatées (Meinert, 1997). Les skarns peuvent se former durant le métamorphisme régional ou de contact et à partir d'une variété de processus métasomatiques impliquant des fluides d'origine magmatique, métamorphique, météorique et/ou marine (Meinert, 1992). Les skarns sont localisés près des plutons, des failles, des zones de cisaillement majeures, dans les systèmes géothermales à faible profondeur, dans les fonds marins et à faible profondeur



crustale à l'intérieur des terranes métamorphisés par enfouissement à grande profondeur (Meinert, 1992).

1.7.1 Skarns cuprifères

Les skarns cuprifères représentent probablement le type de skarn le plus abondant au monde. Ils sont communs dans les ceintures orogéniques associées à une subduction en milieu océanique ou en marge continentale. Einaudi et al. (1981) demeure la meilleure référence en faisant une description détaillée de ce type de skarn. Les skarns cuprifères sont généralement associés à une intrusion porphyrique, calco-alkaline, de type I (granodiorite à monzonite à quartz) et faisant partie de la série de la magnétite (Meinert, 1992). Des roches volcaniques, des stockworks, des veines, des fractures cassantes et des bréchifications peuvent être présents et être formés co-génétiquement aux skarns. Ces caractéristiques démontrent un environnement de formation de faible profondeur crustale.

La minéralogie du skarn cuprifère est généralement dominée par le grenat andraditique. Les autres phases minéralogiques incluses sont le pyroxène diopsidique, l'idocrase, la wollastonite, l'actinote et l'épidote (Meinert, 1992). L'hématite et la magnétite sont communs dans la plupart des skarns cuprifères. Les skarns cuprifères sont généralement zonés (Einaudi et al. 1981). On observe une grenatite massive près du pluton. En s'éloignant du contact du pluton, le grenat diminue et le contenu en pyroxène augmente dans le skarn. Finalement, l'idocrase et/ou la wollastonite sont présent près du contact avec les marbres. Les sulfures et le ratio des métaux peuvent aussi montrer une zonation (Einaudi et al. 1981). En général, la pyrite et la chalcopryrite sont plus abondant près du pluton et la quantité de chalcopryrite augmente en s'éloignant du pluton. En s'éloignant, la chalcopryrite cède sa place à la bornite qui apparaît dans la zone à wollastonite près du contact des marbres. Les teneurs en cuivre des skarns cuprifère, de tonnage variant de 2 à 30 millions de tonne, oscillent

généralement entre 1,5 % et 2,5 % Cu. Tandis que les skarns cuprifères beaucoup plus volumineux (50 à 320 Mt) voient leurs teneurs diminuer à 0.5 % à 1 % Cu (Dawson et Kirkham, 1996).

La minéralogie du pluton est caractérisée par des altérations potassiques progrades et séricitiques rétrograde lesquelles peuvent être corrélées avec la minéralogie prograde (grenat-diopside) et rétrograde (épidote-actinote) du skarn. Une altération de l'endoskarn d'un pluton minéralisé est plutôt rare. Par opposition, les intrusions stériles associées au skarns cuprifères contiennent dans leur endoskarn beaucoup d'épidote, d'actinote et de chlorite et une moins forte altération rétrograde dans le skarn (Meinert, 1992).

1.7.2 Skarn à tungstène

Les skarns à tungstène sont localisés dans la plupart des continents associés à des plutons calco-alkalins mis en place dans les ceintures orogéniques majeures (Meinert, 1992). Historiquement, deux types de skarns ont d'abord été reconnu par Einaudi et al. (1981), les skarns-W et les skarns Sn-W. Kwak et White (1982) ont ensuite référé ces 2 groupes de skarns à tungstène comme étant les skarns W-Mo-Cu, associés à des granites oxidés, et les skarns W-Sn-F, reliés à des granites réduits. Les skarns à tungstène classique contiennent < 150 ppm Sn, la scheelite est le minéral de tungstène qui prédomine, les teneurs moyennes sont de 0.5 % à 2 % WO₃. Ils peuvent aussi contenir des concentrations variables relativement élevées de Mo, Au, Bi, Cu et Zn (Newberry, 1998).

Les skarns-W ont par la suite été subdivisés en 2 catégories, les skarns-W réduits et les skarns-W oxidés (Einaudi et al. 1981, Sato, 1982). Les skarns à tungstène réduit contiennent de la pyrrhotite (le sulfure prédominant), du pyroxène riche en fer, du grenat avec un contenu en almandin + spessartine d'au moins 20 %, de faible teneur en Mo et généralement de teneurs élevés en Au

(Newberry, 1998). Par opposition, les skarns à tungstène oxydés contiennent de la pyrite, du pyroxène au teneur intermédiaire en fer, du grenat appauvri en almandin, des teneurs élevées en Mo associés à de la scheelite riche en Mo (powellite) ou à de la molybdénite (Newberry, 1998). Dans la majorité des cas, l'état d'oxydation des skarns à tungstène semble être simplement le reflet du pluton avec lesquels ils sont associés (Keith et al. 1989). Dans certains cas, la différence entre un skarn à tungstène oxydé et réduit semble être liée à la profondeur de la formation du skarn ou à l'état d'oxydation local des roches encaissantes (Newberry, 1991).

1.7.3 Skarn à molybdène

La plupart des skarns à molybdène sont associés à des granites leucocrates et varient de gisements relativement petits à haute teneur à des gisements beaucoup plus importants à faible teneur (Meinert, 1992). Plusieurs petites occurrences sont aussi rencontrées dans les terrains précambriens dans les cratons stables associés à des pegmatites, des aplites ou d'autres roches leucocrates (Vokes, 1963). La plupart des skarns à molybdène contiennent une quantité variable de métaux, incluant W, Cu, Zn, Pb, Bi, Sn et U. La plus commune association est le Mo-W-Cu. Dans les skarns-Cu et dans les skarns-W, on retrouve certaines zones où il est possible de récupérer le molybdène. L'hédenbergite est le plus commun des minéraux calcosilicatés associés aux skarns-Mo. Il est généralement accompagné en plus faibles quantités du grenat (grandite), de la wollastonite, des amphiboles et de la fluorine (Meinert, 1992).

1.8 SCAPOLITE

La présence de la scapolite dans les roches calcosilicatées de l'indice Lachabel demeure une caractéristique fort distinctive de la roche-hôte de la minéralisation cuprifère et en tungstène. La scapolite peut représenter jusqu'à 90 % de la fraction modale de la roche-hôte de l'indice Lachabel. Dans les gisements de type skarn, la scapolite montre des caractéristiques fortement variables au point de vue de la composition chimique, de l'assemblage

minéralogique et des paragénèses. La scapolite fournit également d'importantes contraintes au niveau de la composition chimique du fluide minéralisateur à cause de ses composantes volatiles variables à l'intérieur de sa formule chimique (Cl, CO₃, SO₄, H, etc.). La composition de la scapolite varie principalement entre le pôle marialite ((Na₄(Al₃Si₉O₂₄)Cl) = 0 Me) et meionite ((Ca₄(Al₆Si₆O₂₄)CO₃ = 100 Me), bien que la composition pure d'un des 2 pôles n'ait pas été observée dans la nature (Pan, 1998).

La scapolite a été identifiée dans la plupart des types de skarn (Einaudi et al. 1981) et a donc déjà été rencontré dans certains skarns cuprifères. À la Mine Gaspé (Skarn Cu-Mo), situé à Murdochville au Québec, la scapolite est restreinte à 2 zones externes de l'auréole de contact (la zone à trémolite et la zone calcosilicatée) et s'est formée en même temps que le skarn (Allcock, 1982). Tandis qu'au gisement Huatong (skarn Cu-Fe) dans la province de Liaoning en Chine, Chen (1964) note que la scapolite est particulièrement abondante dans l'endoskarn (jusqu'à 90 % dans la zone à scapolite) et elle est présente localement dans l'exoskarn (la zone à vésuvianite). La composition de la scapolite dans les skarns cuprifères varie entre 10 Me et 70 Me (Chen, 1964; Allcock, 1982; Vidal et al. 1990; Frietsch et al. 1997). À l'indice Lachabel, la scapolite montre une composition oscillant entre 60 Me et 70 Me semblable à celle observée à la mine Gaspé (66 Me à 70 Me).

La scapolite a aussi été rencontrée dans certains skarns à tungstène. Dans le gîte Otjua au Namibie, Stenzen et Moore (1994) rapportent que la scapolite est présente dans les trois zones de skarn (grenat, clinopyroxène et vésuvianite). Ils observent que la composition de la scapolite est étroitement reliée à la distribution de la scheelite puisque la scapolite contient plus de 18,5 % CaO dans les zones riches en scheelite alors que dans les zones stériles la scapolite est beaucoup moins calcique. Ils notent donc que la formation de la scapolite calcique est concomitante à celle de la scheelite durant un événement de haute activité du calcium pendant l'évolution du skarn. Plusieurs exemples de

roche calcosilicatée minéralisée en tungstène et contenant de la scapolite dans les terranes métamorphisés régionalement sont connus, particulièrement, au Colorado, USA (Tweto, 1960), à Bergslagen, en Suède (Ohlsson, 1979; Hellingwerf, 1984) et à Moldanubicum, en Australie (Beran et al. 1985). La scapolite, présente dans ces skarns à scheelite stratiformes (stratabound) contenus dans les terranes métamorphisés au faciès moyen à élevé, montre une composition particulièrement riche en meionite oscillant entre 60 Me et 90 Me (Beran et al. 1985; Steven and Moore, 1994, Frietsch et al. 1997).

La formation de la scapolite est largement restreinte à des environnements métamorphiques et métasomatiques (Deer et al. 1992). La scapolite dans plusieurs dépôts de type skarn est clairement reliée aux processus métasomatiques issus d'un métamorphisme de contact durant l'emplacement, la cristallisation et le refroidissement des intrusions (Einaudi et al. 1981). La figure 8 illustre le rôle de la température et du contenu en CO_2 des fluides hydrothermaux lors de la formation de la scapolite pour une pression de 5 Kbars durant les processus métasomatiques. Il est à noter que la scapolite calcique ($\text{Ca}_4(\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24})\text{CO}_3$) et le grenat grossulaire ($\text{Ca}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$) possèdent une formule chimique sensiblement identique au niveau des éléments chimiques. Seul la présence du CO_2 diffère des formules chimiques de ces 2 minéraux. Il est évident que le contenu en CO_2 dans le fluide hydrothermal va déterminer la quantité des 2 minéraux qui seront formés. La figure 8 montre que la scapolite se forme à partir d'une température de 630 °C ($P_{\text{fluide}} = 5 \text{ kbar}$) si la fraction XCO_2 du fluide hydrothermal est supérieure à 0.12. Les échantillons de l'indice Lachabel riches en scapolite montrent que les conditions métamorphiques qui prédominaient étaient probablement celles caractérisées par le champ « scapolite + calcite » puisque le grenat est généralement absent tout près de l'indice, mais peut devenir abondant si on s'éloigne de celui-ci.

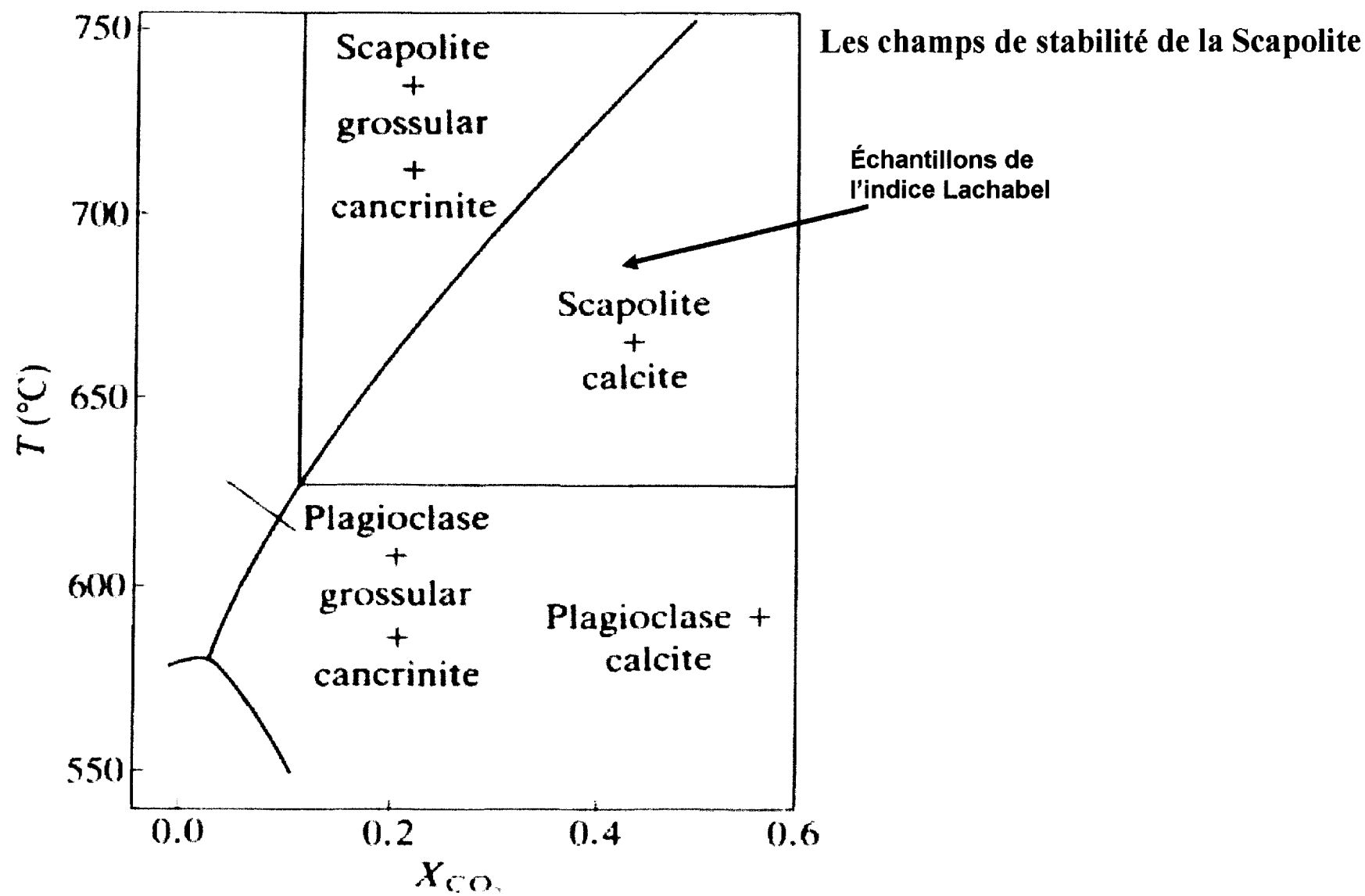


Fig. 191 $T-X_{\text{CO}_2}$ phase relations for the bulk composition 3 plagioclase (An_{77}) + 2CaCO_3 at $P_{\text{fluid}} = 5$ kbar (after Aitken, B. C., 1983, *Geochim. Cosmochim. Acta.*, **47**, 351–62).

Figure 8

2.0 SECTEUR EXPLORÉ EN 2001

Les travaux d'exploration de 2001 se situent principalement dans la partie centrale du feuillet SNRC 31O / 03 (figure 1). Cette région a fait l'objet d'une reconnaissance géologique et d'une prospection détaillée sur la propriété Lachabel. Un levé des sédiments de ruisseau et un levé de géochimie de sol ont été effectués dans le secteur de l'indice Lachabel. Des travaux de prospection ponctuels ont également été réalisés dans le feuillet SNRC 31O / 06.

La prospection, la reconnaissance géologique et le levé de géochimie de sol ont été effectuées par Bruno Turcotte accompagné de Lynda Paquette, de Sylvain Trépanier, d'Olivier Côté-Mantha et de Pierre Gervais. D'autre part, le levé des sédiments de ruisseau fut réalisé par la firme Consorminex inc. à Gatineau.

2.1 RÉGION DU FEUILLET SNRC 31O / 03

Le feuillet SNRC 31O / 03 a fait l'objet d'une cartographie régionale à l'échelle du 1 :50 000 par le Ministère des Ressources naturelles durant l'été 2000 (Nantel, 2001). Ces travaux s'inscrivaient dans le cadre de l'évaluation du potentiel économique de la partie nord de la Ceinture métasédimentaire centrale ou terrane de Mont-Laurier, province du Grenville, un secteur favorable à la présence de zinc dans les marbres dolomitiques, de minéraux industriels et de roches industrielles.

2.1.1 Géologie

La région du feuillet SNRC 31O / 03 a été divisée en deux domaines par Nantel (2001) : le domaine de Caïn et le domaine de Baker. Le domaine de Baker comprend la Suite intrusive de Brockaby formée de monzonite rose et de la Suite métamorphique de l'Ascension. Cette dernière renferme des paragneiss

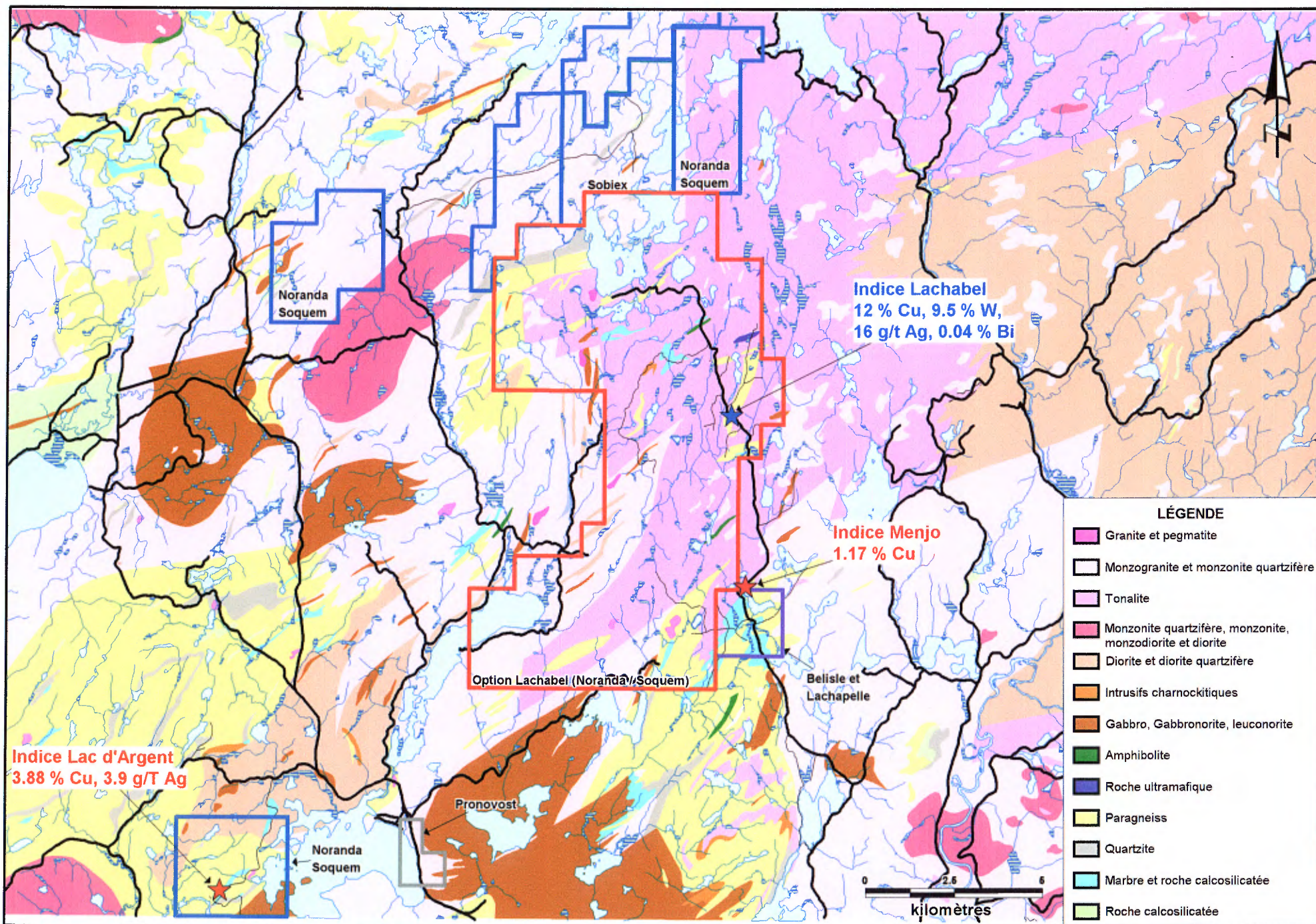
feldspathiques à biotite, des métatexites à trame de paragneiss, des quartzites, des roches calcosilicatées ainsi que des marbres calcitiques et dolomitiques.

Le domaine de Caïn comprend la Suite intrusive de Béthume constituée d'orthogneiss monzogranitiques et la Suite de intrusive de Joubert renfermant des métadiorites et des métamonzodiorites. Le domaine de Caïn comprend aussi la Suite intrusive de Serpent formée de roches mafiques (gabbros), de roches intermédiaires (tonalites) et de roches felsiques (mangérites, charnokites et monzonites) mises en place dans la Suite de Rabot constituée de marbre calcitique et dolomitique, de quartzite et de paragneiss.

La figure 9 présente la géologie du feuillet SNRC 31O / 03 tirée de Nantel (2001). Pour simplifier la compréhension du contexte géologique régional de cette région, nous présentons seulement les diverses lithologies cartographiées, sans les Domaines et les Suites. La géologie a été adaptée et modifiée selon les observations que nous avons faites durant la campagne 2001.

2.1.2 Métamorphisme régional

Selon Nantel (2000), dans le domaine de Caïn, les assemblages minéralogiques des paragneiss, des roches felsiques et des roches mafiques permettent de mettre en évidence aux moins deux événements métamorphiques : l'un au faciès des granulites et l'autre au faciès des amphibolites. Dans le domaine de Baker, les paragneiss et les orthogneiss témoignent d'assemblage qui sont stables au faciès des amphibolites et qui n'ont jamais atteint le faciès des granulites. La présence du clinopyroxène (faciès moyen) et de la forstérite (faciès élevé) dans les marbres illustre bien que le métamorphisme régional soit de degré moyen à élevé. De plus, la présence de sillimanite dans les paragneiss et de début de fusion partielle dans certains paragneiss montrent que les températures ont atteint le faciès des granulites par endroit.



2.1.3 Altération

Par altération nous entendons strictement le métasomatisme ou l'altération hydrothermale. Il est important de différencier l'altération hydrothermale du métamorphisme isochimique régionale, car seule la première semble associée à la minéralisation en Cu-Mo-W. L'altération se manifeste sous plusieurs formes. Les principaux minéraux d'altération observés en présence de la minéralisation sont : la scapolite, le diopside, le grenat, la biotite, le feldspath potassique, la chlorite, l'épidote, le quartz et la calcite. Lors du dynamitage de certains indices minéralisés, nous avons été en mesure d'observer des zones d'altération qui recoupaient (à faible angle) la gneissosité des roches encaissantes de la minéralisation. La minéralisation en Cu-Mo-W était souvent associée à des zones de grenat, scapolite et épidote. À certains endroit, il était possible d'observer des roches composées à >90 % de grenat (grenatite). Dans d'autres cas, nous avons noté que les roches-hôtes avaient subi une altération massive dont la scapolitisation, l'épidotisation et la chloritisation.

2.2 GÉOCHIMIE

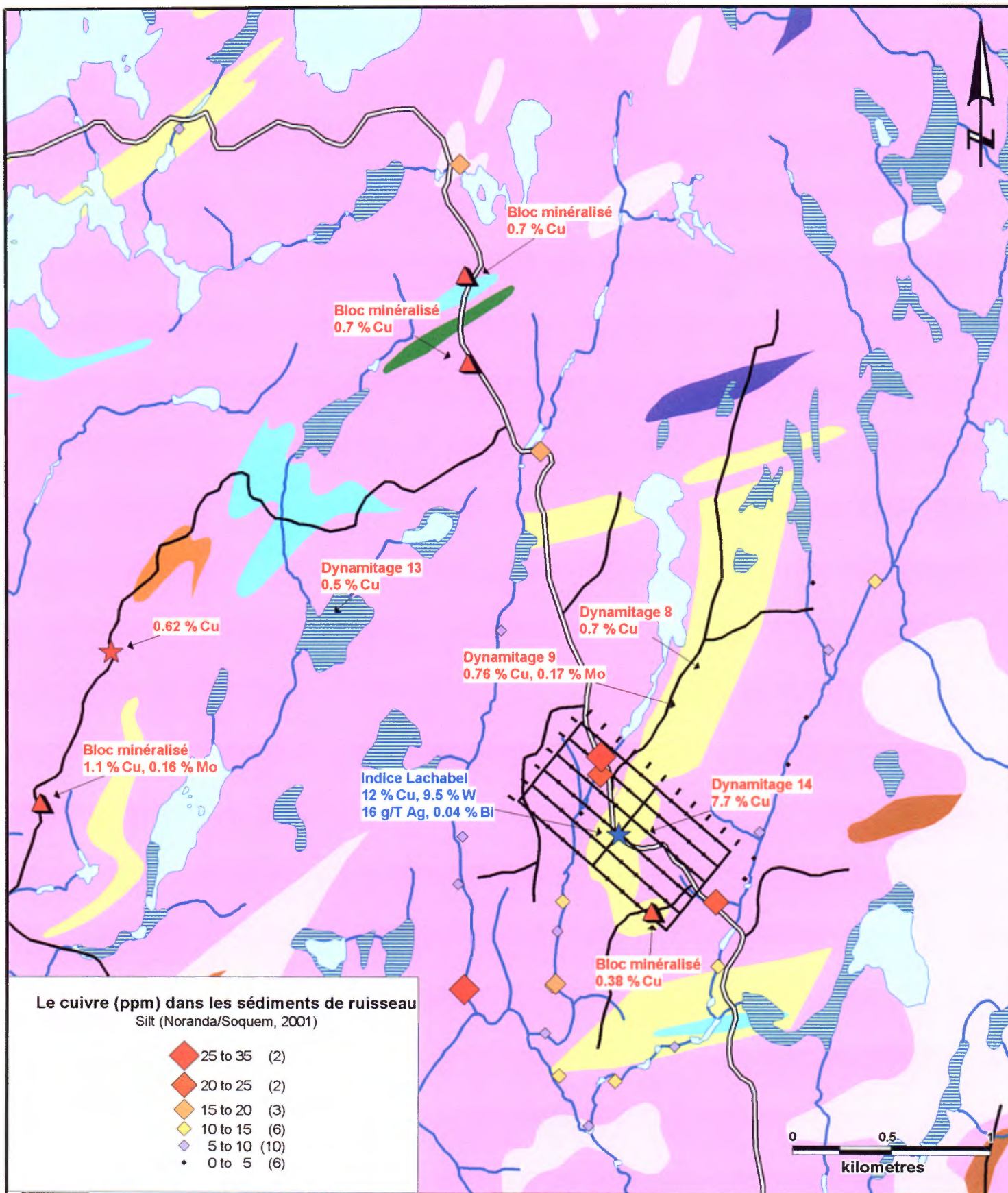
Au cours de notre campagne d'exploration, nous avons fait un levé test de sédiments de ruisseau dans le secteur de l'indice Lachabel afin de voir la réponse au niveau du cuivre et du tungstène dans les sédiments de ruisseau. Ce levé a été exécuté par la firme Consorminex inc. de Gatineau. De plus, Sylvain Trépanier et Olivier Côté-Mantha ont réalisé un levé géochimique du sol sur la grille Lachabel afin de découvrir de nouvelles cibles pouvant conduire à de nouveaux indices minéralisés.

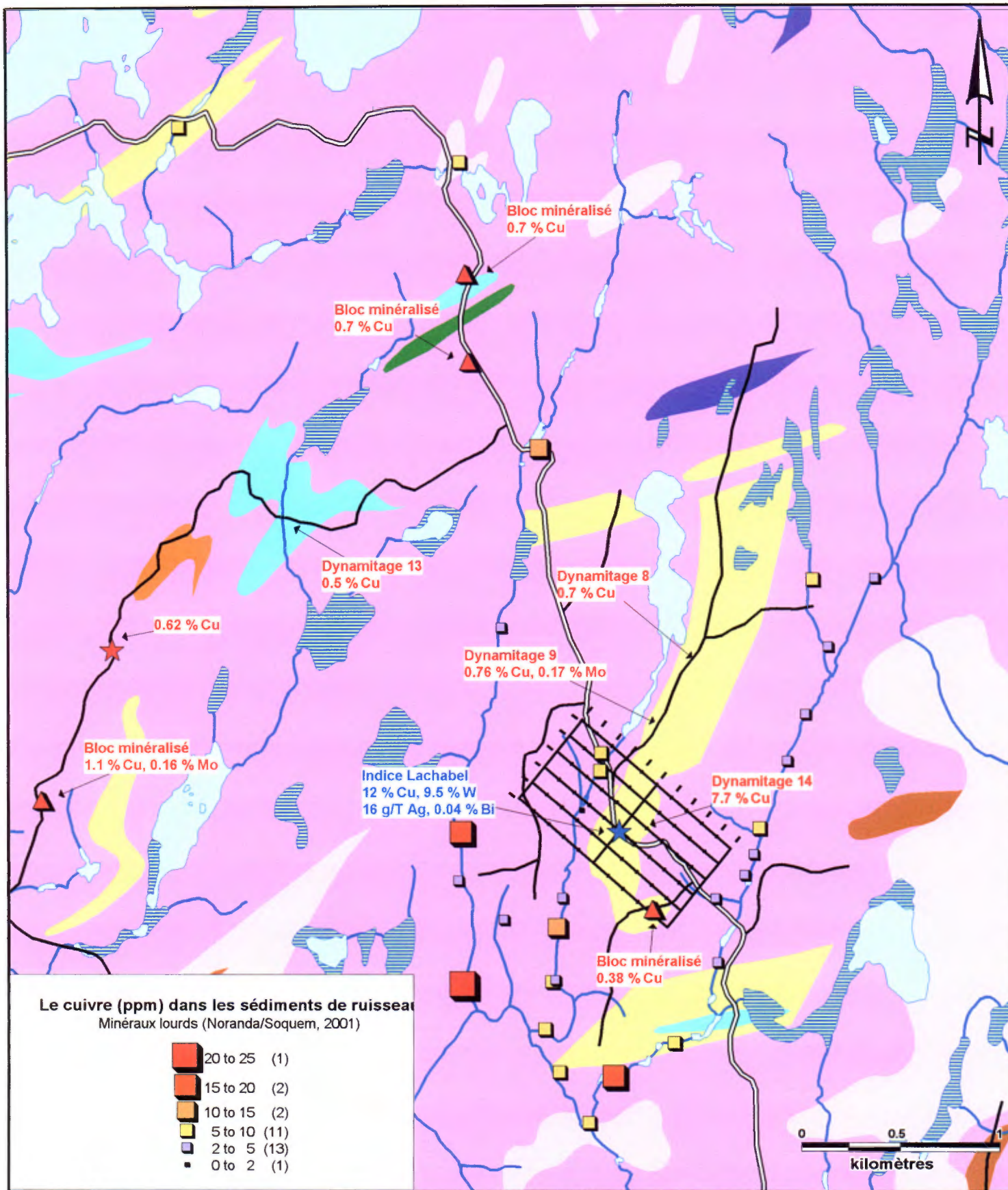
2.2.1 Levé des sédiments de ruisseau (silt)

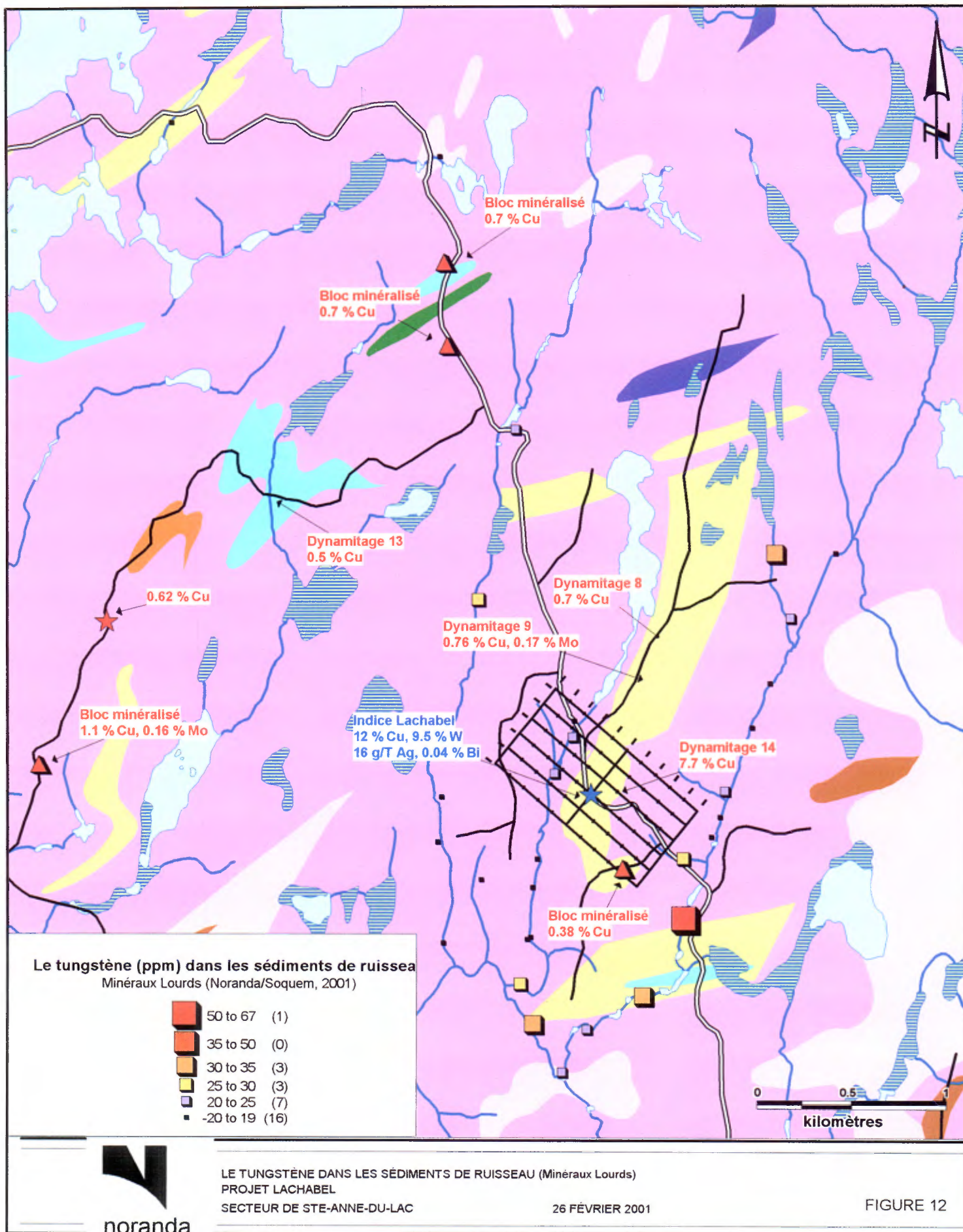
Un total de 29 échantillons des sédiments de ruisseau (silt) ont été prélevés dans le secteur de l'indice Lachabel (figure 10). La teneur en cuivre dans ces échantillons varie de 2 ppm à 35 ppm (figure 10). Les losanges de couleur de la figure 10 montrent la position de ces échantillons. La moyenne est de 10,6 ppm accompagnée d'un écart-type de 6,29 ppm. Nous notons que la teneur en cuivre dans les sédiments de ruisseau (silt) est très faible. La topographie du secteur n'est pas très accentuée et ne favorise pas un excellent drainage. Par le fait même, les sédiments prélevés ne sont pas d'une excellente qualité puisque le silt est plutôt rare dans ces ruisseaux. Donc, il est difficile de conclure que les plus fortes valeurs en cuivre analysées en 2001 sont réellement anormales dans ce secteur puisque seulement 29 échantillons ont été analysés.

2.2.2 Levé des sédiments de ruisseau (minéraux lourds)

La teneur moyenne en cuivre calculée parmi les 30 échantillons (minéraux lourds) prélevés est de 6,2 ppm et l'écart type est de 2,57. Les valeurs en cuivre oscillent entre 1 et 25 ppm (figure 11). Ces valeurs ne semblent pas représenter une teneur en cuivre anormale dans les ruisseaux. Parmi les échantillons recueillis, 14 d'entre eux ont retourné des valeurs en tungstène supérieures à la limite de détection (< 20 ppm). La moyenne calculée pour ces 14 échantillons est de 27,9 ppm et l'écart type est de 11,38. La plus forte valeur (67 ppm W) est située au sud-est de l'indice Lachabel (figure 12). C'est aussi au sud de l'indice Lachabel que les valeurs en cuivre sont les plus élevées.





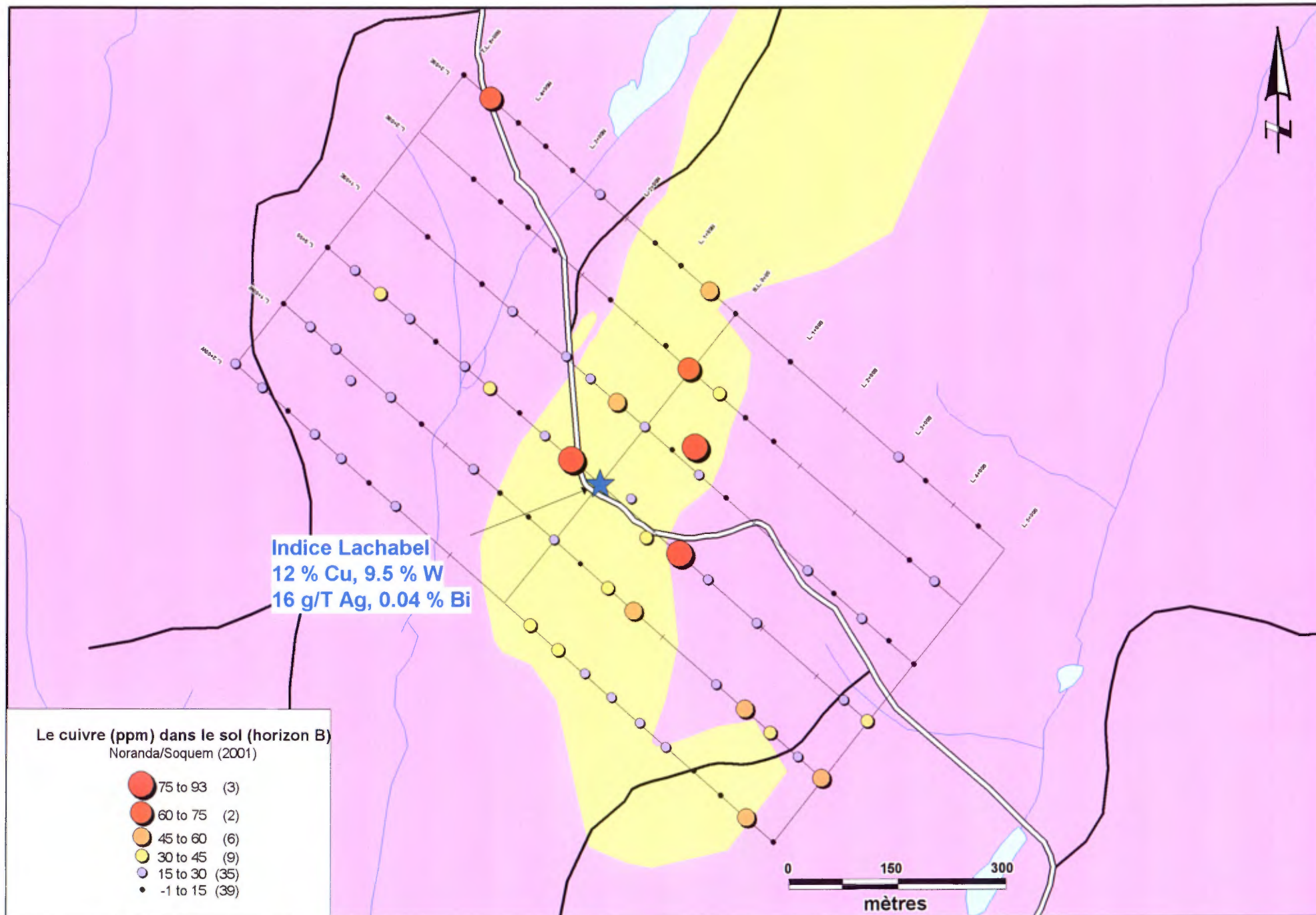


2.2.3 Levé de géochimie de sol

Six (6) lignes d'échantillonnage de sol (horizon B) ont été réalisées sur la grille Lachabel dans le but de tester si le sol répondait bien au point de vue du cuivre, du tungstène et du molybdène dans les extensions de l'indice Lachabel (figure 13). Lorsque l'horizon B était absent, aucun échantillon n'était prélevé. Les lignes de sol ont une longueur de 1 kilomètre et sont distancées de 100 mètres. En tout, 94 échantillons de sol ont été prélevés aux 25 mètres par Sylvain Trépanier et Olivier Côté-Mantha. Les valeurs en cuivre varient de <1 à 93 ppm Cu (figure 13). La moyenne est de 22,1 ppm Cu et l'écart type est de 18,4. L'échantillon 884875 a été récolté au-dessus du dynamitage 16 E (0.97% Cu). L'épaisseur du sol recouvrant l'affleurement à cet endroit avait seulement 40 cm. L'échantillon 884875 a retourné seulement une valeur de 93 ppm Cu, alors que près de l'indice Lachabel (12% Cu), l'échantillon 884751 a titré une valeur de 76 ppm Cu. Il était impossible d'échantillonner le sol directement au-dessus de l'indice Lachabel puisque celui-ci avait été décapé l'année précédente.

Les teneurs en molybdène oscillent seulement entre <1 ppm et 36 ppm, alors qu'aucun échantillon n'a retourné une valeur supérieure à la limite de détection (< 20 ppm) dans le cas du tungstène.

Nous concluons que la réponse du sol n'est pas excellente. Les dépôts glaciaires et les zones marécageuses sont parfois importants dans ce secteur. De plus, l'horizon B contient une fraction assez importante en argile et en sable. Un bon horizon B est alors plus difficile à échantillonner et la réponse du sol au niveau du cuivre, du molybdène et du tungstène devient nettement moins évidente. Il nous semble donc inutile d'effectuer un levé de sol plus régional dans le secteur de l'indice Lachabel.



noranda

GÉOCHIMIE DE SOL (CUIVRE PPM) - GRILLE LACHABEL
 PROJET GATINEAU
 SECTEUR DE L'INDICE LACHABEL

30 NOVEMBRE 2001

FIGURE 13

2.3 GÉOPHYSIQUE

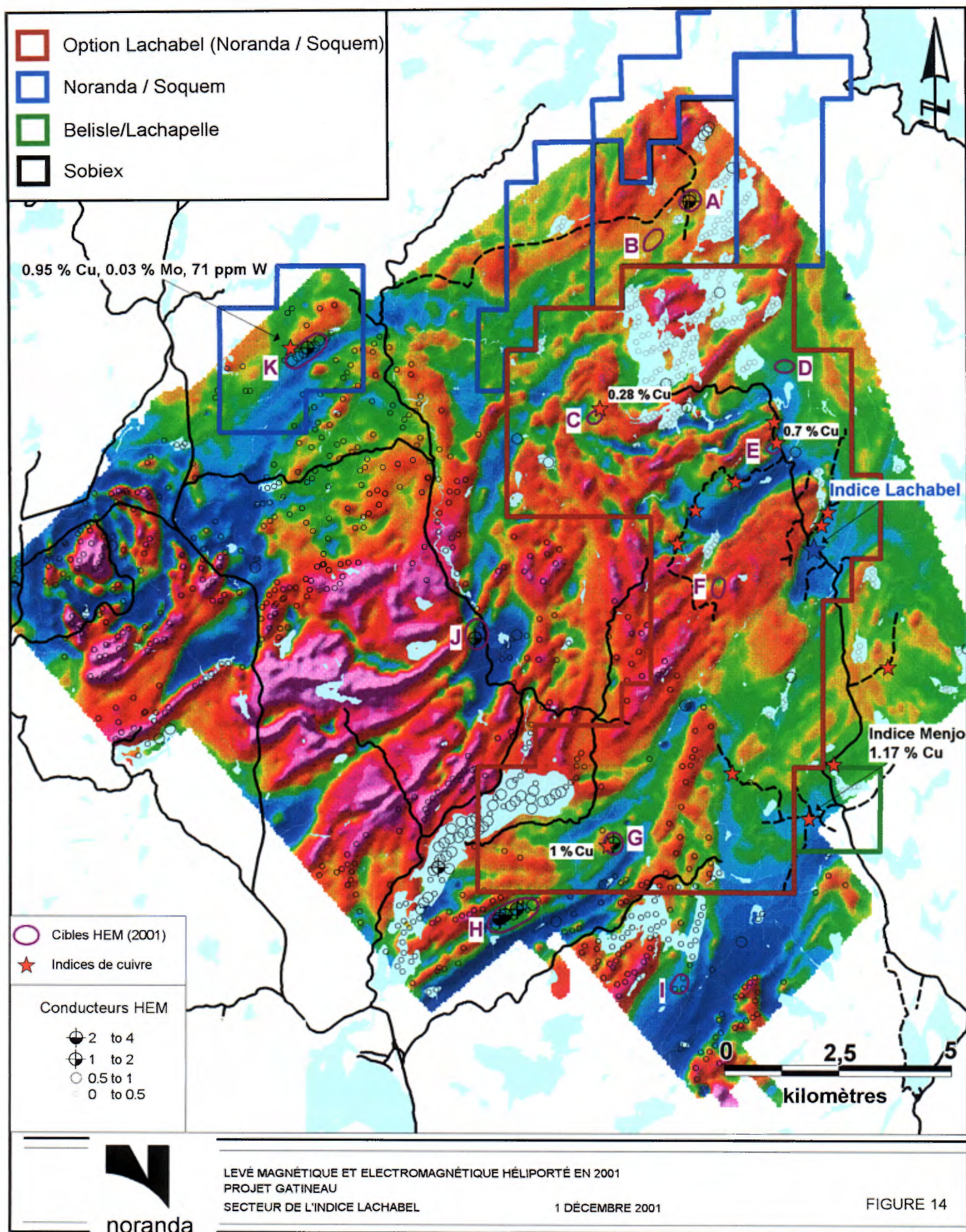
Au mois de janvier 2001, un levé magnétique et électromagnétique multi-fréquentiel hélicoptéré a été effectué par la firme SIAL Géosciences. Un levé de résistivité / polarisation provoquée a aussi été réalisé sur la grille Lachabel au mois de mai 2001 par la firme Abitibi Géophysics. De plus, quelques lignes tests de max-min ont été faites durant l'été 2001 sur l'indice Lachabel et l'indice Lac d'Argent par Pierre Gervais et Olivier Côté-Mantha afin de vérifier le type de réponse obtenu sur les minéralisations de type skarn.

2.3.1 Levé électromagnétique et magnétique hélicoptéré

Du 10 au 19 janvier 2001, un levé hélicoptéré comprenant 2033,8 km de lignes de vol a été effectué dans le secteur de l'indice Lachabel (St-Hilaire, 2001). Le but de ce levé était de détecter des conducteurs électromagnétiques susceptibles d'être associés à des zones minéralisées en métaux de base. De plus, le levé magnétique pouvait nous fournir des données géophysiques de haute résolution pouvant être très utiles à l'interprétation géologique et structurale du secteur d'intérêt.

L'interprétation des résultats n'a pas permis de mettre en évidence d'anomalies électromagnétiques présentant des conductances élevées et susceptibles d'être associées à des zones minéralisées massives à semi-massives (figure 14). Cependant, Michel Allard, géophysicien chez Noranda inc. Exploration, a retenu 11 cibles (A à K, figure 14) comportant des profils anomaux au point de vue du levé électromagnétique. Ces cibles méritaient d'être vérifiées soigneusement sur le terrain, car elles pouvaient conduire à la découverte de minéralisation sous forme d'amas ou plus disséminée.

Les cibles **A** et **B** sont présentement sur la propriété située au nord de la propriété Lachabel et détenue à 75% Sobiex – 25% Michel Belisle. Aucun affleurement n'a été observé sur l'anomalie **C**, mais un bloc minéralisé (0.28% Cu) a été trouvé près de celle-ci. L'anomalie **D** correspond à une zone d'intrusif où aucune minéralisation ou zone rouillée n'a été observée. L'anomalie **E** se situe sur une zone humide sans affleurement, mais trois blocs minéralisés ont été trouvés près de celle-ci. La meilleure valeur obtenue en analyse de ces 3 blocs est 0.7% Cu. Aucun affleurement n'a été observé sur l'anomalie **F** qui demeure toujours inexpliquée. L'anomalie **G** correspond à une bande de paragneiss graphiteux contenant de la biotite, de la sillimanite et du grenat. À l'intérieur de ces paragneiss, on observe des zones bréchiques calcosilicatées contenant des quantités variables de graphite, pyrite, pyrrhotite, chalcoppyrite et molybdénite. Un échantillon choisi provenant d'une zone bréchique a titré 1% Cu. Les anomalies **H**, **I** et **J** sont expliquées par la présence de graphite dans les roches avoisinantes aux anomalies. Enfin, l'anomalie **K** n'est pas expliquée jusqu'à présent. Aucun affleurement n'a été vu dans le secteur de cette anomalie. Au nord-est de l'anomalie, quelques conducteurs ont été détectés au beep mat. L'un d'eux correspond à une zone minéralisée calcosilicatée contenant de la pyrrhotite semi-massive incluant 2% chalcoppyrite et des traces à 1% de molybdénite. Cette zone minéralisée est encaissée dans les paragneiss et les marbres. Un échantillon provenant de cette zone a retourné 0.95%, 0.03% Mo et 71 ppm W. Il est à noter que c'est le deuxième endroit, à part sur la grille Lachabel, où le tungstène est détecté dans la roche. La zone ne semble pas continue et quelques conducteurs Beep-Mat dans ce secteur sont encore inexpliqués. Un bloc de cellules (16) a été jalonné dans ce secteur.

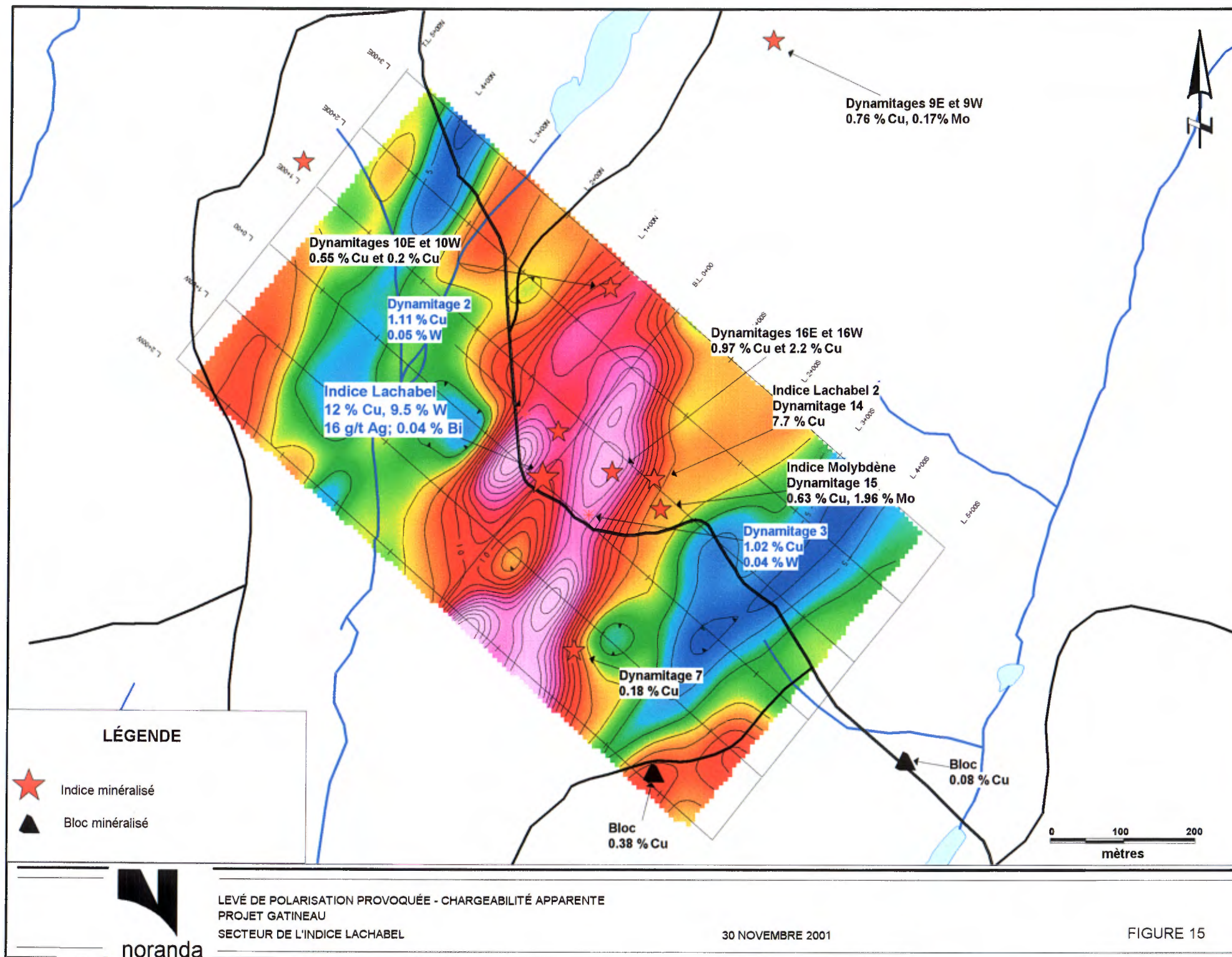


2.3.2 Levé de polarisation provoquée

Le 2 et 3 mai 2001, un levé de résistivité / polarisation provoquée a été effectué sur 6 lignes de 1 km de longueur et distancées de 100 m. La configuration utilisée était dipôle-dipôle ($A + 25$ m, $n = 6$). Le niveau de fond de la chargeabilité apparente est de 6 mV/V, signifiant une très bonne investigation du socle rocheux jusqu'à environ 75 m de profondeur sur toute la superficie de la grille (Bérubé, 2001). La plus forte anomalie de chargeabilité est constituée de 2 axes parallèles orientés à 20° au centre de la grille (figure 15). Ces 2 axes semblent se conjugués vers l'est. Plus loin, dans ce présent rapport, il sera possible de voir l'excellente corrélation entre cette forte anomalie de chargeabilité et une bande de paragneiss légèrement calcosilicatée porteur de minéralisation disséminée. Tous les indices minéralisés découverts sur la grille Lachabel sont situés à l'intérieur de cette anomalie, à l'exception de ceux localisés au coin sud-ouest de la grille (figure 15). Au mois d'août 2001, quatre sondages ont été positionnés sur cette vaste anomalie.

2.3.3 Levé Max-Min

Durant l'été 2001, nous avons procédé à des lignes test de max-Min sur l'indice Lachabel et l'indice lac d'Argent. À l'indice Lachabel, le levé Max-Min a été effectué sur la ligne L0, L1E et L1W afin de vérifier le type de réponse que l'indice Lachabel procurait au niveau du Max-Min. Aucune réponse n'a été obtenue sur les 3 lignes tests. Nous avons aussi réalisé un petit levé test de 5 lignes de 200 m espacées aux 50 mètres dans le secteur de l'indice Lac d'Argent. Sur la ligne L0, il n'y a pas de réponse au-dessus de l'indice. À 50 mètres au sud de l'indice, sur la ligne 0+50S, on note une très faible réponse. Tandis que sur les autres lignes (0+50N, 1+00S 1+50S), il n'y a eu aucune réponse. Nous concluons que la méthode géophysique Max-Min n'est pas le meilleur outil de travail sur le terrain pour découvrir les minéralisations de type



skarn dans le secteur du feuillet SNRC 31 O / 03. La polarisation provoquée demeure la meilleure méthode à être utilisée au sol.

3.0 MINÉRALISATION

La minéralisation cuprifère (chalcoppyrite) parfois associée à la scheelite et à la molybdénite est régulièrement observée à l'intérieur des roches calcosilicatées d'origine métasomatique, c'est-à-dire : des skarns (M15CS). Ces unités métamorphiques sont issues d'un métamorphisme de contact mis en place dans les roches composées de dolomite, de calcite et de quartz dont les quantités étaient très variables. Ce type de métamorphisme a eu lieu en présence de phases fluides actives (hydrothermales) capable de dissoudre des quantités d'éléments d'un milieu, de les transporter et de les faire précipiter dans un autre milieu propice (fixateur). Une étude pétrographique des roches-hôtes de la minéralisation en Cu-W-Ag provenant de l'indice Lachabel a été amorcée par Bruno Turcotte en 2001. Une dizaine de lames minces polies ont été examinées au microscope. De plus, certains minéraux ont été analysés au microscope à balayage électronique ainsi qu'à la microsonde. Cette étude sera complétée en 2002 et les résultats complets en découlant seront publiés dans le rapport des travaux d'exploration 2002.

3.1 GRILLE LACHABEL

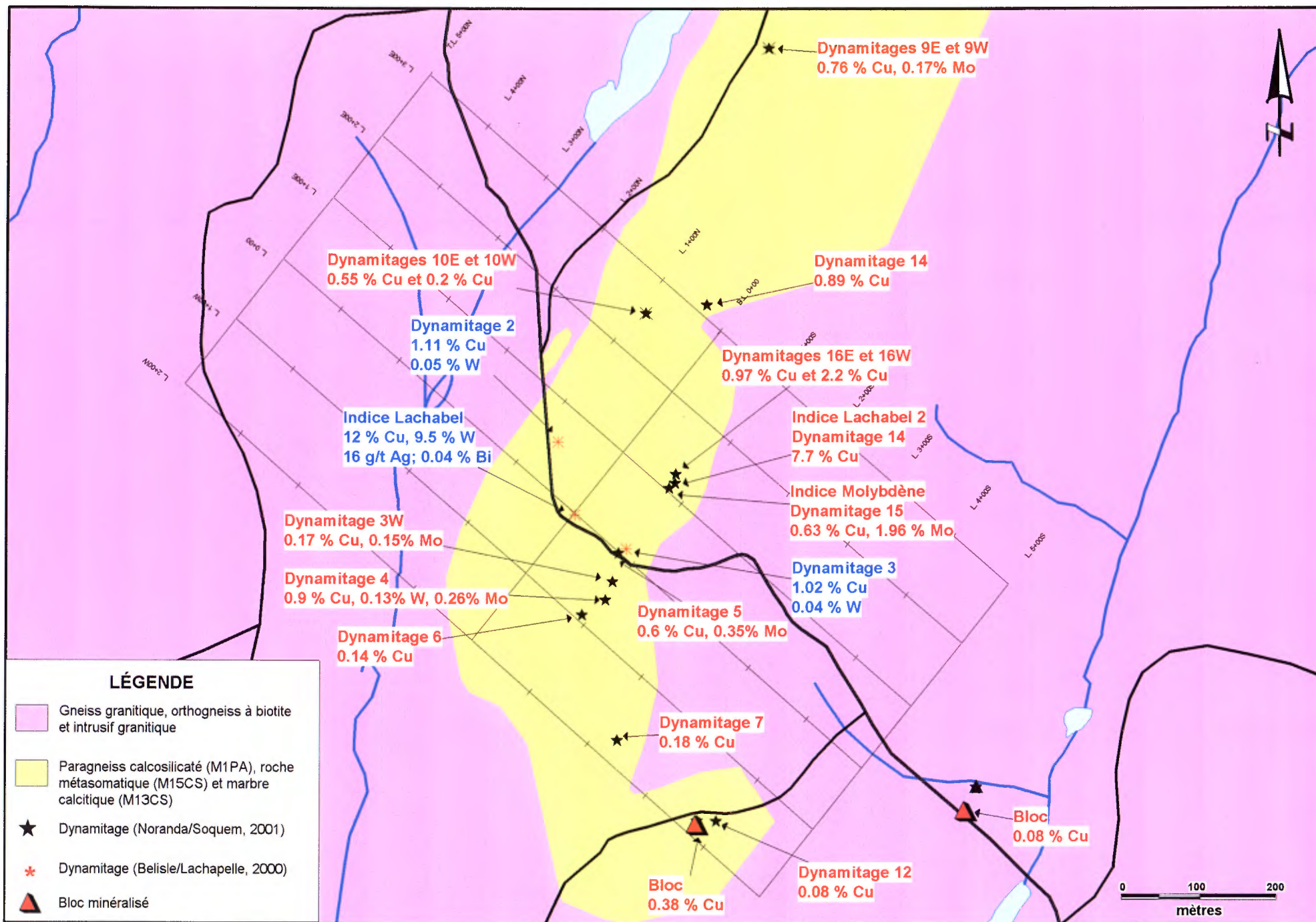
La grille Lachabel comprend un réseau de lignes coupées au mois d'avril 2001 (figure 16). Elle se compose d'une ligne de base de 500 mètres orientée à N040°, de 6 lignes de 1 kilomètre espacées aux 100 mètres comportant des stations à tous les 25 mètres et de 2 lignes d'attache de 500 mètres. Une cartographie détaillée a été effectuée par Bruno Turcotte accompagné de Lynda Paquette. Olivier Côté-Mantha et Sylvain Trépanier ont prospecté et passé le Beep Mat sur la bande de paragneiss (M1PA) susceptible de renfermer de la minéralisation cuprifère à l'intérieur de roches calcosilicatées métasomatiques.

De fortes anomalies de chargeabilité avaient été mises au jour par le levé de polarisation provoquée sur la grille Lachabel. La position de ces anomalies correspond à la bande de paragneiss cartographié lors de notre levé géologique détaillé. Lors des travaux de prospection sur la grille Lachabel, le beepmat s'est avéré un outil fort utile pour localiser les zones minéralisées sous une faible épaisseur de mort-terrain. Des tranchées ont été creusées manuellement sur les meilleurs conducteurs. Plusieurs nouveaux indices ont ainsi été découverts (figure 16). Tous les indices ont été dynamités et échantillonnés par la suite. Le dynamitage a été effectué par Michel Plante aidé de Olivier Côté-Mantha.

La géologie de la grille Lachabel est assez simple (figure 16). On observe une bande de paragneiss plus ou moins calcosilicaté, contenant des quantités variables de biotite et grenat, coincée entre 2 bandes de gneiss granitique, d'orthogneiss à biotite et d'intrusion granitique. Les paragneiss sont localement recoupés par des dykes granitiques.

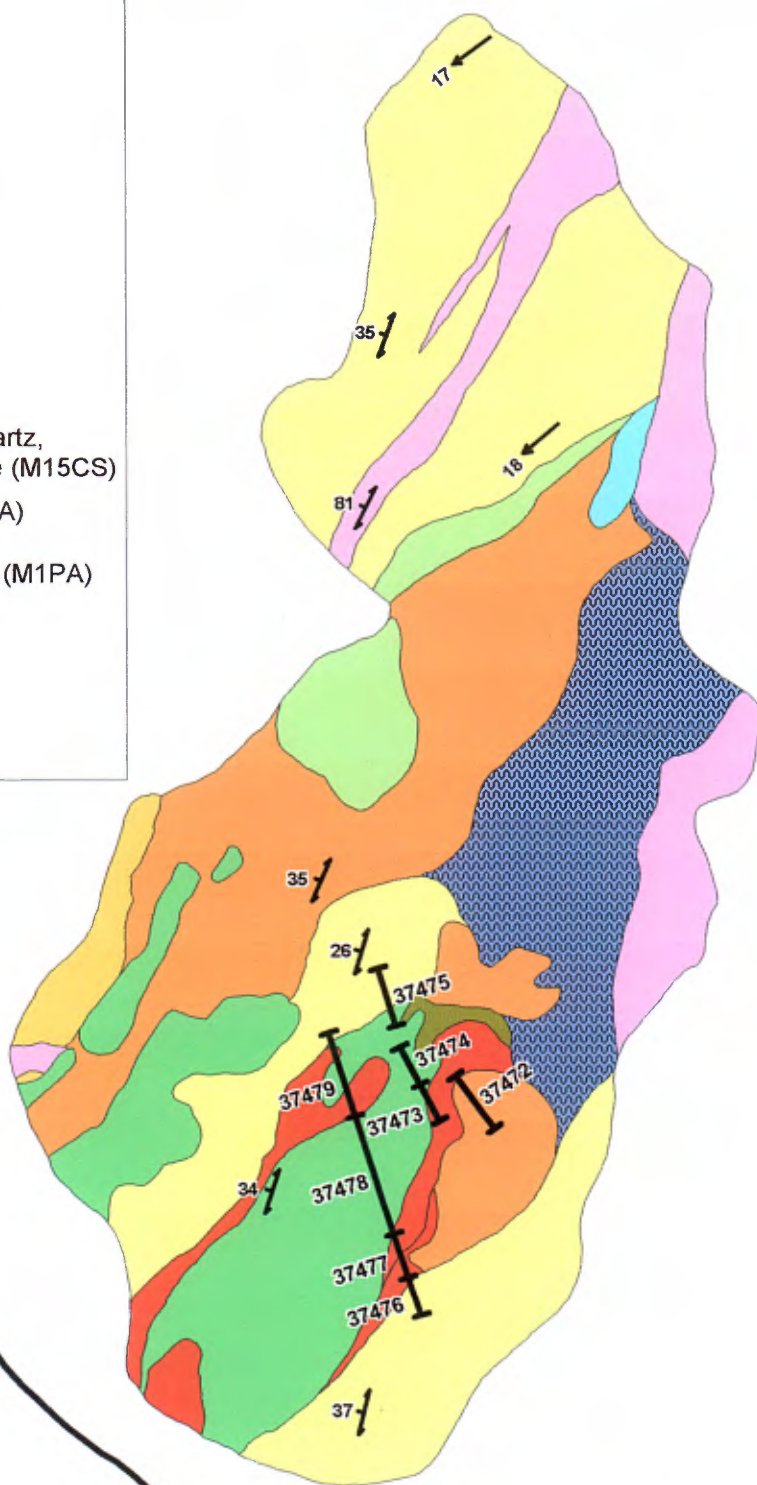
3.1.1 Indice Lachabel

L'indice Lachabel a été découvert par les prospecteurs Michel Belisle et Aimé Lachapelle en 2000. Cet indice est localisé en bordure d'une route forestière menant au lac Dieppe près de la borne kilométrique 30 (figures 9 et 14). La géologie du secteur est présentée dans la figure 17. L'unité lithologique majeure rencontrée dans ce secteur est un paragneiss à biotite localement calcosilicaté, parfois rouillé (M1PA), et renfermant des roches métasomatiques à scapolite, diopside, quartz (M15CS), des niveaux de marbre calcitique calcosilicaté (M13CS), des sulfures massifs et des zones de gossan. Ces unités lithologiques sont recoupées par des dykes granitiques tardifs (figure 17).



LÉGENDE

-  Dyke granitique
-  Zone "karstique"
-  Marbre calcitique (M13CS)
-  Gossan
-  Sulfures massifs
-  Paragneiss calcosilicaté (M1PA)
-  Roche calcosilicatée à scapolite, quartz, ± pyrrhotie ± chalcopryrite ± scheelite (M15CS)
-  Paragneiss calcosilicaté roulé (M1PA)
-  Paragneiss légèrement calcosilicaté (M1PA)
-  Axe de pli
-  Gneissosité



Chemin
forestier

0 2.5 5
metres



GÉOLOGIE DÉTAILLÉE - INDICE LACHABEL
PROJET LACHABEL
SECTEUR DE L'INDICE LACHABEL

26 FÉVRIER 2001

FIGURE 17

Le paragneiss à biotite (M1PA) montre une patine grise, parfois rouillée, et est de couleur grise légèrement foncé en cassure fraîche. Il est généralement de granulométrie fine à moyenne et finement rubané. Le M1PA peut être faiblement à moyennement calcosilicaté. Il est composé essentiellement de feldspath et contient de 5 à 15% de quartz, de 5 à 15% de biotite, de 0 à 25% de scapolite (?), de 0 à 15% de chlorite, de 0 à 10% de diopside, de 0 à 5% d'épidote et des traces de pyrrhotite. Le marbre calcitique (M13CS) est légèrement calcosilicaté. Le M13CS est massif, gris vitreux et de granulométrie grossière. Outre la calcite, il contient moins de 10% de diopside, moins de 5% d'épidote et moins de 5% de chondrodite.

Le M15CS (faciès métasomatique à scapolite, diopside et quartz) montre une patine brun rouille et est gris verdâtre en cassure fraîche. Il est massif et sa granulométrie est généralement moyenne. Localement, il contient des porphyroblastes de scapolite donnant une granulométrie plus grossière. La scapolite peut représenter de 50% à 95% de la proportion modale de la roche. Le M15CS contient environ 5 à 10% de diopside, 1 à 5% de quartz, des traces à 5% d'épidote, 0 à 3% de chlorite, des traces à 3% de biotite et de 1 à 3% de calcite. Par endroits, le M15CS est essentiellement composé de scapolite en baguettes et de quartz en proportions variables.

La minéralisation est essentiellement associée aux roches métasomatiques (M15CS). Le M15CS renferme des traces à 25% de chalcopryrite, des traces à 25% de pyrrhotite et des traces à 15% de scheelite. La chalcopryrite et la pyrrhotite sont généralement de granulométrie fine à moyenne et se présentent disséminés ou sous forme d'amas centimétriques (lesquels forment de petits conducteurs répondant au beep mat). La scheelite n'est rencontrée que localement et est observée sous forme de porphyroblastes (< 1 cm) associés à la scapolite et au quartz. La scapolite ne peut être clairement identifiée qu'à l'aide de la lampe UV. À l'indice Lachabel, nous observons également des zones de sulfures massifs rouillés contenant 80 à 95% de

pyrrhotite et 5 à 20% de chalcopryrite, des zones de gossan brun orangé complètement altérées et des zones karstiques. À l'intérieur des zones karstiques, on note des évidences de dissolutions des carbonates (marbre) dans des roches métasomatiques (M15CS) et des paragneiss fortement calcosilicaté (M1PA).

Initialement, l'indice Lachabel avait retourné des valeurs de 12% Cu, 16 g/T Ag et la présence de la scheelite avait été noté selon les analyses obtenues par Michel Belisle et Aimé Lachapelle à l'automne 2000. Lors de notre visite de l'indice au mois de novembre 2000, nous avons ré-échantillonné l'indice. Nos échantillons avaient alors titré 9.3 %Cu, 9.5% W et 10.5 g/T Ag. Des teneurs anormales en molybdène (691 ppm) et en zinc (356 ppm) ont aussi été obtenues lors de ces mêmes analyses.

3.1.2 Indice Lachabel 2

L'indice Lachabel 2 est situé sur la grille Lachabel au coordonnées 1+08 E et 0+77 S (figure 16). L'indice fût découvert lors de la prospection à l'aide du Beep Mat. Un conducteur avait été identifié sous une couverture de mort-terrain d'environ 50 à 60 cm. Le décapage manuel de ce conducteur n'avait pas permis de mettre au jour de minéralisation pouvant expliquer le conducteur. Le dynamitage du conducteur a toutefois permis de mettre au jour un horizon d'environ 10 à 15 cm de sulfures semi-massifs. Ce petit horizon contient jusqu'à 20% de chalcopryrite, 30% de pyrrhotite et 5% de pyrite. La minéralisation est contenue dans une roche calcosilicatée massive gris verdâtre. La roche calcosilicatée est essentiellement composée de scapolite, de diopside et d'épidote. L'échantillon 37532 provenant de cet indice a titré 7.7% Cu.

3.1.3 Indice Molybdène

Localisé sur la ligne 1+04 E à la station 0+77 S, l'indice Molybdène a été découvert lors de notre prospection (figure 16). Un bloc anguleux de 70 cm par

50 cm contenant de la molybdénite et de la chalcopryrite a été trouvé près de la tranchée à 4 ou 5 mètres à l'ouest de l'indice Lachabel 2. Un dynamitage a été effectué sous le bloc minéralisé afin de trouver la zone minéralisée en place sur l'affleurement. Une zone minéralisée de moins de 5 cm de largeur a été observée sur l'affleurement sous le bloc. Elle contient de 3 à 5% de molybdénite et moins de 1% de chalcopryrite. La zone minéralisée est encaissée dans un gneiss à biotite et grenat, finement rubané, à grain moyen, légèrement calcosilicaté et qui contient moins de 5% de scapolite et de diopside. Les échantillons de roches provenant de cet indice ont titré jusqu'à 1.98% Mo et 0.63% Cu.

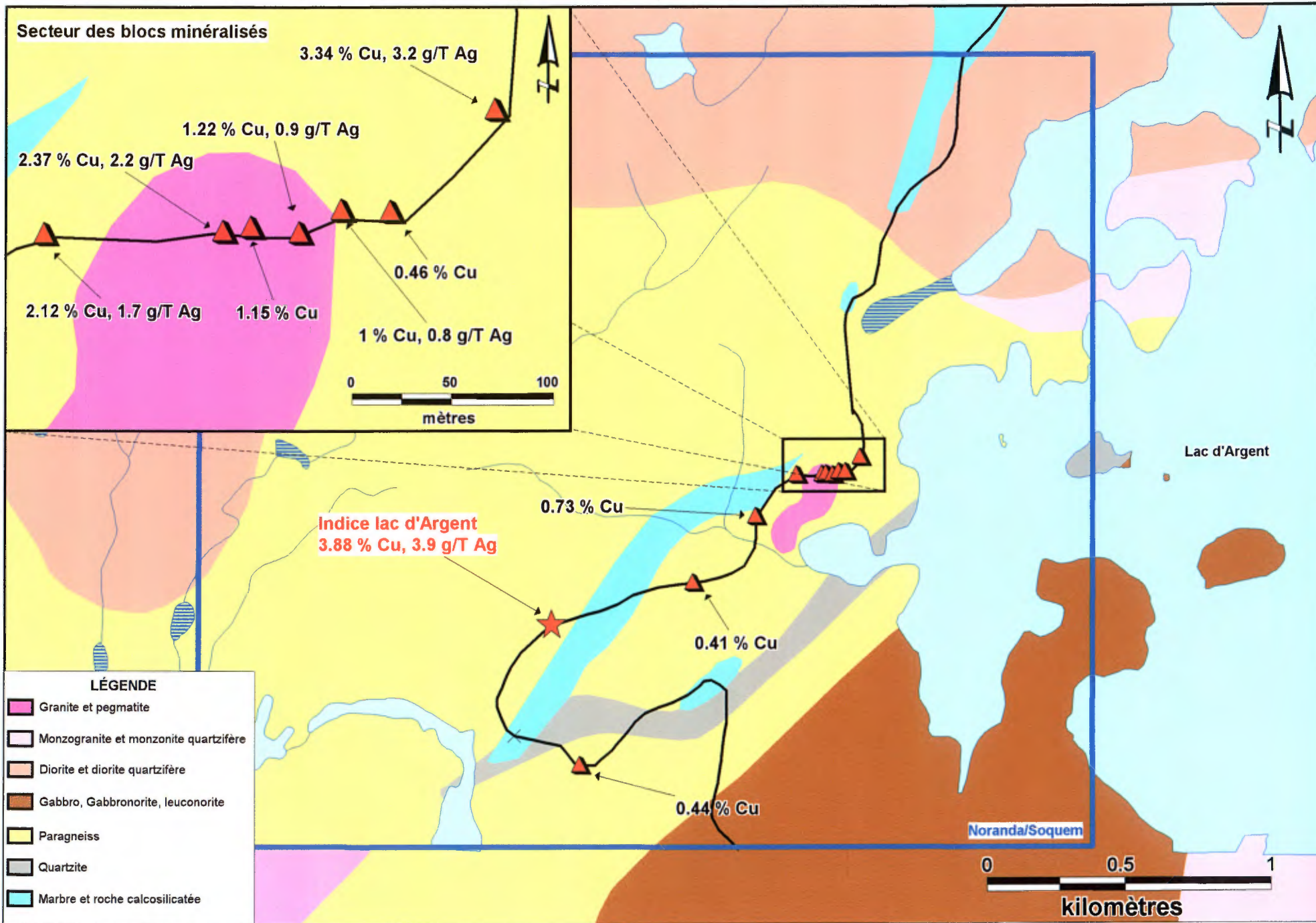
3.2 INDICE LAC D'ARGENT

L'indice lac d'Argent (figure 18) est localisé dans la partie sud-ouest du feuillet SNRC 31O / 03, à 20 km de l'indice Lachabel. Il a été découvert lors d'une prospection d'un nouveau chemin forestier. En premier lieu, nous avons découvert plusieurs blocs anguleux minéralisés en cuivre d'une grosseur moyenne de 60 cm par 40 cm. Ces blocs sont situés à environ 1 km de l'indice Lac d'Argent. En progressant sur le chemin, nous avons découvert l'indice Lac d'Argent sur le flanc d'une petite colline décapée par une pelle mécanique lors de la construction du chemin forestier. Un bloc de cellules (15) a été jalonné dans ce secteur.

3.2.1 Descriptions des blocs minéralisés

Les blocs minéralisés observés le long du chemin semblent provenir du till glacière observé dans le secteur. Ils ont probablement été déterrés lors de la construction du chemin forestier. Au moins 12 blocs minéralisés ont été observés dans ce secteur. À première vue, l'unité lithologique composant ces blocs seraient une amphibolite ou un orthogneiss calcosilicaté rouillé, folié à rubané de granulométrie moyenne. La minéralisation se compose

essentiellement de chalcopryrite (1 à 10%), de pyrite (1 à 3%) et de pyrrhotite (< 2%). La roche est légèrement à moyennement magnétique suggérant la présence d'une quantité variable de magnétite. Les teneurs en cuivre obtenues par les



analyses des blocs minéralisés oscillent entre 0.41 et 3.34% Cu accompagné d'une teneur en argent atteignant jusqu'à 3.2 g/T Ag.

3.2.2 Descriptions de l'indice lac d'Argent

La roche-hôte de la minéralisation de l'indice Lac d'Argent ressemble à celle des blocs minéralisés de la section 3.2.1. Il s'agit d'une amphibolite (M16AA) de couleur noir verdâtre, rouillée et calcocilicatée. Le M16AA est folié et de granulométrie moyenne. Cette unité lithologique est en contact avec des paragneiss légèrement calcosilicatés à l'ouest. Les mesures structurales recueillies montre que l'orientation de la gneissosité se situe entre 184 et 216° accompagnée d'un pendage de 55 à 85°. Seulement une fenêtre de 2 m par 3 m fut dégagée à l'aide d'une pelle manuelle. La zone minéralisée demeure ouverte dans les extensions nord, sud et est.

La minéralisation est disséminée à semi-massive par endroit. Elle se compose de 1 à 12% de chalcopryrite, de 10 à 25% de pyrrhotite et de 1 à 5% de pyrite. Localement, on observe des traces de molybdénite. Il est possible qu'il y ait de la magnétite. Les échantillons analysés ont titré jusqu'à 3.88% Cu et 3.9 g/T Ag. Deux rainures de 2 mètres ont été sciées sur la fenêtre dégagée. L'une d'elle a retourné une valeur de 1.1% Cu / 1 mètre. Il est à noter que la zone minéralisée n'est pas circonscrite et que ce résultat n'a pas une grande signification pour le moment.

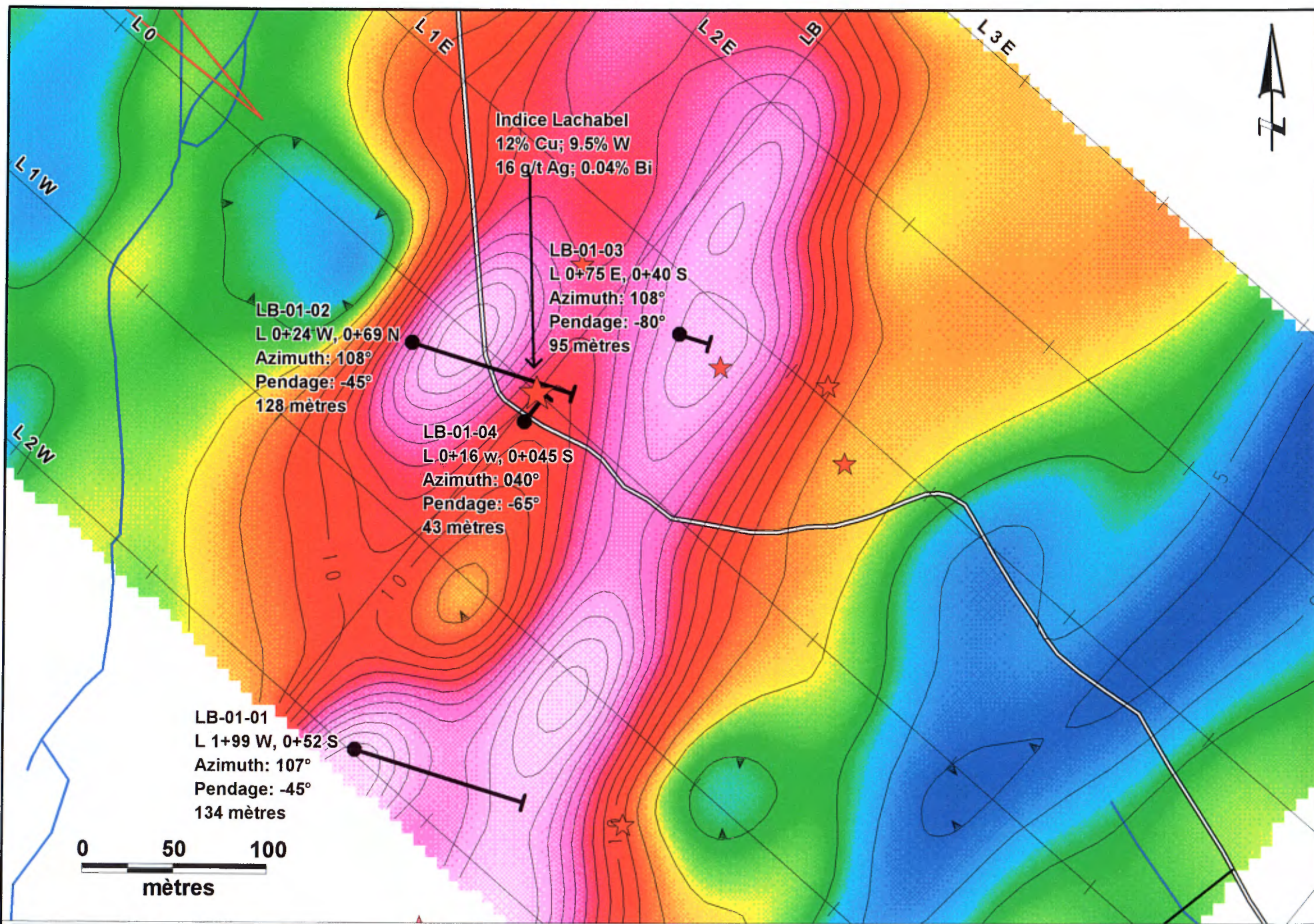
4.0 CAMPAGNE DE FORAGE

L'objectif de notre campagne de forage en 2001 était de vérifier les fortes anomalies de polarisation provoquée sur la grille Lachabel afin de découvrir de nouvelles zones minéralisées. Ces sondages visaient également à tester les extensions horizontales et verticales de l'indice Lachabel. Quatre (4) forages au diamant, pour un total de 400 mètres, ont été exécutés sur la grille Lachabel

(figure 19). Ces sondages, d'une profondeur moyenne de 90 mètres (profondeur verticale), ont été positionnés et effectués par Forage Major Dominik de Val d'Or. La foreuse utilisée fut une JKS-300 montée sur un « muskeg ». La campagne de forage s'est déroulée du 21 au 30 août 2001. La dimension de la carotte était de type BQ. La carotte fut décrite et entreposée chez le prospecteur Michel Belisle à Ste-Anne-du-Lac.

4.0.1 Sondage LB-01-01

Le premier sondage avait pour but de vérifier une forte anomalie de polarisation provoquée sur la ligne 2+00 W à la station 50 S. Le forage LB-01-01 fut orienté à N107°, incliné à -45° et positionné à la ligne 1+99 W et à la station 52 S. D'une longueur totale de 134 mètres, il a recoupé une unité de paragneiss à biotite légèrement calcosilicaté rubané, noir et à grain fin à moyen. Outre la biotite, le paragneiss contient du diopside (0 à 5%), du grenat (0 à 10%), de la chlorite (0 à 10%), de la scapolite (0 à 1%), de l'épidote (0 à 1%) et de l'actinote-trémolite (0 à 1%). En général, on peut parler d'une altération faible à modérée. Entre 90 et 114 mètres, le paragneiss à biotite est recoupé par des dykes granitiques et pegmatitiques d'épaisseur métrique. La présence de ces dykes marque l'apparition graduelle du feldspath potassique dans le paragneiss à biotite (jusqu'à 10% de feldspath potassique). À environ 124 mètres, et jusqu'à la fin du sondage, le paragneiss à biotite devient plutôt un gneiss à biotite contenant de plus en plus de porphyroblastes de feldspath potassique (10 à 15%). On rencontre quelques zones d'altération en chlorite dans l'unité de paragneiss à biotite. Ces zones sont généralement d'une épaisseur décimétrique, mais peuvent être métrique. La roche est généralement verdâtre (30 à 50% de chlorite) et on note par endroit de petites aiguilles d'amphibole, possiblement de l'actinote ou de la trémolite, accompagné d'épidote. Localement, on note la présence d'altération en grenat. Cette altération est moins prédominante que l'altération en chlorite. Elle n'est observée que localement et le grenat ne



noranda

LOCALISATION DES SONDAGES - CAMPAGNE 2001
 PROJET GATINEAU
 SECTEUR DE L'INDICE LACHABEL

30 NOVEMBRE 2001

FIGURE 19

dépasse jamais 5 à 10% de la fraction modale de la roche. L'épaisseur de ces zones d'altération à grenat est centimétrique et ne dépasse jamais un mètre.

La minéralisation rencontrée dans le sondage est généralement disséminée dans le paragneiss à biotite sur tout l'intervalle. Elle se compose de traces à 3% de pyrrhotite et de traces de pyrite. La chalcopyrite est observée en traces localement et est associée à la pyrrhotite. Entre l'intervalle 73.9 et 74.1 mètres, on note des traces à 2% de chalcopyrite, des traces de pyrite et des traces à 7% de pyrrhotite. Dans l'intervalle de 84.1 à 84.5 mètres, les proportions modales de la pyrrhotite, de la pyrite et de la chalcopyrite représentent respectivement des traces à 3%, des traces à 2% et des traces à 1%. La molybdénite a été seulement rencontrée en traces à 1% entre 14,8 et 51,5 mètres.

4.1.2 Sondage LB-01-02

Le sondage LB-01-02 est localisé à 150 mètres au NNE du sondage LB-01-01. Il est orienté dans la même direction que celui-ci, c'est-à-dire N108°. Il fut foré avec une inclinaison de -45° et achevé à 128 mètres. L'unité majeure intersectée par ce forage fut le paragneiss à biotite légèrement à moyennement calcosilicaté (M1PA). Le M1PA est généralement noir, rubané et possède une granulométrie fine à moyenne. Il contient du diopside (0 à 5%), du grenat (0 à 5%), de la chlorite (0 à 1%), de la scapolite (0 à 5%), de l'épidote (0 à 1%), de la muscovite (0 à 5%) et possiblement un peu de sillimanite (0 à 2%) vers la fin du sondage. Le M1PA est recoupé par des roches gris blanchâtre, massive (légèrement foliée) et de granulométrie fine. Ces roches semblent être calcosilicatées et renferment moins de 2% de biotite et moins de 3% de quartz. On observe aussi en trace du grenat. Il pourrait s'agir de roches intrusives ayant subi une altération métasomatique. À première vue, cela semble être des dykes.

Tout comme au sondage LB-01-01, on observe quelques zones d'altération. Cette altération est généralement composée de quantités très variables de scapolite, de diopside, de grenat, d'épidote, de biotite, de quartz et de chlorite. Les zones d'altération recoupent la gneissosité du paragneiss. L'altération en chlorite est beaucoup plus faible que dans le sondage LB-01-01.

La minéralisation rencontrée dans le sondage est généralement disséminée dans le M1PA et dans les zones d'altération sur tout le long du sondage. Elle se compose de traces à 1% de pyrrhotite et de traces de pyrite. La chalcopryite est observée localement en traces et elle est généralement accompagnée de la pyrrhotite. Entre l'intervalle 58 et 61 mètres, et l'intervalle 81.5 à 83, on note des traces à 3% de pyrrhotite et des traces de pyrite et de chalcopryite (localement). Tandis qu'aux intervalles 94 à 94.5 mètres et 106.92 à 107.42 mètres, on observe des traces à 5% de pyrrhotite, des traces de pyrite et des traces de chalcopryite. La molybdénite a été seulement rencontrée en traces entre 9.85 et 10.55 mètres.

4.1.3 Sondage LB-01-03

Le sondage LB-01-03 avait pour but de vérifier une forte anomalie de polarisation provoquée sur la ligne 1+00 E à la station 50 S. Le forage LB-01-03 fut orienté à N108°, incliné à -80° et positionné à la ligne 0+75 E et à la station 40 S. D'une longueur totale de 95 mètres, il a recoupé une unité de paragneiss à biotite légèrement calcosilicaté rubané, noir, à grain fin à moyen. Le paragneiss (M1PA) est semblable à celui rencontré dans les sondages LB-01-01 et LB-01-02. Le M1PA contient des traces à 1% de grenat, 0 à 2% de chlorite, 0 à 2% de diopside, 0 à 3% de scapolite et des traces d'épidote. Quelques zones sporadiques d'altération sont rencontrées dans le M1PA. Ces zones de skarn renferment des quantités variables de grenat, d'épidote, de scapolite, de diopside et de chlorite. Entre 16.15 et 17.86 mètres et 47 et 51.35 mètres, on observe une roche grisâtre généralement massive qui peut être légèrement

foliée. Cette unité ressemble à un dyke granitique légèrement calcosilicaté par endroit qui contient moins de 10% de biotite. À partir de 65.4 mètres, le M1PA alterne avec un gneiss à biotite contenant du feldspath potassique. De 83.5 à 95 mètres, l'unité lithologique rencontrée est un granite gris rosé à grain moyen et massif contenant moins de 5% de biotite.

La minéralisation est généralement disséminée et elle seulement observée à l'intérieur du M1PA et dans les zones d'altération. La minéralisation n'est rencontrée que localement et se compose de traces à 1% de pyrrhotite, de traces de pyrite et de faibles traces de chalcopryite.

4.1.4 Sondage LB-01-04

Le sondage LB-01-04 est localisé à moins de 10 mètres au SSW de l'indice Lachabel. Orienté à N040°, il fut foré avec une inclinaison de -65° et achevé à 43 mètres. De 1 à 13.05 mètres, on observe un paragneiss calcosilicaté (M1PA) recoupé de zones skarnifiées composées de scapolite, de diopside, d'épidote et de biotite. De 13.05 à 19.9 mètres et de 24.3 mètres jusqu'à la fin du sondage, nous observons une roche grise et massive, très faiblement foliée et de granulométrie fine. Elle contient localement des traces de grenat et moins de 10% de biotite. Cette unité lithologique ressemble beaucoup à celle observée dans le sondage LB-01-03. Il semble que cela soit un granite pouvant être localement calcosilicaté.

Malgré la proximité du sondage LB-01-04 de l'indice Lachabel, aucune zone minéralisée significative n'a été recoupée par le sondage. Ce sondage a été positionné pour recouper la zone minéralisée dans le sens de sa plongée, soit vers le sud-ouest. La minéralisation observée est généralement disséminée et seulement observée à l'intérieur du M1PA et dans les zones d'altération. La minéralisation n'est rencontrée que localement et se compose de traces à 1% de pyrrhotite, de traces de pyrite et de traces de chalcopryite.

5.0 CONCLUSION

Nos travaux d'exploration 2001 ont permis de découvrir plusieurs indices de cuivre et/ou de molybdène dont les plus significatifs sont les indices **Lachabel 2 (7.7 % Cu)**, **Lac d'Argent (3.88 % Cu)**, **Menjo (1.17 % Cu)** et **Molybdène (0.2 % Cu et 1.96 % Mo)**. La minéralisation cuprifère (chalcopyrite), parfois associée à la scheelite et à la molybdénite, est régulièrement observée à l'intérieur de roches calcosilicatées d'origine métasomatique, c'est-à-dire : des skarns (M15CS). Les principaux minéraux d'altération observés en présence de la minéralisation sont : la scapolite, le diopside, le grenat, la biotite, le feldspath potassique, la chlorite, l'épidote, le quartz et la calcite. Lors du dynamitage de certains indices minéralisés, nous avons été en mesure d'observer des zones d'altération qui recoupaient (à faible angle) la gneissosité des roches encaissantes de la minéralisation. La minéralisation en Cu-Mo-W était souvent associée à des zones de grenat, scapolite et épidote.

Vingt-neuf (29) échantillons des sédiments de ruisseau (silt) ont été prélevés dans le secteur de l'indice Lachabel. Les teneurs en cuivre obtenues dans les silts sont très faibles. La topographie du secteur n'est pas très accentuée et ne favorise pas un excellent drainage. Par le fait même, les sédiments prélevés ne sont pas d'une excellente qualité puisque le silt est plutôt rare dans ces ruisseaux. Donc, il est difficile de conclure que les plus fortes valeurs en cuivre analysées en 2001 sont réellement anormales dans ce secteur à cause du nombre d'échantillons prélevés restreints. Toutefois, dans la fraction des minéraux lourds (30 échantillons), une forte valeur en tungstène (67 ppm W) est située au sud-est de l'indice Lachabel. C'est aussi au sud de l'indice Lachabel que les valeurs en cuivre sont les plus élevées.

Des échantillons de sol (94) ont été prélevés sur la grille Lachabel. Les dépôts glaciaires et les zones marécageuses sont parfois importants dans ce secteur. De plus, l'horizon B contient une fraction assez importante en argile et

en sable. Un bon horizon B est alors plus difficile à échantillonner et la réponse du sol au niveau du cuivre, du molybdène et du tungstène devient nettement moins évidente. Il nous semble donc inutile d'effectuer un levé de sol plus régional dans le secteur de l'indice Lachabel. Nous concluons que la réponse du sol n'est pas excellente.

Un levé hélicoptéré comprenant 2033,8 km de lignes de vol a été effectué dans le secteur de l'indice Lachabel. L'interprétation des résultats n'a pas permis de mettre en évidence d'anomalies électromagnétiques présentant des conductances élevées et susceptibles d'être associées à des zones minéralisées massives à semi-massives. Cependant, Michel Allard, géophysicien chez Noranda inc. Exploration, a retenu 11 cibles (A à K) comportant des profils anomaux au point de vue du levé électromagnétique. Certaines de ces cibles ont mené à la découverte de nouvelles minéralisations et d'autres sont encore inexplicables et méritent des travaux supplémentaires en 2002.

Le levé de polarisation provoquée réalisé sur la grille Lachabel révélait une forte anomalie de chargeabilité constituée de 2 axes parallèles orientés à 20° au centre de la grille. Cette forte anomalie de chargeabilité semble être de nature lithologique puisqu'elle se corrèle parfaitement à une bande de paragneiss légèrement calcosilicatée porteur de minéralisation disséminée. Tous les indices minéralisés découverts sur la grille Lachabel sont situés à l'intérieur de cette anomalie, à l'exception de ceux localisés au coin sud-ouest de la grille.

Quatre (4) forages nous ont permis d'identifier quelques zones d'altération, généralement composées de quantités très variables de scapolite, de diopside, de grenat, d'épidote, de biotite, de quartz et de chlorite recoupant la gneissosité du paragneiss. La minéralisation rencontrée dans les sondages est généralement disséminée dans le paragneiss et dans les zones d'altération. Elle se compose de traces à 1% de pyrrhotite et de traces de pyrite. La chalcopryrite

est observée localement en traces et elle est généralement accompagnée de la pyrrhotite. La molybdénite n'est observée que localement (traces). Malgré la proximité du sondage LB-01-04 de l'indice Lachabel, aucune zone minéralisée significative n'a été recoupée en profondeur.

Les travaux de 2001 ont permis la découverte de plusieurs nouveaux indices minéralisés ainsi que de nouveaux secteurs potentiels. Ces résultats ont nécessité le jalonnement de deux (2) nouveaux blocs de cellules sur le feuillet 31O / 03 : la propriété Lac d'Argent (secteur de l'indice Lac d'Argent; 15 cellules) et la propriété Rivière de la Montagne (secteur de l'anomalie HEM K; 16 cellules). Un bloc de cellules a également été jalonné dans le secteur de l'indice Watson (feuillet SNRC 31O / 06) suite à une prospection / reconnaissance dans ce secteur déjà connu pour des minéralisations cuprifères disséminées dans des marbres et roches calcosilicatées.

Suite aux résultats encourageants obtenus durant la campagne d'exploration en 2001, un deuxième levé hélicoptéré HEM est proposé pour 2002. Des travaux de géophysique au sol supplémentaires (polarisation provoquée) sont également proposés dans la partie nord de la propriété Lachabel ainsi que sur les propriétés Lac d'argent, Rivière de la Montagne et Watson. Des levés de géochimie de ruisseau (silt et minéraux lourds) et de sol restent à être évalués. Une vérification par forage des cibles générées par ces travaux est également prévue.

Noranda inc. exploration
Région de l'Est du Canada

Bruno Turcotte, M. Sc.
Géologue de projet

RÉFÉRENCES

- AITKEN, B. C. 1983. T-X_{CO2} stability relations and equilibria of a calcic carbonate scapolite. *Geochim. Cosmochim. Acta*, 47, 351-362.
- ALLCOCK, J. B. 1982. Skarn and porphyry copper mineralization at Mines Gaspé, Murdochville, Quebec. *Economic Geology*, 77, 971-999.
- BERAN, A., GÖTZINGER, M. and ZEMANN, J. 1985. A scheelite mineralization in calc-silicate rocks of the Moldanubicum (Bohemian Massif) in Austria. *Mineralium Deposita* 20, 16-22.
- BÉRUBE. 2001
- CHEN, S. P. 1964. Mineralogy of the Huangtong Skarn Deposit, Fu Xian (Country), Liaoning Province. M. Sc. Thesis, Beijing College of Geology, Beijing, P. R. China.
- CHOINIÈRE, J., 1990. Géochimie des minéraux lourds et des sédiments de ruisseau, Région de Labelle, Ministère des Ressources naturelles du Québec; MB 89-32, 122 pages.
- DAVIDSON, A. 1998. Survol de la géologie de la province de Grenville, bouclier canadien. Dans : Géologie des provinces précambriennes du lac Supérieur et de Grenville et fossiles du Précambrien en Amérique du Nord, chap. 3, sous la coordination de S.B. Lucas et M. R. St-Onge. Commission géologique du Canada, Géologie du Canada n° 7, p 235-306.
- DAWSON, K. M. and KIRKHAM, R. V. 1996. Skarn Copper. In *Geology of Canadian Mineral Deposit Types*, (ed.) O.R. Eckstrand, W.D. Sinclair, and I.R. Thorpe, Geological Survey of Canada, Geology of Canada, no 8, 460-476.
- DEER, W.A., HOWIE, R. A. and ZUSSMAN, J. 1992. An introduction to the rock forming minerals. 2nd edition, Longman Scientific and Technical. 696 pages.
- EINAUDI, M. T., MEINERT, L. D. and NEWBERRY, R. J. 1981. Skarn Deposits. *Economic Geology*, 75th Anniversary Volume, 317-391.
- FRIETSCH, R., TUISKU, P., MARTINSSON, O. and PERDAHL, J-A. 1997. Early Proterozoic Cu –Au and Fe ore deposits associated with regional Na-Cl metasomatism in northern Fennoscandia. *Ore Geology Review*, 12, 1-34.
- HÉBERT, R. 1993. Notes de cours de métamorphisme. Université Laval, Ste-Foy. Document non publié.

- HELLINGWERF, R. H. 1984. Paragenetic zoning and genesis of Cu-Zn-Fe-Pb-As sulfide skarn ores in Proterozoic rift basin, Gruvasen, western Bergslagen, Sweden. *Economic Geology*, 79, 696-715.
- HOFFMAN, P. F., 1989. Precambrian geology and tectonic history of North America. In: A. W. Bally and A. R. Palmer (Editors), *The Geology of North America. Geol. Soc. of Am., Decade of North American Geology Series, Vol., A: 447-512.*
- INDARES, A. et MARTIGNOLE, J., 1989. Metamorphic constraints on the tectonic evolution of the allochthonous monocyclic belt of the Grenville Province, western Quebec. *Journal canadien des sciences de la Terre*; volume 27, no. 3, pp. 371-386.
- KEITH, J. D., van MIDDELAAR, W. T., CLARK, A. H., and HODGSON, C. J. 1989. Granitoid textures, compositions, and volatile fugacities associated with formation of tungsten-dominated skarn deposits. In *Ore Deposition Associated with Magmas* (J.A. Whitney and A.J. Naldrett, eds.). *Reviews Econ. Geol.*, 4, 235-250.
- KWAK, T. A. P. and WHITE, A. J. R. 1982. Contrasting W-Mo-Cu and W-Sn-F skarn types and related granitoids. *Mining Geology*, 32, 339-351.
- LOGAN. 1863
- MEINERT, L. D. 1992. Skarns and skarn depositions. *Geoscience Canada*, v. 19, 145-162.
- MEINERT, L. D. 1993. Igneous protogenesis and skarn deposits. In Kirkham, R. V., Sinclair, W. D., Thorpe, R.I. and Duke, J. M., eds. *Mineral Deposit Modeling. Geological Association of Canada, Special Paper 40.* 569-583.
- MEINERT, L. D. 1997. Application of skarn deposit zonation models to mineral exploration. *Exploration Mining Geology*, vol. 6, no 2, 185-208.
- NANTEL, S. 1998. Sainte-Anne-du-Lac - 31 J / 14. Ministère des Ressources naturelles, Québec, carte SI-31J14-C3G-98K.
- NANTEL, S. 2000. Géologie de la région de Sainte-Anne-du-Lac (SNRC 31J/14). Ministère des Ressources naturelles du Québec. RG 2000-06, 43 pages.
- NANTEL, S. 2001. Lac Dieppe - 31 O / 03. Ministère des Ressources naturelles, Québec, carte SI-31O03-C3G-01C.

- NEWBERRY, R. J. 1991. Scheelite-bearing skarns in Sierra Nevada region, California: Contrast in zoning and mineral compositions and tests of infiltration metasomatism theory. In *Skarns-Their Genesis and Metallogeny* (A. Barto-Kyriakidis, ed.) Theophrastus Publications, Athens, Greece, 343-384.
- NEWBERRY, R. J. 1998. W- and Sn-Skarn deposits: A 1998 Status Report. In *Mineralized Intrusion-Related Skarn Systems* (D. R. Lentz, ed.). Min. Assoc. Can. Short Course 26, 289-335.
- OHLSSON, L. G. 1979. Tungsten occurrences in central Sweden. *Economic Geology*, 74, 1012-1034.
- PENN, 1988
- RIVERS, T., MARTIGNOLE, J., GOWER, C. F. and DAVIDSON, A., 1989. New tectonic divisions of the Grenville Province, southeast Canadian Shield. *Tectonics*, 8, 63-84.
- SATO, K. 1982. Characteristics of tungsten skarns in Japan, two constrasting types. In *Symposium on Tungsten Geology* (J. V. Hepworth and H. Z. Yu, eds.) ESCAP/RMRDC and Geological Publishing House, Beijing, 203-210.
- ST-HILAIRE, C. 2001. Levé électromagnétique et magnétique hélicopté à haute résolution, Cartes NTS 31 O / 03, Projet 00H10-28, Région de Sainte-Anne-du-Lac. SIAL Géosciences Inc. 44 pages.
- STEVEN, N. M. and MOORE, J. M. 1994. Pan-African tungsten skarn mineralization at the Otjua prospect, Central Namibia, *Economic Geology*, 89, 1431-1453.
- TWETO, O 1960. Scheelite in the the Precambrian gneisses of Colorado. *Economic Geology*, 55, 1406-1428.
- VIDAL, C. E., INJOQUE-ESPINAZA, J. SIDDER, G. B. and MUKASA, S.B. 1990. Amphibole Ca-Fe skarn deposits in the central coast of Peru. *Economic Geology*, 85, 1447-1461.
- VOKES, F. 1963. Molybdenum deposits of Canada. *Canada Geol. Survey Econ. Geol. Rept.* 20, 332 pages.
- WYNNE-EDWARDS, H.R., GREGORY, A.F., HAY, P.W., GIOVANELLA, C.A. and REINHARDT, E.W., 1966. Mont-Laurier and Kempt Lake map-areas, Quebec (31J and 31O); a preliminary report on the Grenville Project. *Commission Géologique du Canada, Paper* 66-32.

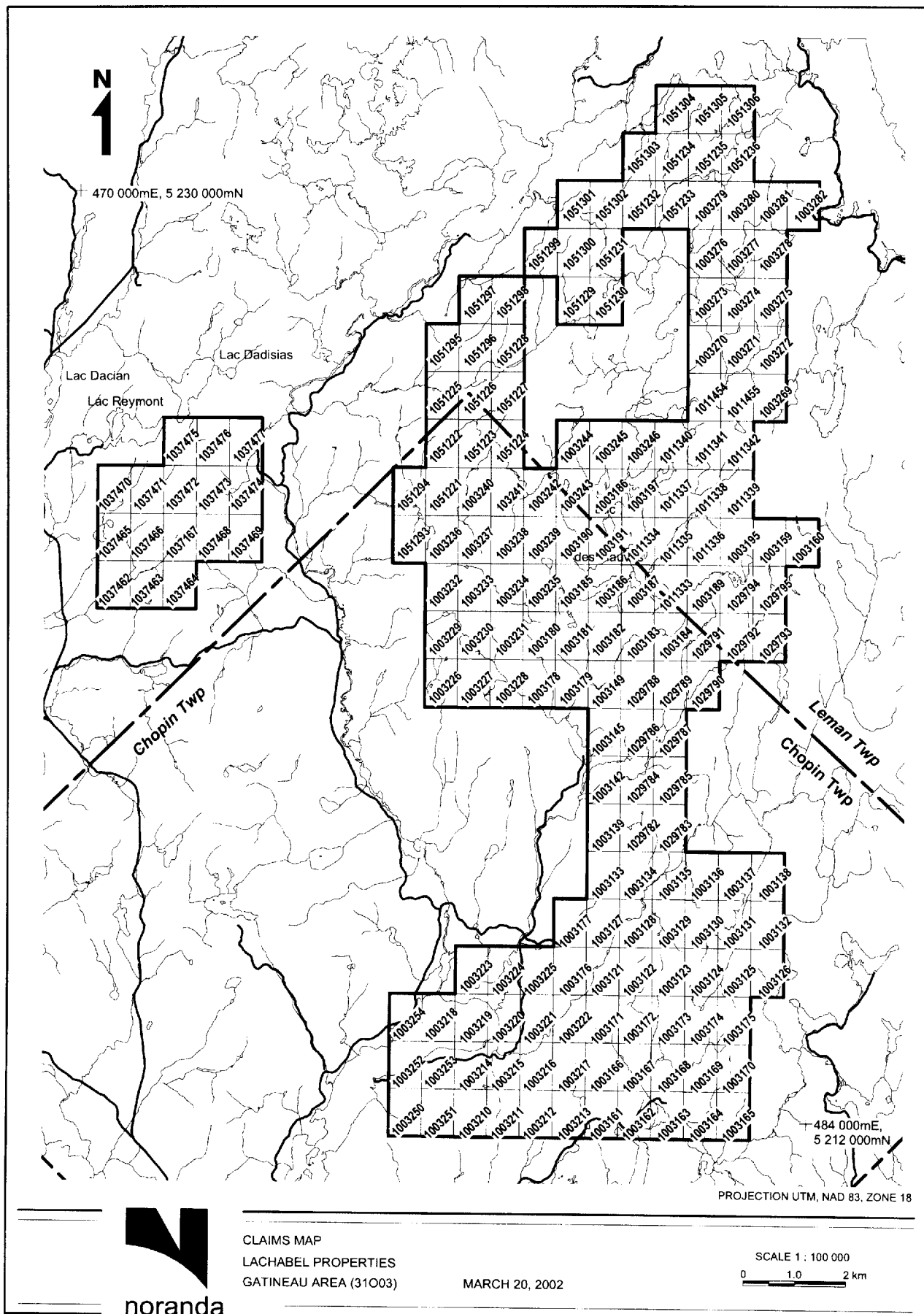
WYNNE-EDWARDS, H. R., 1972. The Grenville Province. In: R. A. Price and L. J. W. Douglas (Editors), Variation in tectonic styles in Canada. Special Paper no II: 263-334.

PERSONNEL

Allard, Michel, M. Sc., ing.	Géophysicien sénior	Noranda inc. exploration
Belisle, Michel	Prospecteur	Ressources Maxima inc.
Côté-Mantha, Olivier	Géologue	Noranda inc. exploration
Gervais, Pierre	Technicien en géologie	Service exploration enr.
Lachapelle, Aimé	Prospecteur	
Lynda Paquette, M. Sc.	Géologue	Soquem inc.
Roger, Gino ing.	Géologue sénior	Noranda inc. exploration
Sylvain Trépanier, M. Sc.	Géologue	Noranda inc. exploration
Turcotte, Bruno M. Sc.	Géologue de projet	Noranda inc. exploration

ANNEXE 1

Liste et figures des claims



LAH0001.WOR

463 500mE, 5 212 000mN

N
1

Lac Pate

Chopin Twp
De Pau Twp

SILVER LAKE

1030903	1030904	1030905	1030906	1030907
1030898	1030899	1030900	1030901	1030902
1030893	1030894	1030895	1030896	1030897

Lac des Polonais

473 500mE, 5 205 500mN



noranda

CLAIMS MAP
SILVER LAKE PROPERTY
GATINEAU AREA (31003)

MARCH 20, 2002

SCALE 1 : 50 000
0 0.5 1 km

PROJECTION UTM, NAD 83
ZONE 18

LAH0001.WOR

ANNEXE 2

Certificats d'analyse lithogéochimique Échantillons choisis

ANNEXE 2

Certificats d'analyse lithogéochimique Échantillons choisis



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

Rock

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

+

+

+

+



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61065.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 166174

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUIS PAR: B.TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE REQU: 24-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 12-JUI-01

DATE	APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE	DATE	APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE								
010605	1	Ag	Ag - IC30	16	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010605	37	S	S - IC30	16	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA								
010605	2	Cu	Cu - IC30	16	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010605	38	Be	Be - IC30	16	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA								
010605	3	Cu	Cu - GA50	3	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE	010605	39	P	P - IC30	16	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA								
010605	4	Pb	Pb - IC30	16	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010605	40	U	U - IC30	16	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA								
010605	5	Zn	Zn - IC30	16	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	6	Mo	Mo - IC30	16	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	7	Mo	Mo - GA50	1	0.001 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE																
010605	8	Ni	Ni - IC30	16	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	9	Co	Co - IC30	16	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	10	Cd	Cd - IC30	16	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	11	Bi	Bi - IC30	16	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	12	As	As - IC30	16	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	13	Sb	Sb - IC30	16	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	14	Fe Tot	Fe - IC30	16	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	15	Mn	Mn - IC30	16	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	16	Te	Te - IC30	16	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	17	Ba	Ba - IC30	16	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	18	Cr	Cr - IC30	16	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	19	V	V - IC30	16	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	20	Sn	Sn - IC30	16	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	21	W	W - IC30	16	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	22	La	La - IC30	16	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	23	Al	Al - IC30	16	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	24	Mg	Mg - IC30	16	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	25	Ca	Ca - IC30	16	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	26	Na	Na - IC30	16	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	27	K	K - IC30	16	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	28	Sr	Sr - IC30	16	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	29	Y	Y - IC30	16	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	30	Ga	Ga - IC30	16	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	31	Li	Li - IC30	16	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	32	Nb	Nb - IC30	16	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	33	Sc	Sc - IC30	16	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	34	Ta	Ta - IC30	16	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	35	Ti	Ti - IC30	16	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
010605	36	Zr	Zr - IC30	16	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA																
								TYPES D'ÉCHANTILLONS		NOMBRE		FRACTION UTILISÉE		NOMBRE		PRÉP. DE L'ÉCHAN.		NOMBRE					
								ROCHE		16		-150		16		CONCASSER, PULVERISE		16					
																CONCASSER 95% -10 M.		16					
								COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE								FACTURE À: BRUNO TURCOTTE							

								Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.															

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	16	-150	16	CONCASSER, PULVERISE	16
				CONCASSER 95% -10 M.	16

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61065.0 (COMPLET)

DATE RECU : 24-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 12-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 1A(1/ 6)

NUMÉRO DE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Cu	Pb	Zn	Mo	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr
L'ÉCHANTILLON	UNITÉS	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM		
884711		<.5	734		4	163	5		32	33	<1	<5	<5	<5	7.65	2287	<25	27	114	240	<20	<20	20	6.80	1.81	6.01	0.02	0.19	2190	34	<10	25	25	11	<5	0.42	50
884712		3.1	6714	0.65	15	176	5		32	28	<1	10	<5	<5	5.50	2473	<25	70	248	81	<20	<20	15	7.20	1.36	9.42	0.92	0.29	270	18	13	12	9	9	<5	0.31	34
884713		<.5	1520		11	73	15		65	48	<1	<5	12	<5	5.62	1875	<25	224	192	48	<20	<20	55	6.72	0.73	1.59	1.66	1.45	119	34	<10	20	7	13	<5	0.24	41
884714		<.5	1282		14	81	10		68	50	<1	<5	46	<5	8.02	7982	<25	312	175	51	<20	<20	28	9.78	1.15	3.21	1.65	2.26	126	91	<10	27	5	39	<5	0.21	30
884715		<.5	2055		4	206	11		56	84	<1	<5	<5	<5	>10.00	11249	<25	74	166	90	<20	<20	49	8.09	1.68	9.27	0.32	0.63	87	63	30	7	12	9	<5	0.23	40
884716		<.5	955		3	86	8		36	42	<1	<5	<5	<5	6.62	724	<25	642	202	97	<20	<20	35	9.94	0.90	4.46	0.61	2.19	169	23	13	18	25	16	<5	0.66	164
884717		<.5	2049		<2	87	14089	1.317	36	31	<1	8	<5	<5	6.76	1949	<25	180	178	195	<20	<20	31	8.66	2.03	8.10	0.38	0.75	170	43	<10	9	17	16	<5	0.28	48
884718		2.2	>20000	2.17	32	380	31		119	94	1	<5	<5	<5	>10.00	8495	<25	31	202	128	<20	<20	32	8.01	1.67	>10.00	0.16	0.11	100	76	<10	7	11	10	<5	0.30	72
884719		<.5	2893		<2	100	10		149	115	<1	<5	<5	<5	>10.00	2363	<25	75	169	68	<20	<20	31	6.97	1.53	9.01	0.31	0.41	132	36	<10	6	11	10	<5	0.33	85
884720		<.5	3867		30	81	26		37	81	<1	<5	<5	<5	4.42	760	<25	891	187	40	<20	<20	30	9.40	0.55	1.69	3.03	3.24	188	9	17	20	8	<5	<5	0.26	325
884721		<.5	794		9	69	26		36	34	<1	<5	<5	<5	3.74	668	<25	170	170	82	<20	<20	39	9.54	0.60	5.47	1.55	0.69	175	44	17	13	19	13	<5	0.47	162
884722		<.5	1749		4	94	6		129	80	<1	<5	<5	<5	9.45	2412	<25	60	182	84	<20	<20	56	8.82	1.31	8.96	0.39	0.33	169	49	13	5	16	14	<5	0.40	66
884723		1.1	8871	0.87	<2	135	56		123	180	<1	<5	<5	<5	>10.00	1346	<25	249	131	102	<20	213	12	8.08	1.74	6.28	0.29	0.75	122	40	25	9	36	16	<5	0.29	22
884724		<.5	1287		5	90	5		64	46	<1	<5	<5	<5	8.04	1269	<25	195	219	101	<20	<20	49	9.25	1.46	5.47	0.37	1.23	128	45	16	12	20	13	<5	0.41	58
884725		<.5	162		11	76	9		26	19	<1	<5	<5	<5	4.16	818	<25	210	204	85	<20	<20	15	>10.00	0.71	4.46	1.67	1.37	166	5	23	17	15	6	<5	0.43	87
884726		<.5	1729		<2	151	893		48	74	<1	<5	<5	<5	>10.00	5422	<25	51	173	52	<20	1290	15	5.80	1.95	9.13	0.19	0.40	71	20	16	7	32	13	8	0.25	61



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61065.0 (COMPLET)

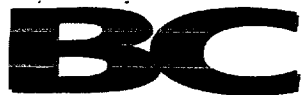
DATE RECU : 24-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 12-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 1B(2/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	S PCT	Be PPM	P PPM	U PPM
884711		0.109	2.6	571	38
884712		0.884	6.4	501	30
884713		1.427	1.6	628	<20
884714		0.692	2.2	636	<20
884715		2.042	12.4	535	<20
884716		1.273	2.0	258	26
884717		2.093	2.0	409	28
884718		5.928	2.8	672	27
884719		5.509	3.6	385	31
884720		1.742	2.8	231	<20
884721		1.247	3.4	166	36
884722		3.304	6.7	193	35
884723		6.786	12.6	213	62
884724		2.805	2.7	396	29
884725		0.271	3.5	<10	30
884726		1.744	21.2	372	35



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61065.0 (COMPLET)

DATE RECU : 24-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 12-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 2A(3/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe	Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM
CANMET LKSD-2	<.5	39	-	44	233	3	-	30	24	1	<5	13	<5	4.57	2228	<25	798	30	75	<20	<20	62	6.82	1.04	1.67	1.34	2.20	229	38	<10	22	11	11	<5	0.31	131
Nombre d'analyses	1	1	-	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Valeur de moyenne	0.3	39	-	44	233	3	-	30	24	1	3	13	3	4.57	2228	13	798	30	75	10	10	62	6.82	1.04	1.67	1.34	2.20	229	38	5	22	11	11	3	0.31	131
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	0.8	37	-	44	209	2	-	26	17	<1	-	9	1	4.30	2020	-	780	57	77	5	-	68	6.50	1.01	1.57	1.43	2.19	220	44	-	20	16	13	<1	0.40	136
BLANC	<.5	<1	-	5	2	<1	-	1	<1	<1	<5	<5	<5	<0.01	<5	<25	<5	<2	<20	<20	<5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<0.01	<5	
Nombre d'analyses	1	1	-	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Valeur de moyenne	0.3	<1	-	5	2	<1	-	1	<1	<1	3	3	3	<0.01	3	13	3	1	1	10	10	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	3	5	1	3	3	3	<0.01	3
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	0.2	1	<.01	2	1	1	<.001	1	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<.01	<0.01	-	<.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0.01	<1	
ME89-1	-	-	1.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	1.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	1.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CANMET CERTIFIED STD	-	-	1.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	1.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	1.44	-	-	-	0.029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-61065.0 (COMPLET)

DATE RECU : 24-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 12-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 28(4/ 6)

# MESURE STANDARD	ÉLÉMENT UNITÉS	S PCT	Be PPM	P PPM	U PPM
CANMET LKSD-2	0.167	1.9	1216	<20	
Nombre d'analyses	1	1	1	1	
Valeur de moyenne	0.167	1.9	1216	10	
Écart-type	-	-	-	-	
Valeur acceptee	0.140	2.5	1200	-	
BLANC	<.002	<1.0	<10	<20	
Nombre d'analyses	1	1	1	1	
Valeur de moyenne	0.001	0.5	5	10	
Écart-type	-	-	-	-	
Valeur acceptee	<.001	<0.1	<1	<1	
ME89-1	-	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	-	-	
CANMET CERTIFIED STD	-	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	-	-	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-61065.0 (COMPLET)

DATE RECU : 24-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 12-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 38(6/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	S PCT	Be PPM	P PPM	U PPM
884716		1.273	2.0	258	26
Duplicata		1.243	2.0	248	45
884718		5.928	2.8	672	27
Duplicata					



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

Rock

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

+

+

+

+



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61120.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 166173

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUIS PAR: B.TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE RECU: 28-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 11-JUI-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE	DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010606	1 Ag	Ag - IC30	14	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010606	37 Be	Be - IC30	14	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010606	2 Cu	Cu - IC30	14	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010606	38 P	P - IC30	14	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010606	3 Cu	Cu - GA50	3	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE	010606	39 U	U - IC30	14	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010606	4 Pb	Pb - IC30	14	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	5 Zn	Zn - IC30	14	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	6 Mo	Mo - IC30	14	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	7 Ni	Ni - IC30	14	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	8 Co	Co - IC30	14	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	9 Cd	Cd - IC30	14	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	10 Bi	Bi - IC30	14	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	11 As	As - IC30	14	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	12 Sb	Sb - IC30	14	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	13 Fe Tot	Fe - IC30	14	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	14 Mn	Mn - IC30	14	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	15 Te	Te - IC30	14	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	16 Ba	Ba - IC30	14	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	17 Cr	Cr - IC30	14	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	18 V	V - IC30	14	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	19 Sn	Sn - IC30	14	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	20 W	W - IC30	14	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	21 La	La - IC30	14	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	22 Al	Al - IC30	14	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	23 Mg	Mg - IC30	14	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	24 Ca	Ca - IC30	14	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	25 Na	Na - IC30	14	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	26 K	K - IC30	14	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	27 Sr	Sr - IC30	14	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	28 Y	Y - IC30	14	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	29 Ga	Ga - IC30	14	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	30 Li	Li - IC30	14	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	31 Nb	Nb - IC30	14	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	32 Sc	Sc - IC30	14	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	33 Ta	Ta - IC30	14	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	34 Ti	Ti - IC30	14	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	35 Zr	Zr - IC30	14	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010606	36 S	S - IC30	14	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	14	-150	14	CONCASSER, PULVERISE	14
				CONCASSER 95% -10 M.	14

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61120.0 (COMPLET)

DATE RECU : 28-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 11-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 1A(1/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag PPM	Cu PPM	Pb PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT
884727		<.5	176		42 30	<1	4	4	<1	<5	<5	<5	1.41	199	<25	921	228	16	<20	<20	13	6.91	0.13	0.68	2.55	1.82	137	36	25	9	30	<5	<5	0.06	99	0.189
884728		<.5	1220		20 17	6	37	26	<1	<5	<5	5	2.93	115	<25	>2000	238	20	<20	<20	30	4.51	0.28	0.56	1.24	1.80	223	20	<10	8	6	<5	<5	0.17	92	1.434
884729		<.5	752		6 91	5	65	58	<1	<5	10	<5	9.01	2647	<25	31	132	147	21	35	32	7.96	2.40	>10.00	0.50	0.48	154	30	20	15	18	8	<5	0.29	47	2.195
884730		0.7	4037		18 41	9	60	64	5	11	<5	<5	>10.00	177	<25	28	186	17	<20	<20	22	5.35	0.11	0.92	2.63	0.44	97	30	19	7	22	<5	8	0.06	190	5.920
884731		<.5	158		<2 103	1667	15	9	1	<5	<5	9	8.27	1829	<25	85	326	72	36	<20	21	8.73	1.84	7.60	0.47	0.65	115	22	27	19	6	<5	<5	0.25	58	0.311
884732		<.5	984		6 127	10	45	56	<1	<5	<5	6	8.44	1429	<25	595	78	154	<20	<20	8	>10.00	3.94	3.21	2.57	1.55	600	23	<10	56	14	14	<5	0.58	14	0.492
884733		1.2	6887	0.69	16 106	5	56	57	<1	<5	<5	<5	>10.00	1444	<25	133	140	52	<20	<20	9	8.54	1.16	1.85	1.40	1.61	400	7	24	65	<5	<5	<5	0.16	6	9.698
884734		1.9	11701	1.17	8 131	7	110	195	1	<5	<5	<5	>10.00	669	<25	141	177	52	<20	<20	6	7.18	0.51	1.75	2.01	1.96	204	11	<10	13	5	<5	<5	0.32	78	7.854
884735		<.5	1469		11 50	17	41	40	<1	<5	<5	<5	4.82	588	<25	1195	150	103	<20	<20	18	7.57	2.85	3.75	2.50	1.79	325	23	<10	26	14	12	<5	0.51	61	1.511
884736		<.5	253		4 225	3354	44	29	<1	<5	9	<5	9.72	1552	<25	610	267	120	<20	<20	13	5.74	7.49	7.02	0.79	1.77	234	52	<10	53	16	13	<5	0.44	34	3.018
884737		<.5	175		30 108	24	51	46	<1	<5	22	<5	9.38	1210	<25	658	230	58	<20	<20	79	7.50	4.70	9.59	1.07	1.69	665	60	11	17	6	11	<5	0.27	26	4.071
884738		1.4	8630	0.84	20 93	8	11	19	<1	<5	<5	<5	>10.00	1233	<25	190	96	127	<20	<20	12	7.58	2.32	3.13	1.68	1.16	127	43	30	28	30	<5	<5	0.27	44	0.737
884739		0.6	1821		5 81	81	115	167	<1	<5	<5	<5	>10.00	1160	<25	118	282	147	<20	<20	20	7.30	1.34	0.85	2.06	2.01	128	17	<10	51	42	30	<5	0.64	633	8.746
884740		<.5	183		3 182	137	25	14	<1	<5	<5	<5	7.83	1978	<25	649	94	62	<20	<20	19	3.48	>10.00	>10.00	0.16	1.92	137	23	<10	39	10	<5	<5	0.20	13	1.845



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61120.0 (COMPLET)

DATE RECU : 28-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 11-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 1B(2/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Be PPM	P PPM	U PPM
884727		8.5	46	<20
884728		2.1	206	<20
884729		8.7	447	41
884730		6.0	97	57
884731		6.0	726	27
884732		3.2	824	<20
884733		1.8	716	33
884734		2.0	486	23
884735		1.6	530	<20
884736		5.5	163	23
884737		4.7	1058	23
884738		9.2	393	35
884739		<1.0	79	<20
884740		6.6	288	26

107



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61120.0 (COMPLET)

DATE RECU : 28-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 11-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 2A(3/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe	Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	
CANMET STSD-4		<.5	76	-	19 102	3 34	20	<1	<5	17	<5	4.39	1681	<25	>2000	72	92	<20	<20	19	6.56	1.29	2.82	1.81	1.17	320	19	<10	14	8	8	<5	0.42	50	0.097		
Nombre d'analyses	1	1	-	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	
Valeur de moyenne	0.3	76	-	19 102	3 34	20	<1	3	17	3	4.39	1681	13	2000	72	92	10	10	19	6.56	1.29	2.82	1.81	1.17	320	19	5	14	8	8	3	0.42	50	0.097			
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	0.3	66	-	16 107	2 30	13	<1	-	15	7	4.10	1520	-	2000	66	106	2	-	24	6.40	1.28	2.86	2.00	1.33	350	24	-	14	15	14	<1	0.46	53	0.090			
BLANC		<.5	<1	-	<2 <2	<1	1	<1	<5	<5	<5	0.02	<5	<25	<5	<2	<20	<20	<5	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<.01	<5	<.002			
Nombre d'analyses	1	1	-	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	
Valeur de moyenne	0.3	<1	-	1 1	<1	1	<1	<1	3	3	3	0.02	3	13	3	1	1	10	10	3	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<.01	<1	3	5	1	3	3	3	<.01	3	0.001		
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	0.2	1	<.01	2 1	1 1	1 1	1 1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<0.01	<0.01	-	<.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<.01	<1	<.001		
CANMET CERTIFIED STD	-	-	1.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	1.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	1.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ME89-1	-	-	1.88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	1.88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	1.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61120.0 (COMPLET)

DATE RECU : 28-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 11-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 2B(4/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	Be	P	U
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PPM

CANMET STSD-4	1.5	1002	<20
---------------	-----	------	-----

Nombre d'analyses	1	1	1
-------------------	---	---	---

Valeur de moyenne	1.5	1002	10
-------------------	-----	------	----

Écart-type	-	-	-
------------	---	---	---

Valeur acceptee	1.7	1000	-
-----------------	-----	------	---

BLANC	<1.0	<10	<20
-------	------	-----	-----

Nombre d'analyses	1	1	1
-------------------	---	---	---

Valeur de moyenne	0.5	5	10
-------------------	-----	---	----

Écart-type	-	-	-
------------	---	---	---

Valeur acceptee	<0.1	<1	<1
-----------------	------	----	----

CANMET CERTIFIED STD	-	-	-
----------------------	---	---	---

Nombre d'analyses	-	-	-
-------------------	---	---	---

Valeur de moyenne	-	-	-
-------------------	---	---	---

Écart-type	-	-	-
------------	---	---	---

Valeur acceptee	-	-	-
-----------------	---	---	---

ME89-1	-	-	-
--------	---	---	---

Nombre d'analyses	-	-	-
-------------------	---	---	---

Valeur de moyenne	-	-	-
-------------------	---	---	---

Écart-type	-	-	-
------------	---	---	---

Valeur acceptee	-	-	-
-----------------	---	---	---



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61120.0 (COMPLET)

DATE RECU : 28-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 11-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 3A(5/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	
		PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT		
884727		<.5	176	42	30	<1	4	4	<1	<5	<5	<5	1.41	199	<25	921	228	16	<20	<20	13	6.91	0.13	0.68	2.55	1.82	137	36	25	9	30	<5	<5	0.06	99	0.189	
Duplicata		<.5	172	39	26	<1	5	4	<1	<5	<5	<5	1.30	183	<25	836	203	14	<20	<20	11	7.20	0.11	0.60	2.24	2.00	131	35	23	8	27	<5	<5	0.05	87	0.177	
884733		1.2	6887	0.69	16	106	5	56	57	<1	<5	<5	<5	>10.00	1444	<25	133	140	52	<20	<20	9	8.54	1.16	1.85	1.40	1.61	400	7	24	65	<5	<5	<5	0.16	6	9.698
Duplicata			0.67																																		



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61120.0 (COMPLET)

DATE RECU : 28-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 11-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 3B(6/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Be	P	U
UNITÉS		PPM	PPM	PPM

884727		8.5	46	<20
--------	--	-----	----	-----

Duplicata		7.2	27	<20
-----------	--	-----	----	-----

884733		1.8	716	33
--------	--	-----	-----	----

Duplicata				
-----------	--	--	--	--



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie
Geochemical Lab Report

Rock

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

+

+

+

+



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61144.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 166175

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUIS PAR: B. TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE REQU: 30-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 12-JUI-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE	DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010612	1 Ag	Ag - IC30	6	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010612	37 Be	Be - IC30	6	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010612	2 Cu	Cu - IC30	6	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010612	38 P	P - IC30	6	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010612	3 Cu	Cu - GA50	1	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE	010612	39 U	U - IC30	6	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010612	4 Pb	Pb - IC30	6	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	5 Zn	Zn - IC30	6	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	6 Mo	Mo - IC30	6	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	7 Ni	Ni - IC30	6	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	8 Co	Co - IC30	6	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	9 Cd	Cd - IC30	6	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	10 Bi	Bi - IC30	6	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	11 As	As - IC30	6	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	12 Sb	Sb - IC30	6	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	13 Fe Tot	Fe - IC30	6	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	14 Mn	Mn - IC30	6	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	15 Te	Te - IC30	6	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	16 Ba	Ba - IC30	6	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	17 Cr	Cr - IC30	6	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	18 V	V - IC30	6	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	19 Sn	Sn - IC30	6	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	20 W	W - IC30	6	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	21 La	La - IC30	6	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	22 Al	Al - IC30	6	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	23 Mg	Mg - IC30	6	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	24 Ca	Ca - IC30	6	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	25 Na	Na - IC30	6	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	26 K	K - IC30	6	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	27 Sr	Sr - IC30	6	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	28 Y	Y - IC30	6	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	29 Ga	Ga - IC30	6	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	30 Li	Li - IC30	6	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	31 Nb	Nb - IC30	6	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	32 Sc	Sc - IC30	6	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	33 Ta	Ta - IC30	6	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	34 Ti	Ti - IC30	6	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	35 Zr	Zr - IC30	6	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010612	36 S	S - IC30	6	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	6	-150	6	CONCASSER, PULVERISE	6
				CONCASSER 95% -10 M.	6

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61144.0 (COMPLET)

DATE RECU : 30-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 12-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 1A(1/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag PPM	Cu PPM	Cu PCT	Pb PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	Be PPM	P PPM
884741		<.5	47		7	61	2	18	15	<1	<5	6	<5	3.06	376	<25	417	122	59	<20	<20	29	5.85	4.02	4.79	1.37	2.22	288	25	<10	23	8	7	<5	0.34	73	1.366	1.8	303
884742		<.5	316		<2	135	<1	12	13	<1	<5	<5	<5	3.03	3564	<25	514	131	80	<20	<20	15	9.05	0.97	3.38	2.96	1.34	375	14	12	31	7	6	<5	0.35	70	0.389	1.2	728
884743		2.5	9628	1.00	3	120	4	99	82	<1	<5	7	<5	7.71	1191	<25	250	147	44	<20	<20	17	9.45	0.50	3.65	3.31	0.62	478	11	11	12	<5	<5	<5	0.16	44	5.779	1.2	971
884744		1.3	4890		9	99	6	80	37	<1	<5	<5	<5	6.01	1234	<25	371	144	47	<20	<20	12	>10.00	0.73	3.46	3.38	0.90	492	9	13	19	<5	<5	<5	0.25	44	3.505	1.1	881
884745		<.5	550		<2	136	1	14	16	<1	<5	6	<5	3.44	3564	<25	588	99	79	<20	<20	19	9.55	1.01	3.41	2.90	1.38	367	17	11	31	6	7	<5	0.37	50	0.608	1.3	742
884746		<.5	1258		6	127	44	23	25	<1	<5	<5	<5	4.51	2194	<25	504	156	75	<20	<20	16	9.43	1.08	3.25	2.93	1.35	408	10	<10	26	6	6	<5	0.35	50	1.049	1.4	781

13



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61144.0 (COMPLET)

DATE RECU : 30-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 12-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 1B(2/ 6)

NUMÉRO DE ÉLÉMENT U
L'ÉCHANTILLON UNITÉS PPM

884741	<20
884742	<20
884743	21
884744	<20
884745	<20
884746	<20

dm



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61144.0 (COMPLET)

PROJET: 1510

DATE RECU : 30-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 12-JUI-01

PAGE 2A(3/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	
GS91-1		0.9	101	-	2	93	<1	42	24	<1	<5	11	<5	4.80	868	<25	708	78	176	<20	<20	11	7.10	1.97	2.04	1.62	1.13	260	13	<10	29	16	19	<5	0.49	56	0.033	<1.0	496	
Nombre d'analyses		1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.9	101	-	2	93	<1	42	24	<1	3	11	3	4.80	868	13	708	78	176	10	10	11	7.10	1.97	2.04	1.62	1.13	260	13	5	29	16	19	3	0.49	56	0.033	0.5	496	
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.7	90	-	11	88	2	40	18	<1	1	8	1	4.95	850	-	800	108	175	4	2	10	8.30	1.90	1.85	1.82	1.00	265	13	4	32	17	18	1	0.51	45	0.030	0.7	-	
BLANC		<.5	<1	-	<2	<2	<1	<1	<1	<5	<5	<5	<0.01	<5	<25	<5	<2	<2	<20	<20	<5	<0.01	<.01	<.01	0.01	<.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<.01	<5	<.002	<1.0	<10		
Nombre d'analyses		1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.3	<1	-	1	1	<1	<1	<1	<1	3	3	3	<0.01	3	13	3	1	1	10	10	3	<0.01	<.01	<.01	0.01	<.01	<1	3	5	1	3	3	3	<.01	3	0.001	0.5	5	
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.2	1	<.01	2	1	1	1	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<.01	<.01	-	<.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<.01	<1	<.001	<0.1	<1	
CANMET CERTIFIED STD		-	-	1.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'analyses		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur de moyenne		-	-	1.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		-	-	1.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ME89-1		-	-	1.85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'analyses		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur de moyenne		-	-	1.85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		-	-	1.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-61144.0 (COMPLET)

DATE RECU : 30-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 12-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 2B(4/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	U
STANDARD	UNITÉS	PPM

GS91-1		<20
Nombre d'analyses		1
Valeur de moyenne		10
Écart-type		-
Valeur acceptee		-

BLANC		<20
Nombre d'analyses		1
Valeur de moyenne		10
Écart-type		-
Valeur acceptee		<1

CANMET CERTIFIED STD		-
Nombre d'analyses		-
Valeur de moyenne		-
Écart-type		-
Valeur acceptee		-

ME89-1		-
Nombre d'analyses		-
Valeur de moyenne		-
Écart-type		-
Valeur acceptee		-



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61144.0 (COMPLET)

DATE RECU : 30-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 12-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 3A(5/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag PPM	Cu PPM	Pb PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	Be PPM	P PPM
884743 Duplicata		2.5	9628	1.00	3 120	4	99	82	<1	<5	7	<5	7.71	1191	<25	250	147	44	<20	<20	17	9.45	0.50	3.65	3.31	0.62	478	11	11	12	<5	<5	<5	0.16	44	5.779	1.2	971
884745 Duplicata		<.5	550		<2 136	1	14	16	<1	<5	6	<5	3.44	3564	<25	588	99	79	<20	<20	19	9.55	1.01	3.41	2.90	1.38	367	17	11	31	6	7	<5	0.37	50	0.608	1.3	742
		<.5	548		4 137	2	14	16	<1	<5	5	<5	3.42	3584	<25	585	95	80	<20	<20	16	9.55	1.01	3.40	2.92	1.37	369	17	12	30	6	7	<5	0.37	53	0.604	1.2	755



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61144.0 (COMPLET)

PROJET: 1510

DATE RECU : 30-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 12-JUI-01

PAGE 3B(6/ 6)

NUMÉRO DE ÉLÉMENT U
L'ÉCHANTILLON UNITÉS PPM

884743 21
Duplicata

884745 <20
Duplicata <20



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

Rock

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

+

+

+

+



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61232.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 166204

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
PROJET: 1510

SOUMIS PAR: B. TURCOTTE
DATE RECU: 07-JUN-01 DATE DE L'IMPRESSION: 22-JUI-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE	DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010618	1 Ag	Ag - IC30	7	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010618	37 Be	Be - IC30	7	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010618	2 Cu	Cu - IC30	7	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010618	38 P	P - IC30	7	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010618	3 Cu	Cu - GA50	1	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE	010618	39 U	U - IC30	7	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010618	4 Pb	Pb - IC30	7	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	5 Zn	Zn - IC30	7	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	6 Mo	Mo - IC30	7	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	7 Ni	Ni - IC30	7	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	8 Co	Co - IC30	7	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	9 Cd	Cd - IC30	7	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	10 Bi	Bi - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	11 As	As - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	12 Sb	Sb - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	13 Fe Tot	Fe - IC30	7	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	14 Mn	Mn - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	15 Te	Te - IC30	7	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	16 Ba	Ba - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	17 Cr	Cr - IC30	7	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	18 V	V - IC30	7	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	19 Sn	Sn - IC30	7	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	20 W	W - IC30	7	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	21 La	La - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	22 Al	Al - IC30	7	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	23 Mg	Mg - IC30	7	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	24 Ca	Ca - IC30	7	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	25 Na	Na - IC30	7	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	26 K	K - IC30	7	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	27 Sr	Sr - IC30	7	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	28 Y	Y - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	29 Ga	Ga - IC30	7	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	30 Li	Li - IC30	7	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	31 Nb	Nb - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	32 Sc	Sc - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	33 Ta	Ta - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	34 Ti	Ti - IC30	7	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	35 Zr	Zr - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010618	36 S	S - IC30	7	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	7	-150	7	CONCASSER, PULVERISE	7
				CONCASSER 95% -10 M.	7

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.

23



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61232.0 (COMPLET)

DATE RECU : 07-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 22-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 1A(1/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag PPM	Cu PPM	Cu PCT	Pb PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	Be PPM
37451B		<.5	464		28	798	2	2	7	4	<5	<5	<5	1.55	283	<25	1103	111	15	<20	<20	29	6.62	0.29	1.30	2.12	3.58	315	18	18	13	<5	<5	<5	0.18	43	0.128	2.4
37452B		<.5	284		36	205	21	72	44	1	<5	<5	<5	6.22	249	<25	>2000	170	120	<20	<20	16	7.70	1.42	1.31	1.32	3.62	386	12	<10	10	13	<5	<5	0.75	74	1.007	<1.0
37453B		<.5	292		12	122	8	58	27	<1	<5	<5	<5	2.35	161	<25	196	300	27	<20	<20	15	4.44	0.12	1.23	1.72	0.78	198	9	11	6	<5	<5	<5	0.37	95	0.722	1.0
884747		2.4	6528	0.70	<2	190	5	75	182	1	<5	<5	<5	9.05	297	<25	213	183	302	<20	<20	7	8.31	4.80	8.95	0.43	2.01	208	46	<10	13	19	57	<5	1.15	30	5.730	1.3
884748		1.8	4220		<2	198	4	66	107	1	<5	<5	<5	>10.00	434	<25	86	128	272	<20	<20	<5	5.64	6.26	>10.00	0.37	0.76	117	27	<10	8	16	34	6	0.68	13	4.122	<1.0
884749		<.5	3032		3	126	4	20	38	<1	<5	<5	<5	7.28	1398	<25	960	85	137	<20	<20	50	8.38	1.79	5.11	3.07	1.53	1128	52	<10	21	10	14	<5	0.81	20	1.598	1.2
884750		<.5	408		9	175	20	194	87	<1	<5	<5	<5	7.81	267	<25	594	232	260	<20	<20	10	7.64	2.00	1.37	1.76	3.70	360	7	<10	11	27	6	<5	1.02	100	2.616	<1.0

13



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61232.0 (COMPLET)

DATE RECU : 07-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 22-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 1B(2/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	P PPM	U PPM
37451B		367	<20
37452B		3617	<20
37453B		1192	<20
884747		647	43
884748		515	43
884749		3301	<20
884750		1367	<20



CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61232.0 (COMPLET)

DATE RECU : 07-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 22-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 2A(3/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM
CANMET LKSD-2		<.5	34	-	51	236	3	27	19	2	<5	11	<5	4.21	1990	<25	721	34	73	<20	<20	62	6.25	1.06	1.58	1.40	1.91	226	39	<10	22	12	11	<5	0.35	129	0.149	2.0
Nombre d'analyses		1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.3	34	-	51	236	3	27	19	2	3	11	3	4.21	1990	13	721	34	73	10	10	62	6.25	1.06	1.58	1.40	1.91	226	39	5	22	12	11	3	0.35	129	0.149	2.0
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee		0.8	37	-	44	209	2	26	17	<1	-	9	1	4.30	2020	-	780	57	77	5	-	68	6.50	1.01	1.57	1.43	2.19	220	44	-	20	16	13	<1	0.40	136	0.140	2.5
BLANC		<.5	<1	-	<2	<2	<1	<1	<1	<1	<5	<5	<5	<0.01	<5	<25	<5	<2	<2	<20	<20	<5	<.01	<.01	<0.01	<.01	<.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<.01	<5	<.002	<1.0
Nombre d'analyses		1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.3	<1	-	1	1	<1	<1	<1	<1	3	3	3	<0.01	3	13	3	1	1	10	10	3	<.01	<.01	<0.01	<.01	<.01	<1	3	5	1	3	3	3	<.01	3	0.001	0.5
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee		0.2	1	<.01	2	1	1	1	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<.01	<0.01	-	<.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<.01	<1	<.001	<0.1
CANMET CERTIFIED STD		-	-	1.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne		-	-	1.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee		-	-	1.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-61232.0 (COMPLET)

DATE RECU : 07-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 22-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 28(4/ 6)

# MESURE STANDARD	ÉLÉMENT UNITÉS	P PPM	U PPM
CANMET LKSD-2	1142	<20	
Nombre d'analyses	1	1	
Valeur de moyenne	1142	10	
Écart-type	-	-	
Valeur acceptee	1200	-	
BLANC	<10	<20	
Nombre d'analyses	1	1	
Valeur de moyenne	5	10	
Écart-type	-	-	
Valeur acceptee	<1	<1	
CANMET CERTIFIED STD	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	
Écart-type	-	-	
Valeur acceptee	-	-	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61232.0 (COMPLET)

DATE RECU : 07-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 22-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 3A(5/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag PPM	Cu PPM	Pb PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	Be PPM
374538		<.5	292		12 122	8 58	27	<1	<5	<5	<5		2.35	161	<25	196	300	27	<20	<20	15	4.44	0.12	1.23	1.72	0.78	198	9	11	6	<5	<5	<5	0.37	95	0.722	1.0
Duplicata		<.5	283		9 120	8 56	27	<1	<5	<5	<5		2.27	157	<25	191	296	26	<20	<20	13	3.91	0.12	1.17	1.74	0.77	172	9	10	5	<5	<5	<5	0.38	91	0.719	1.1
884747		2.4	6528	0.70	<2 190	5 75	182	1	<5	<5	<5		9.05	297	<25	213	183	302	<20	<20	7	8.31	4.80	8.95	0.43	2.01	208	46	<10	13	19	57	<5	1.15	30	5.730	1.3
Duplicata				0.70																																	



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61232.0 (COMPLET)

PROJET: 1510

DATE RECU : 07-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 22-JUI-01

PAGE 3B(6/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	P PPM	U PPM
----------------------------	-------------------	----------	----------

37453B 1192 <20

Duplicata 1164 <20

884747 647 43

Duplicata



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

Rock

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

+

+

+

+



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61325.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 166177

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUJIS PAR: B. TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE RECU: 15-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 10-JUL-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE	DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010628	1 Ag	Ag - IC30	11	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010628	37 S	S - IC30	11	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010628	2 Cu	Cu - IC30	11	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010628	38 Be	Be - IC30	11	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010628	3 Cu	Cu - GA50	3	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE	010628	39 P	P - IC30	11	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010628	4 Pb	Pb - IC30	11	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010628	40 U	U - IC30	11	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010628	5 Zn	Zn - IC30	11	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	6 Mo	Mo - IC30	11	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	7 Ni	Ni - IC30	11	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	8 Co	Co - IC30	11	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	9 Cd	Cd - IC30	11	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	10 Bi	Bi - IC30	11	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	11 As	As - IC30	11	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	12 Sb	Sb - IC30	11	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	13 Fe Tot	Fe - IC30	11	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	14 Mn	Mn - IC30	11	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	15 Te	Te - IC30	11	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	16 Ba	Ba - IC30	11	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	17 Cr	Cr - IC30	11	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	18 V	V - IC30	11	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	19 Sn	Sn - IC30	11	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	20 W	W - IC30	11	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	21 W	IC51 - Tungsten	1	0.01 PCT	H3PO4-HNO3-HF	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	22 La	La - IC30	11	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	23 Al	Al - IC30	11	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	24 Mg	Mg - IC30	11	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	25 Ca	Ca - IC30	11	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	26 Na	Na - IC30	11	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	27 K	K - IC30	11	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	28 Sr	Sr - IC30	11	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	29 Y	Y - IC30	11	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	30 Ga	Ga - IC30	11	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	31 Li	Li - IC30	11	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	32 Nb	Nb - IC30	11	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	33 Sc	Sc - IC30	11	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	34 Ta	Ta - IC30	11	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	35 Ti	Ti - IC30	11	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010628	36 Zr	Zr - IC30	11	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	11	-150	11	CONCASSER, PULVERISE	11
				CONCASSER 95% -10 M.	11

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.

15



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61325.0 (COMPLET)

DATE RECU : 15-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 10-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 1B(2/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Be PPM	P PPM	U PPM
----------------------------	---------	-----------	----------	----------

374698		6.5	37	<20
--------	--	-----	----	-----

374708		1.9	2232	<20
--------	--	-----	------	-----

374718		1.1	176	<20
--------	--	-----	-----	-----

374728		2.8	796	87
--------	--	-----	-----	----

374738		3.5	449	63
--------	--	-----	-----	----

374748		2.5	857	89
--------	--	-----	-----	----

374758		3.2	407	30
--------	--	-----	-----	----

374768		4.1	138	23
--------	--	-----	-----	----

374778		8.5	689	97
--------	--	-----	-----	----

374788		7.1	469	66
--------	--	-----	-----	----

374798		7.7	277	55
--------	--	-----	-----	----



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-61325.0 (COMPLET)

DATE RECU : 15-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 10-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 28(4/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	Be	P	U
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PPM

CANMET LKSD-2	2.0	1231	<20	
Nombre d'analyses	1	1	1	
Valeur de moyenne	2.0	1231	10	
Écart-type	-	-	-	
Valeur acceptee	2.5	1200	-	

BLANC	<1.0	<10	<20	
Nombre d'analyses	1	1	1	
Valeur de moyenne	0.5	5	10	
Écart-type	-	-	-	
Valeur acceptee	<0.1	<1	<1	

ME89-1	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	-	

CANMET CERTIFIED STD	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	-	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61325.0 (COMPLET)

DATE RECU : 15-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 10-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 3A(5/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Cu PCT	Pb PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	W PCT	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	
37472B		<.5	9746	0.94	3	262	15	65	139	<1	<5	<5	<5	>10.00	3305	<25	14	48	82	<20	1104		<5	2.62	1.88	7.33	0.47	0.11	46	21	<10	9	20	8	<5	0.16	18	>10.00	
Duplicata				0.97																																			
37474B		<.5	3391		<2	196	22	83	165	<1	<5	<5	<5	>10.00	2929	<25	11	39	69	<20	>2000	0.19	<5	1.80	1.75	6.79	0.35	0.07	33	20	<10	7	23	8	6	0.14	<5	>10.00	
Duplicata		<.5	3504		<2	196	23	85	173	<1	<5	<5	8	>10.00	2978	<25	9	41	72	<20	>2000		<5	1.84	1.78	6.83	0.37	0.08	32	21	<10	8	24	8	10	0.15	<5	>10.00	



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61325.0 (COMPLET)

DATE RECU : 15-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 10-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 3B(6/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Be PPM	P PPM	U PPM
----------------------------	-------------------	-----------	----------	----------

37472B 2.8 796 87
Duplicata

37474B	2.5	857	89
Duplicata	2.6	842	83



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

Rock

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

+

+

+

+



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61283.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 166176

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUIS PAR: B.TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE RECU: 12-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 28-JUI-01

DATE APPROUVÉ COMMANDE ÉLÉMENT							NOMBRE D'ANALYSES		LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION		EXTRACTION		MÉTHODE							
010627	1 Ag	Ag - IC30	15	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010627	37 S	S - IC30	15	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010627	38 Be	Be - IC30	15	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010627	2 Cu	Cu - IC30	15	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010627	39 P	P - IC30	15	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010627	40 U	U - IC30	15	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010627	3 Cu	Cu - GA50	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE	010627	41 Au	Or - Pyro Analyse	5	1 PPB	PYRO ANALYSE	PYROANALYSE-DCP	010627	42 Pt	Platine	5	5 PPB	PYRO ANALYSE	PYROANALYSE-DCP
010627	4 Pb	Pb - IC30	15	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010627	43 Pd	Palladium	5	1 PPB	PYRO ANALYSE	PYROANALYSE-DCP							
010627	5 Zn	Zn - IC30	15	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	6 Mo	Mo - IC30	15	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	7 Ni	Ni - IC30	15	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	8 Ni	Ni - GA50	2	0.005 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE														
010627	9 Co	Co - IC30	15	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	10 Cd	Cd - IC30	15	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	11 Bi	Bi - IC30	15	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	12 As	As - IC30	15	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	13 Sb	Sb - IC30	15	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	14 Fe Tot	Fe - IC30	15	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	15 Mn	Mn - IC30	15	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	16 Te	Te - IC30	15	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	17 Ba	Ba - IC30	15	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	18 Cr	Cr - IC30	15	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	19 V	V - IC30	15	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	20 Sn	Sn - IC30	15	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	21 W	W - IC30	15	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	22 La	La - IC30	15	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	23 Al	Al - IC30	15	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	24 Mg	Mg - IC30	15	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	25 Ca	Ca - IC30	15	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	26 Na	Na - IC30	15	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	27 K	K - IC30	15	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	28 Sr	Sr - IC30	15	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	29 Y	Y - IC30	15	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	30 Ga	Ga - IC30	15	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	31 Li	Li - IC30	15	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	32 Nb	Nb - IC30	15	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	33 Sc	Sc - IC30	15	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	34 Ta	Ta - IC30	15	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	35 Ti	Ti - IC30	15	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														
010627	36 Zr	Zr - IC30	15	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA														

TYPES D'ÉCHANTILLONS		NOMBRE	FRACTION UTILISÉE		NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.		NOMBRE
ROCHE		15	-150		15	CONCASSER, PULVERISE		15
						CONCASSER 95% -10 M.		15

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	15	-150	15	CONCASSER, PULVERISE	15
				CONCASSER 95% -10 M.	15

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.

13



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61283.0 (COMPLET)

DATE RECU : 12-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 28-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 1A(1/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	
	UNITÉS	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT		
37454B		<.5	105	<2	167	<1	1128		141	<1	<5	<5	6	>10.00	1780	<25	86	2899	132	<20	<20	<5	4.27	>10.00	1.54	0.21	0.49	15	7	<10	5	5	11	<5	0.08	
37455B		<.5	2139		9	99	46	55	29	<1	<5	<5	<5	7.12	1263	<25	37	143	99	<20	<20	38	>10.00	1.41	7.39	0.53	0.46	121	45	21	12	21	14	<5	0.52	
37456B		2.2	5693	0.62	9	57	7	57	40	<1	<5	11	<5	>10.00	354	<25	86	114	20	<20	<20	20	>10.00	0.44	7.41	0.33	0.53	273	15	23	3	<5	<5	<5	0.15	
37457B		1.8	6491	0.69	4	61	8	57	38	<1	<5	<5	<5	9.03	420	<25	43	233	22	<20	<20	8	7.89	0.59	5.73	0.22	0.24	181	<5	13	2	<5	<5	<5	0.03	
37458B		<.5	145		12	97	<1	44	40	<1	<5	<5	<5	5.41	326	<25	>2000	118	130	<20	<20	48	9.50	1.77	1.30	1.90	4.26	679	10	11	21	17	14	<5	0.69	
37459B		<.5	64		10	32	3	26	22	<1	<5	<5	<5	3.77	349	<25	1021	138	83	<20	<20	48	6.28	3.64	6.72	0.72	3.21	320	35	<10	12	16	13	<5	0.53	
37460B		1.5	5361	0.58	31	91	3	20	27	<1	<5	12	<5	3.84	147	<25	1152	101	58	<20	<20	646	9.50	0.09	2.63	2.22	4.05	376	39	27	6	<5	<5	<5	0.45	
37461B		0.7	1855		15	157	4	36	16	<1	<5	<5	<5	>10.00	2443	<25	26	80	72	<20	<20	25	2.55	4.97	>10.00	0.49	0.07	84	14	<10	12	<5	5	<5	0.11	
37462B		6.9	10795	1.14	14	186	1584	70	63	<1	<5	<5	<5	>10.00	1532	<25	48	78	222	<20	<20	174	7.22	2.33	6.30	0.12	0.15	3491	26	10	13	11	19	<5	0.49	
37463B		<.5	248		24	100	4	29	18	<1	<5	<5	<5	5.04	1136	<25	122	64	116	<20	<20	14	>10.00	3.46	>10.00	0.06	0.85	493	40	<10	52	18	8	<5	0.28	
37464B		2.9	>20000	2.21	26	140	2	7572	0.857	243	<1	<5	<5	<5	>10.00	624	<25	296	150	41	<20	<20	10	6.47	1.80	1.85	1.94	0.99	525	6	<10	20	<5	6	<5	0.12
37465B		7.8	>20000	4.45	21	242	20	4464	1079	<1	<5	<5	<5	>10.00	1435	<25	103	177	98	<20	<20	13	4.14	2.90	5.10	1.37	0.44	352	14	<10	25	6	14	<5	0.25	
37466B		1.5	10041	1.09	4	165	9	7201	0.792	361	<1	<5	<5	<5	>10.00	1249	<25	292	186	112	<20	<20	17	5.04	2.59	3.70	1.69	0.68	380	17	<10	16	5	13	<5	0.38
37467B		<.5	2359		13	152	4	2178	109	<1	<5	<5	<5	>10.00	1591	<25	249	114	96	<20	<20	12	8.05	3.27	6.33	2.31	0.76	882	15	<10	37	<5	20	<5	0.25	
37468B		5.0	>20000	3.36	56	507	3	4200	1044	<1	<5	<5	<5	>10.00	1232	<25	65	209	79	<20	<20	17	5.80	3.29	2.31	0.68	1.87	873	15	<10	21	7	9	<5	0.27	

105



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61283.0 (COMPLET)

DATE RECU : 12-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 28-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 18(2/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Zr PPM	S PCT	Be PPM	P PPM	U PPM	AU PPB	Pt PPB	Pd PPB
374548	<5	0.116	<1.0	192	<20				
374558	150	3.148	4.7	129	26				
374568	57	5.070	7.5	77	46				
374578	27	5.142	4.9	70	30				
374588	45	1.193	<1.0	395	<20				
374598	40	1.432	1.8	299	<20				
374608	6	1.796	1.7	693	<20				
374618	25	1.200	<1.0	209	31				
374628	18	0.567	2.7	729	<20				
374638	408	0.111	4.8	29	<20				
374648	46	7.973	<1.0	377	24	60	30	43	
374658	6	>10.00	<1.0	574	43	276	110	66	
374668	9	8.613	<1.0	784	34	30	88	51	
374678	11	2.696	<1.0	449	25	5	13	12	
374688	56	>10.00	1.7	1561	41	32	19	9	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61283.0 (COMPLET)

DATE RECU : 12-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 28-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 2A(3/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe	Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	
BLANC		<.5	2	-	<2	<2	<1	2	-	<1	<1	<5	<5	<5	<0.01	<5	<25	<5	<2	<2	<20	<20	<5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<0.01
Nombre d'analyses	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne	0.3	2	1	1	<1	2	-	<1	<1	3	3	3	<0.01	3	13	3	13	3	1	1	10	10	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	3	5	1	3	3	3	<0.01
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	0.2	1	<.01	2	1	1	1	<.001	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<0.01	<0.01	<0.01	-	<0.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0.01
STANDARD DCP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CANMET STSD-4	<.5	70	-	22	109	2	33	-	18	<1	<5	10	<5	4.04	1495	<25	1825	61	95	<20	<20	22	6.34	1.21	2.72	1.82	1.25	326	20	<10	13	12	11	<5	0.40	
Nombre d'analyses	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Valeur de moyenne	0.3	70	22	109	2	33	-	18	<1	3	10	3	4.04	1495	13	1825	61	95	10	10	22	6.34	1.21	2.72	1.82	1.25	326	20	5	13	12	11	3	0.40		
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	0.3	66	16	107	2	30	-	13	<1	-	15	7	4.10	1520	-	2000	66	106	2	-	24	6.40	1.28	2.86	2.00	1.33	350	24	-	14	15	14	<1	0.46		
BCC PULP STD.	-	-	4.97	-	-	-	<.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	4.97	-	-	-	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CANMET CERTIFIED STD	-	-	1.42	-	-	-	<.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	1.42	-	-	-	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	1.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61283.0 (COMPLET)

DATE RECU : 12-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 28-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 28(4/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	Zr	S	Be	P	U	Au	Pt	Pd
STANDARD	UNITÉS	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPB	PPB	PPB
BLANC		<5	<0.002	<1.0	<10	<20	<1	<5	<1
Nombre d'analyses	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne	3	0.001	0.5	5	10	<1	3	<1	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptée	<1	<0.001	<0.1	<1	<1	5	5	5	
STANDARD DCP	-	-	-	-	-	86	84	87	
Nombre d'analyses	-	-	-	-	-	1	1	1	
Valeur de moyenne	-	-	-	-	-	86	84	87	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptée	-	-	-	-	-	83	83	83	
CANMET STSD-4	49	0.109	1.2	824	<20	-	-	-	
Nombre d'analyses	1	1	1	1	1	-	-	-	
Valeur de moyenne	49	0.109	1.2	824	10	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptée	53	0.090	1.7	1000	-	-	-	-	
BCC PULP STD.	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptée	-	-	-	-	-	-	-	-	
CANMET CERTIFIED STD	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptée	-	-	-	-	-	-	-	-	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61283.0 (COMPLET)

DATE REQU : 12-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 28-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 3A(5/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	
	UNITÉS	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	
37456B		2.2	5693	0.62	9	57	7	57		40	<1	<5	11	<5	>10.00	354	<25	86	114	20	<20	<20	20	>10.00	0.44	7.41	0.33	0.53	273	15	23	3	<5	<5	<5	0.15
Duplicata				0.61																																
37457B		1.8	6491	0.69	4	61	8	57		38	<1	<5	<5	<5	9.03	420	<25	43	233	22	<20	<20	8	7.89	0.59	5.73	0.22	0.24	181	<5	13	2	<5	<5	<5	0.03
Duplicata		2.0	6508		5	61	7	59		38	<1	<5	<5	<5	9.16	425	<25	43	233	22	<20	<20	9	7.97	0.60	5.73	0.22	0.24	182	<5	14	2	<5	<5	<5	0.03
37464B		2.9	>20000	2.21	26	140	2	7572	0.857	243	<1	<5	<5	<5	>10.00	624	<25	296	150	41	<20	<20	10	6.47	1.80	1.85	1.94	0.99	525	6	<10	20	<5	6	<5	0.12
Duplicata																																				



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61283.0 (COMPLET)

DATE RECU : 12-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 28-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 3B(6/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Zr	S	Be	P	U	Au	Pt	Pd
	UNITÉS	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPB	PPB	PPB
37456B	57	5.070	7.5	77	46				
Duplicata									
37457B	27	5.142	4.9	70	30				
Duplicata	18	5.164	5.0	85	35				
37464B	46	7.973	<1.0	377	24	60	30	43	
Duplicata						71	23	45	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

Rock

+

+

+

+

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61514.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 166203

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUIS PAR: B.TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE REQU: 02-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 19-JUL-01

NOMBRE LIMITE INFÉRIEURE							NOMBRE LIMITE INFÉRIEURE										
DATE	APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	D'ANALYSES	DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE	DATE	APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	D'ANALYSES	DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE		
010717	1	Ag	Ag - IC30	37	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010717	37	Zr	Zr - IC30	37	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA		
010717	2	Cu	Cu - IC30	37	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010717	38	S	S - IC30	37	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA		
010717	3	Cu	Cu - GA50	17	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE	010717	39	Be	Be - IC30	37	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA		
010717	4	Pb	Pb - IC30	37	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010717	40	P	P - IC30	37	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA		
010717	5	Zn	Zn - IC30	37	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010717	41	U	U - IC30	37	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA		
010717	6	Mo	Mo - IC30	37	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	7	Mo	Mo - GA50	2	0.001 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE	TYPES D'ÉCHANTILLONS		NOMBRE	FRACTION UTILISÉE		NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE		
010717	8	Ni	Ni - IC30	37	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	ROCHE		37	-150		37	CONCASSER, PULVERISE	37		
010717	9	Ni	Ni - GA50	5	0.005 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE							CONCASSER 95% -10 M.	37		
010717	10	Co	Co - IC30	37	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE								FACTURE À: BRUNO TURCOTTE	
010717	11	Cd	Cd - IC30	37	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	*****								Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.	
010717	12	Bi	Bi - IC30	37	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	*****								*****	
010717	13	As	As - IC30	37	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	14	Sb	Sb - IC30	37	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	15	Fe Tot	Fe - IC30	37	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	16	Mn	Mn - IC30	37	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	17	Te	Te - IC30	37	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	18	Ba	Ba - IC30	37	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	19	Cr	Cr - IC30	37	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	20	V	V - IC30	37	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	21	Sn	Sn - IC30	37	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	22	W	W - IC30	37	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	23	La	La - IC30	37	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	24	Al	Al - IC30	37	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	25	Mg	Mg - IC30	37	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	26	Ca	Ca - IC30	37	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	27	Na	Na - IC30	37	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	28	K	K - IC30	37	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	29	Sr	Sr - IC30	37	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	30	Y	Y - IC30	37	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	31	Ga	Ga - IC30	37	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	32	Li	Li - IC30	37	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	33	Nb	Nb - IC30	37	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	34	Sc	Sc - IC30	37	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	35	Ta	Ta - IC30	37	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010717	36	Ti	Ti - IC30	37	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										

13



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochemie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61514.0 (COMPLET)

DATE RECU : 02-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 19-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 1A(1/10)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Cu	Pb	Zn	Mo	Mo	Ni	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe	Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc
		UNITÉS	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM		
374808		0.6	<1		229	2870	4		<1		<1	6	<5	<5	7	0.96	2412	<25	127	60	<2	<20	<20	<5	<0.01	>10.00	>10.00	0.02	0.01	445	<5	<10	8	<5	<5	
374818		0.6	<1		67	1491	5		<1		<1	3	<5	<5	5	0.69	1869	<25	113	27	<2	<20	<20	<5	<0.01	>10.00	>10.00	0.01	<0.01	346	<5	<10	3	<5	<5	
374828		4.4	>20000	2.57	34	230	10		10217	1.060	381	2	<5	<5	<5	>10.00	1315	<25	134	175	95	<20	<20	7	4.00	3.11	4.77	1.37	0.35	508	12	<10	18	<5	<5	
374838		6.6	>20000	3.33	26	282	18		7027	0.710	371	2	<5	17	<5	>10.00	1999	<25	92	181	150	<20	<20	10	2.93	4.30	8.09	1.09	0.28	300	20	<10	32	6	10	
374848		4.2	>20000	2.37	17	225	11		5780	0.565	233	1	<5	<5	10	>10.00	1487	<25	345	167	110	<20	<20	28	7.18	2.94	5.36	2.37	0.71	912	20	<10	30	<5	<5	
374858		1.5	7214	0.65	12	173	3		4324		149	1	<5	<5	<5	>10.00	1072	<25	260	302	81	<20	<20	10	4.93	2.40	3.41	1.88	0.59	574	11	<10	20	<5	<5	
374868		3.8	>20000	2.02	37	243	18		7242	0.695	505	1	<5	<5	8	>10.00	1201	<25	360	217	76	<20	<20	8	7.14	2.78	3.95	2.16	0.94	797	9	<10	35	<5	<5	
374878		2.8	15754	1.46	33	193	<1		10006	1.039	195	2	<5	<5	<5	>10.00	941	<25	222	178	56	<20	<20	7	5.18	2.75	1.94	1.26	1.01	323	9	11	30	<5	<5	
374888		1.3	6326	0.59	20	164	2		117		70	<1	<5	<5	<5	>10.00	2829	<25	54	107	88	<20	<20	35	5.16	2.58	>10.00	0.25	0.25	129	24	<10	5	7	<5	
374898		1.2	9738	0.92	14	154	10		61		43	<1	<5	12	<5	>10.00	2387	<25	74	202	76	<20	22	41	8.12	1.73	>10.00	0.40	0.37	194	34	12	6	8	<5	
374908		<.5	222		<2	142	20		40		21	<1	<5	8	<5	8.09	1813	<25	178	90	56	<20	<20	34	1.76	7.99	>10.00	0.44	0.46	133	29	<10	24	<5	<5	
374918		1.5	1832		17	228	<1		217		439	<1	<5	42	<5	>10.00	1394	<25	139	161	70	<20	<20	9	1.81	5.93	5.60	0.36	0.44	73	32	<10	5	12	<5	
374928		<.5	1606		32	46	<1		13		43	<1	<5	16	<5	4.07	153	<25	622	85	70	<20	<20	432	>10.00	0.06	1.71	3.28	4.45	333	25	21	5	<5	<5	
374938		1.7	6297	0.58	<2	109	9472	0.899	27		20	1	21	<5	<5	7.11	2491	<25	136	270	194	<20	<20	36	9.32	1.47	7.06	0.58	0.67	207	80	18	8	11	16	
374948		0.6	525		11	81	36		55		31	<1	<5	<5	<5	8.72	1100	<25	1129	200	245	<20	<20	22	>10.00	1.31	1.66	2.80	3.32	273	13	<10	66	30	30	
374958		1.1	1800		27	76	14		65		41	<1	<5	11	<5	3.70	469	<25	185	182	19	<20	<20	20	8.29	0.23	2.07	2.88	1.14	253	8	15	8	<5	<5	
374968		1.9	8956	0.83	10	79	49		19		15	<1	<5	<5	5	2.97	345	<25	50	312	37	<20	<20	19	8.32	0.35	5.78	0.32	0.40	153	24	17	5	<5	<5	
374978		<.5	3029		12	71	164		314		233	<1	<5	<5	<5	>10.00	569	<25	100	182	45	22	<20	19	6.60	0.53	4.51	0.30	0.46	116	33	21	6	<5	<5	
374988		1.4	5078	0.45	20	71	78		201		143	<1	<5	<5	<5	>10.00	425	<25	47	249	41	21	<20	25	7.94	0.38	5.52	0.30	0.35	146	35	19	6	<5	<5	
374998		<.5	1533		<2	61	>20000	1.963	13		15	1	<5	<5	<5	5.29	1477	<25	186	185	210	<20	34	55	>10.00	1.44	7.14	0.68	0.82	225	62	16	8	19	12	
375008		1.3	5014	0.45	12	71	22		53		29	<1	<5	7	<5	4.70	673	<25	251	151	26	<20	<20	14	>10.00	0.34	3.60	3.71	0.54	535	9	16	9	<5	<5	
375018		<.5	4392		13	84	644		58		65	<1	<5	<5	6	>10.00	17085	<25	30	236	105	<20	24	34	>10.00	0.67	>10.00	0.19	0.30	91	110	35	4	17	<5	
375028		<.5	6131	0.55	16	126	19		89		98	<1	<5	14	7	>10.00	13319	<25	23	201	104	<20	29	28	7.27	1.10	>10.00	0.19	0.17	63	97	26	4	15	<5	
375038		0.5	6475	0.61	12	155	102		173		193	<1	<5	13	<5	>10.00	3342	<25	28	92	48	<20	1110	28	5.20	1.65	9.36	0.16	0.17	73	17	26	4	21	<5	
375048		<.5	2904		9	145	2554		77		94	<1	<5	<5	<5	>10.00	4419	<25	33	109	50	<20	33	37	6.43	1.86	>10.00	0.29	0.31	87	17	27	5	12	<5	
375058		<.5	1743		18	17	83		32		27	<1	<5	<5	<5	3.58	169	<25	38	241	18	<20	1490	13	7.45	0.10	2.29	3.07	0.31	217	13	22	5	<5	<5	
375068		<.5	43		7	90	3465		6		10	<1	<5	<5	<5	>10.00	13302	<25	51	218	172	<20	24	35	8.70	1.19	9.28	0.37	0.26	109	225	15	7	10	10	
375078		0.9	5961	0.54	11	134	11		192		107	<1	<5	<5	<5	>10.00	2671	<25	30	143	66	<20	<20	24	5.27	1.87	9.37	0.25	0.16	121	23	11	4	6	<5	
375088		<.5	4201		8	119	47		204		115	<1	<5	<5	6	>10.00	2741	<25	30	161	66	<20	<20	45	6.11	1.58	9.51	0.30	0.13	142	38	10	4	7	<5	
375098		<.5	1434		11	89	2		84		48	<1	<5	<5	<5	>10.00	1127	<25	116	216	128	<20	<20	55	8.82	1.70	6.26	0.33	0.83	118	52	17	9	15	9	

h



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-61514.0 (COMPLET)

DATE RECU : 02-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 19-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 1B(2/10)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	Be PPM	P PPM	U PPM
37480B	<5	<.01	<5	0.386	<1.0	86	<20	
37481B	7	<.01	<5	0.299	<1.0	42	<20	
37482B	<5	0.28	<5	>10.00	<1.0	591	29	
37483B	<5	0.36	8	>10.00	<1.0	639	22	
37484B	<5	0.64	9	8.030	<1.0	1995	<20	
37485B	<5	0.37	11	5.116	<1.0	742	<20	
37486B	<5	0.28	8	9.997	1.9	786	21	
37487B	<5	0.18	25	9.021	1.3	454	21	
37488B	9	0.27	46	3.998	4.7	294	22	
37489B	<5	0.33	74	2.747	4.5	231	21	
37490B	<5	0.09	21	2.540	4.2	158	<20	
37491B	<5	0.14	15	>10.00	2.5	217	27	
37492B	<5	0.29	8	1.610	1.6	559	<20	
37493B	<5	0.32	95	1.693	2.0	288	<20	
37494B	<5	0.76	399	2.753	1.3	77	<20	
37495B	<5	0.08	25	1.391	2.2	186	<20	
37496B	<5	0.19	51	1.554	3.0	91	<20	
37497B	<5	0.17	45	>10.00	2.0	405	32	
37498B	<5	0.26	84	9.323	3.6	179	23	
37499B	<5	0.54	111	2.009	2.1	386	<20	
37500B	<5	0.11	33	3.218	1.5	697	<20	
37501B	<5	0.18	32	3.144	12.5	295	28	
37502B	<5	0.15	14	4.654	17.3	267	27	
37503B	6	0.20	36	8.810	17.7	399	34	
37504B	<5	0.16	67	4.111	51.9	301	25	
37505B	11	0.03	65	2.095	5.0	90	28	
37506B	<5	0.16	42	0.305	9.0	487	<20	
37507B	<5	0.24	33	6.011	7.4	219	30	
37508B	<5	0.29	60	6.252	8.0	305	25	
37509B	<5	0.36	41	4.028	2.9	355	<20	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61514.0 (COMPLET)

DATE RECU : 02-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 19-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 2A(3/10)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag PPM	Cu PPM	Pb PCT	Zn PPM	Mo PPM	Mo PCT	Ni PPM	Ni PCT	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM						
375108		<.5	1272		13	72		31		184						104	<1	<5	9	<5	>10.00	544	<25	28	148	49	<20	<20	16	3.01	1.10	2.99	0.11	0.11	78	7	16	<2	<5	<5
375118		1.9	7595	0.74	26	86		17		74						63	<1	<5	<5	<5	>10.00	405	<25	53	286	37	<20	<20	25	4.68	0.24	0.77	2.12	0.64	87	132	15	15	37	<5
375128		<.5	984		13	59		7		73						39	<1	<5	<5	8	>10.00	713	<25	102	265	61	<20	<20	40	8.20	0.70	6.45	0.49	0.45	177	28	16	9	8	<5
375138		<.5	5501	0.53	92	175		64		77						61	<1	<5	<5	<5	>10.00	3326	<25	404	216	202	<20	22	19	>10.00	0.89	1.00	2.21	3.49	92	366	36	40	563	19
375148		1.0	3534		30	91		29		63						40	<1	<5	<5	<5	8.79	462	<25	279	309	125	<20	<20	7	5.81	0.40	0.29	0.78	2.60	38	62	22	21	207	9
375158		<.5	1689		19	159		19		39						41	<1	<5	13	<5	>10.00	13502	<25	70	163	79	<20	<20	60	8.19	1.30	8.27	0.36	0.47	104	90	33	7	6	<5
375168		0.6	2043		10	103		70		91						34	5	<5	15	<5	6.09	2172	<25	36	209	88	20	24	54	5.97	1.00	6.57	0.56	0.32	140	37	10	5	11	7

103



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61514.0 (COMPLET)

DATE RECU : 02-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 19-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 2B(4/10)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ta UNITÉS PPM	Ti PCT PPM	Zr PCT PPM	S PCT PPM	Be PPM	P PPM	U PPM
375108		<5 0.05	10	>10.00	2.6	235	29	
375118		<5 0.16	292	7.724	4.4	185	54	
375128		<5 0.38	52	4.636	3.6	278	<20	
375138		66 0.80	455	4.973	4.5	69	791	
375148		35 0.47	252	3.733	2.0	71	184	
375158		<5 0.19	77	1.662	11.8	338	31	
375168		<5 0.36	49	2.210	4.2	379	<20	

13



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61514.0 (COMPLET)

DATE RECU : 02-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 19-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 3A(5/10)

# MESURE STANDARD	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Pb PCT	Zn PPM	Mo PPM	Mo PCT	Ni PPM	Ni PCT	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM
CANMET CERTIFIED STD	-	-	1.42	-	-	-	-	0.009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'analyses	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur de moyenne	-	-	1.42	-	-	-	-	0.009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee	-	-	1.44	-	-	-	0.029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GS91-1	1.0	109	-	12	89	1	-	44	-	24	<1	<5	13	<5	5.68	903	<25	756	97	185	<20	<20	12	7.72	2.10	2.15	1.78	1.11	299	15	<10	28	16	14
Nombre d'analyses	1	1	-	1	1	1	-	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne	1.0	109	-	12	89	1	-	44	-	24	<1	3	13	3	5.68	903	13	756	97	185	10	10	12	7.72	2.10	2.15	1.78	1.11	299	15	5	28	16	14
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	0.7	90	-	11	88	2	-	40	-	18	<1	1	8	1	4.95	850	-	800	108	175	4	2	10	8.30	1.90	1.85	1.82	1.00	265	13	4	32	17	18
BLANC	<.5	<1	-	<2	<2	<1	-	<1	-	<1	<1	<5	<5	<5	0.01	<5	<25	<5	<2	<2	<20	<20	<5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5
BLANC	<.5	<1	-	<2	<2	<1	-	<1	-	<1	<1	<5	<5	<5	0.01	<5	<25	<5	2	<2	<20	<20	<5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5
Nombre d'analyses	2	2	-	2	2	2	-	2	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Valeur de moyenne	0.3	<1	-	1	1	<1	-	<1	-	<1	<1	3	3	3	0.01	3	13	3	2	1	10	10	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	3	5	1	3	3
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.01	-	-	-	<1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee	0.2	1	<.01	2	1	1	<.001	1	<.001	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<0.01	<0.01	-	<.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1
CANMET LKSD-2	0.6	40	-	38	195	<1	-	27	-	19	1	<5	14	<5	4.09	1818	<25	729	47	68	<20	<20	57	4.54	0.94	1.42	1.43	1.99	205	36	<10	19	9	6
Nombre d'analyses	1	1	-	1	1	1	-	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne	0.6	40	-	38	195	<1	-	27	-	19	1	3	14	3	4.09	1818	13	729	47	68	10	10	57	4.54	0.94	1.42	1.43	1.99	205	36	5	19	9	6
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee	0.8	37	-	44	209	2	-	26	-	17	<1	-	9	1	4.30	2020	-	780	57	77	5	-	68	6.50	1.01	1.57	1.43	2.19	220	44	-	20	16	13
CANMET Std PR-1	-	-	-	-	-	-	0.607	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'analyses	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur de moyenne	-	-	-	-	-	-	0.607	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61514.0 (COMPLET)

DATE RECU : 02-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 19-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 38(6/10)

# MESURE STANDARD	ÉLÉMENT UNITÉS	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	Be PPM	P PPM	U PPM
CANMET CERTIFIED STD	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'analyses	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur de moyenne	-	-	-	-	-	-	-	-
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee	-	-	-	-	-	-	-	-
GS91-1	<5	0.55	53	0.040	1.0	629	<20	
Nombre d'analyses	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne	3	0.55	53	0.040	1.0	629	10	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee	1	0.51	45	0.030	0.7	-	-	-
BLANC	<5	<.01	<5	<0.002	<1.0	<10	<20	
BLANC	<5	<.01	<5	<0.002	<1.0	<10	<20	
Nombre d'analyses	2	2	2	2	2	2	2	2
Valeur de moyenne	3	<.01	3	0.001	0.5	5	10	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee	<1	<.01	<1	<0.001	<0.1	<1	<1	
CANMET LKSD-2	<5	0.35	123	0.137	2.0	1222	<20	
Nombre d'analyses	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne	3	0.35	123	0.137	2.0	1222	10	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee	<1	0.40	136	0.140	2.5	1200	-	
CANMET Std PR-1	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'analyses	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur de moyenne	-	-	-	-	-	-	-	-
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee	-	-	-	-	-	-	-	-



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61514.0 (COMPLET)

DATE RECU : 02-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 19-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 4A(7/10)

# MESURE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Cu	Pb	Zn	Mo	Mo	Ni	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe	Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	
CANMET Cert. Std.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'analyses	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	0.97	-	-	-	-	-	-	1.233	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61514.0 (COMPLET)

DATE RECU : 02-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 19-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 4B(8/10)

# MESURE	ÉLÉMENT	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U
STANDARD	UNITÉS	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM
CANMET Cert. Std.	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'analyses	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur de moyenne	-	-	-	-	-	-	-	-
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptée	-	-	-	-	-	-	-	-



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61514.0 (COMPLET)

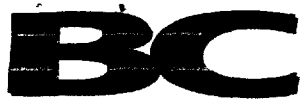
DATE RECU : 02-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 19-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 5A(9/10)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Pb PCT	Zn PPM	Mo PPM	Mo PCT	Ni PPM	Ni PCT	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe PPM	Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM
37482B		4.4	>20000	2.57	34	230	10	10217	1.060	381	2	<5	<5	<5	>10.00	1315	<25	134	175	95	<20	<20	7	4.00	3.11	4.77	1.37	0.35	508	12	<10	18	<5	<5	
Duplicata				2.48					1.019																										
37484B		4.2	>20000	2.37	17	225	11	5780	0.565	233	1	<5	<5	10	>10.00	1487	<25	345	167	110	<20	<20	28	7.18	2.94	5.36	2.37	0.71	912	20	<10	30	<5	<5	
Duplicata		4.5	>20000		23	210	11	5441		216	1	<5	<5	<5	>10.00	1381	<25	324	150	102	<20	<20	25	6.60	2.85	4.93	2.20	0.64	817	18	<10	27	8	<5	
37493B		1.7	6297	0.58	<2	109	9472	0.899	27		20	1	21	<5	<5	7.11	2491	<25	136	270	194	<20	<20	36	9.32	1.47	7.06	0.58	0.67	207	80	18	8	11	16
Duplicata							0.900																												
37501B		<.5	4392		13	84	644		58		65	<1	<5	<5	6	>10.00	17085	<25	30	236	105	<20	24	34	>10.00	0.67	>10.00	0.19	0.30	91	110	35	4	17	<5
Duplicata		<.5	4179		7	82	573		54		63	<1	<5	<5	<5	>10.00	16416	<25	29	220	101	<20	<20	33	9.50	0.68	>10.00	0.19	0.28	86	102	34	4	16	<5
37503B		0.5	6475	0.61	12	155	102		173		193	<1	<5	13	<5	>10.00	3342	<25	28	92	48	<20	1110	28	5.20	1.65	9.36	0.16	0.17	73	17	26	4	21	<5
Duplicata				0.61																															



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61514.0 (COMPLET)

DATE RECU : 02-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 19-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 58(10/10)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ta UNITÉS	Ti PPM	Zr PCT	S PCT	Be PPM	P PPM	U PPM
37482B		<5	0.28	<5	>10.00	<1.0	591	29
Duplicata								
37484B		<5	0.64	9	8.030	<1.0	1995	<20
Duplicata		<5	0.63	9	7.850	<1.0	1964	<20
37493B		<5	0.32	95	1.693	2.0	288	<20
Duplicata								
37501B		<5	0.18	32	3.144	12.5	295	28
Duplicata		<5	0.18	43	3.034	13.0	309	29
37503B		6	0.20	36	8.810	17.7	399	34
Duplicata								



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

Rock

+

+

+

+

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61607.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 166178

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUIS PAR: B.TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE RECU: 09-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 18-JUL-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE	DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010716	1 Ag	Ag - IC30	8	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010716	37 S	S - IC30	8	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010716	2 Cu	Cu - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010716	38 Be	Be - IC30	8	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010716	3 Cu	Cu - GA50	4	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE	010716	39 P	P - IC30	8	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010716	4 Pb	Pb - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010716	40 U	U - IC30	8	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010716	5 Zn	Zn - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	6 Mo	Mo - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	7 Ni	Ni - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	8 Ni	Ni - GA50	3	0.005 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE							
010716	9 Co	Co - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	10 Cd	Cd - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	11 Bi	Bi - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	12 As	As - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	13 Sb	Sb - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	14 Fe Tot	Fe - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	15 Mn	Mn - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	16 Te	Te - IC30	8	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	17 Ba	Ba - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	18 Cr	Cr - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	19 V	V - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	20 Sn	Sn - IC30	8	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	21 W	W - IC30	8	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	22 La	La - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	23 Al	Al - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	24 Mg	Mg - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	25 Ca	Ca - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	26 Na	Na - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	27 K	K - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	28 Sr	Sr - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	29 Y	Y - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	30 Ga	Ga - IC30	8	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	31 Li	Li - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	32 Nb	Nb - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	33 Sc	Sc - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	34 Ta	Ta - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	35 Ti	Ti - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010716	36 Zr	Zr - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	8	-150	8	CONCASSER, PULVERISE	8
				CONCASSER 95% -10 M.	8

REMARQUES: LES ECHANTILLONS TRES CONCENTRES EN CU, S ET NI
PEUVENT CAUSER UN EFFET DE MEMOIRE SUR LES
ECHANTILLONS SUIVANTS.

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées
dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne
concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro
d'échantillon.

23



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61607.0 (COMPLET)

DATE RECU : 09-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 18-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 1A(1/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Cu PCT	Pb PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Ni PCT	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT
375178		<.5	135		<2	18	3	58		30	<1	<5	<5	<5	4.97	695	<25	24	21	4	<20	<20	50	0.43	0.71	>10.00	0.16	0.15	1429	44	<10	6	<5	<5	<5	0.02	7	2.668
375188		<.5	57		18	59	51	32		12	<1	<5	8	<5	3.27	82	<25	480	208	34	<20	<20	13	5.30	0.28	0.56	1.50	2.02	161	<5	<10	3	<5	<5	<5	0.23	244	1.440
375198		<.5	44		<2	8	2	31		20	<1	<5	8	<5	1.91	80	<25	21	346	45	<20	<20	12	4.79	0.83	1.43	3.12	0.42	74	17	<10	8	10	<5	<5	0.40	122	0.752
375208		<.5	38		16	34	3	30		18	<1	<5	17	<5	4.63	350	<25	674	352	75	<20	<20	41	7.66	1.19	0.10	0.32	3.30	104	35	<10	6	6	10	<5	0.38	87	0.428
375218		4.0	>20000	2.11	22	259	8	9729	0.969	515	1	<5	9	<5	>10.00	1818	31	132	118	127	<20	<20	10	2.68	3.92	6.69	0.92	0.31	189	19	<10	28	7	<5	<5	0.45	9	>10.00
375228		1.8	9746	1.00	18	151	14	6259	0.667	296	<1	<5	25	<5	>10.00	1390	<25	178	175	81	<20	<20	11	7.05	2.65	4.95	2.32	0.59	706	12	<10	26	<5	<5	6	0.31	19	>10.00
375238		1.2	7006	0.66	9	151	13	7495	0.746	238	<1	<5	<5	<5	>10.00	1168	<25	204	244	91	<20	<20	10	4.32	2.51	3.55	1.62	0.44	359	13	<10	12	<5	<5	<5	0.46	13	>10.00
375248		1.5	8135	0.83	39	78	4	4104		144	<1	<5	14	<5	9.48	337	<25	525	211	39	<20	<20	6	7.51	0.66	1.68	2.72	2.04	420	19	16	17	41	<5	<5	0.22	51	5.935

MS



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-61607.0 (COMPLET)

DATE RECU : 09-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 18-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 1B(2/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Be PPM	P PPM	U PPM
375178		<1.0	146	<20
375188		<1.0	23	<20
375198		1.3	508	<20
375208		<1.0	298	<20
375218		<1.0	1078	28
375228		<1.0	668	24
375238		<1.0	998	22
375248		8.1	533	33



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-61607.0 (COMPLET)

DATE RECU : 09-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 18-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 2A(3/ 6)

# MESURE STANDARD	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Pb PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Ni PCT	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe PCT	Tot PPM	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	
GS91-1		0.9	113	-	5	90	4	56	-	25	<1	<5	15	<5	5.52	912	<25	711	99	161	<20	<20	10	7.66	2.11	2.03	1.70	1.11	246	12	<10	28	10	14	<5	0.54	53	0.054	
Nombre d'analyses		1	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.9	113	-	5	90	4	56	-	25	<1	3	15	3	5.52	912	13	711	99	161	10	10	10	7.66	2.11	2.03	1.70	1.11	246	12	5	28	10	14	3	0.54	53	0.054	
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.7	90	-	11	88	2	40	-	18	<1	1	8	1	4.95	850	-	800	108	175	4	2	10	8.30	1.90	1.85	1.82	1.00	265	13	4	32	17	18	1	0.51	45	0.030	
BLANC		<.5	2	-	<2	<2	<1	2	-	<1	<1	<5	<5	<5	0.01	<5	<25	<5	2	<2	<20	<20	<5	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<.01	<5	0.014
Nombre d'analyses		1	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.3	2	-	1	1	<1	2	-	<1	<1	3	3	3	0.01	3	13	3	2	1	10	10	3	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<1	3	5	1	3	3	3	<.01	3	0.014
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.2	1	<.01	2	1	1	1	<.001	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<.01	<.01	<.01	-	<.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<.01	<1	<.001
CANMET Cert. Std.		-	-	0.94	-	-	-	-	1.213	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'analyses		-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur de moyenne		-	-	0.94	-	-	-	-	1.213	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		-	-	0.97	-	-	-	-	1.233	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CANMET CERTIFIED STD		-	-	1.41	-	-	-	-	<.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'analyses		-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur de moyenne		-	-	1.41	-	-	-	-	0.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		-	-	1.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61607.0 (COMPLET)

DATE RECU : 09-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 18-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 2B(4/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	Be	P	U
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PPM

GS91-1	<1.0	621	<20	
--------	------	-----	-----	--

Nombre d'analyses	1	1	1	
-------------------	---	---	---	--

Valeur de moyenne	0.5	621	10	
-------------------	-----	-----	----	--

Écart-type	-	-	-	
------------	---	---	---	--

Valeur acceptee	0.7	-	-	
-----------------	-----	---	---	--

BLANC	<1.0	<10	<20	
-------	------	-----	-----	--

Nombre d'analyses	1	1	1	
-------------------	---	---	---	--

Valeur de moyenne	0.5	5	10	
-------------------	-----	---	----	--

Écart-type	-	-	-	
------------	---	---	---	--

Valeur acceptee	<0.1	<1	<1	
-----------------	------	----	----	--

CANMET Cert. Std.	-	-	-	
-------------------	---	---	---	--

Nombre d'analyses	-	-	-	
-------------------	---	---	---	--

Valeur de moyenne	-	-	-	
-------------------	---	---	---	--

Écart-type	-	-	-	
------------	---	---	---	--

Valeur acceptee	-	-	-	
-----------------	---	---	---	--

CANMET CERTIFIED STD	-	-	-	
----------------------	---	---	---	--

Nombre d'analyses	-	-	-	
-------------------	---	---	---	--

Valeur de moyenne	-	-	-	
-------------------	---	---	---	--

Écart-type	-	-	-	
------------	---	---	---	--

Valeur acceptee	-	-	-	
-----------------	---	---	---	--



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61607.0 (COMPLET)

DATE RECU : 09-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 18-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 3A(5/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Pb PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Ni PCT	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	
37521B		4.0	>20000	2.11	22	259	8	9729	0.969	515	1	<5	9	<5	>10.00	1818	31	132	118	127	<20	<20	10	2.68	3.92	6.69	0.92	0.31	189	19	<10	28	7	<5	<5	0.45	9	>10.00
Duplicata				2.15				0.992																														
37524B		1.5	8135	0.83	39	78	4	4104		144	<1	<5	14	<5	9.48	337	<25	525	211	39	<20	<20	6	7.51	0.66	1.68	2.72	2.04	420	19	16	17	41	<5	<5	0.22	51	5.935
Duplicata		1.6	7831		37	75	3	3956		138	<1	<5	10	<5	9.06	326	<25	506	194	39	<20	<20	6	7.07	0.67	1.61	2.74	2.06	403	20	17	17	43	<5	<5	0.23	68	5.716



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61607.0 (COMPLET)

DATE RECU : 09-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 18-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 38(6/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Be PPM	P PPM	U PPM
----------------------------	---------	-----------	----------	----------

375218		<1.0	1078	28
Duplicata				

375248		8.1	533	33
Duplicata		8.3	536	39



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

Rock

+

+

+

+

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61827.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 176118

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUIS PAR: B.TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE RECU: 23-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 10-AUG-01

DATE	APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010810	1	Au	Or - Pyro Analyse	6	1 PPB	PYRO ANALYSE	PYROANALYSE-DCP
010810	2	Pt	Platine	6	5 PPB	PYRO ANALYSE	PYROANALYSE-DCP
010810	3	Pd	Palladium	6	1 PPB	PYRO ANALYSE	PYROANALYSE-DCP
010810	4	Ag	Ag - IC30	25	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	5	Cu	Cu - IC30	25	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	6	Cu	Cu - GA50	13	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE
010810	7	Pb	Pb - IC30	25	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	8	Zn	Zn - IC30	25	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	9	Mo	Mo - IC30	25	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	10	Ni	Ni - IC30	25	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	11	Co	Co - IC30	25	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	12	Cd	Cd - IC30	25	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	13	Bi	Bi - IC30	25	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	14	As	As - IC30	25	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	15	Sb	Sb - IC30	25	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	16	Fe Tot	Fe - IC30	25	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	17	Mn	Mn - IC30	25	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	18	Te	Te - IC30	25	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	19	Ba	Ba - IC30	25	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	20	Cr	Cr - IC30	25	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	21	V	V - IC30	25	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	22	Sn	Sn - IC30	25	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	23	W	W - IC30	25	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	24	La	La - IC30	25	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	25	Al	Al - IC30	25	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	26	Mg	Mg - IC30	25	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	27	Ca	Ca - IC30	25	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	28	Na	Na - IC30	25	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	29	K	K - IC30	25	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	30	Sr	Sr - IC30	25	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	31	Y	Y - IC30	25	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	32	Ga	Ga - IC30	25	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	33	Li	Li - IC30	25	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	34	Nb	Nb - IC30	25	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	35	Sc	Sc - IC30	25	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	36	Ta	Ta - IC30	25	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA

DATE	APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010810	37	Ti	Ti - IC30	25	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	38	Zr	Zr - IC30	25	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	39	S	S - IC30	25	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	40	Be	Be - IC30	25	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	41	P	P - IC30	25	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010810	42	U	U - IC30	25	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	25	-150	25	CONCASSER 95% -10 M.	25

REMARQUES: POSSIBILITE DE CONTAMINATION DU CU FE ET S
AU ICP, DUE AUX HAUTES TENEURS OBTENUES LORS DE
L'ANALYSE.

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées
dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne
concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro
d'échantillon.

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61827.0 (COMPLET)

DATE RECU : 23-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 10-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 1A(1/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Au PPB	Pt PPB	Pd PPB	Ag PPM	Cu PPM	Pb PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe PCT	Tot PPM	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PCT	Ti PPM	Zr PPM
37532B					8.3	>20000	7.72	37	379	196	78	65	1	<5	<5	<5	>10.00	1294	<25	47	157	86	<20	<20	12	5.19	1.36	5.69	0.23	0.25	85	33	<10	5	13	23	<5	0.26	32
37533B					<.5	1376		7	166	2	37	68	<1	<5	<5	<5	9.42	2159	<25	38	95	76	<20	<20	<5	4.89	4.11	>10.00	1.15	0.17	249	35	<10	16	16	10	<5	0.31	162
37534B					<.5	668		12	140	2	47	26	<1	<5	<5	<5	6.79	1452	<25	50	87	173	<20	<20	26	>10.00	3.52	>10.00	0.14	0.37	737	57	<10	43	17	20	<5	0.41	114
37535B					0.7	6114	0.62	3	34	7	73	170	<1	<5	8	<5	8.09	127	<25	146	218	20	<20	<20	19	4.29	0.16	0.95	1.53	0.53	130	7	<10	9	<5	<5	<5	0.02	60
37536B					<.5	1097		<2	126	<1	25	30	<1	<5	<5	<5	7.83	2191	<25	170	8	227	<20	<20	52	>10.00	7.19	5.35	0.06	0.96	1741	60	<10	105	18	25	<5	0.74	261
37537B					<.5	1059		<2	95	<1	62	44	<1	<5	<5	<5	8.74	1493	<25	221	68	187	<20	<20	20	>10.00	4.86	8.18	0.08	1.04	2488	44	<10	83	12	31	<5	0.88	36
37538B					<.5	7327	0.72	4	188	3	19	63	<1	<5	<5	<5	>10.00	2557	<25	110	110	86	<20	<20	13	5.20	2.26	6.47	0.98	0.97	246	54	15	11	27	11	<5	0.38	54
37539B					1.7	>20000	2.12	8	286	3	39	112	<1	<5	<5	6	>10.00	2158	<25	36	125	64	<20	<20	28	4.60	1.80	4.08	1.16	0.64	186	50	13	14	19	9	<5	0.27	48
37540B	12	<5	3	2.2	>20000	2.37	7	286	7	58	168	<1	<5	<5	<5	>10.00	2054	<25	27	143	58	<20	<20	<5	3.60	1.65	3.82	0.71	0.54	128	37	<10	11	12	7	<5	0.19	34	
37541B					<.5	8927	1.15	9	138	4	31	97	<1	<5	<5	<5	>10.00	1608	<25	37	106	50	<20	<20	71	4.75	1.11	3.98	1.42	0.41	334	50	11	8	30	7	<5	0.32	39
37542B					0.8	9707	1.00	2	218	2	50	164	<1	<5	<5	<5	>10.00	2596	<25	23	70	72	<20	<20	27	3.44	2.14	4.78	0.63	0.61	74	56	<10	12	28	12	<5	0.27	42
37543B					0.9	12484	1.22	8	218	8	47	132	<1	<5	<5	<5	>10.00	2644	<25	27	121	77	<20	<20	44	3.50	2.38	5.58	0.64	0.54	104	41	<10	13	17	11	<5	0.28	43
37544B					<.5	4691		9	124	5	32	101	<1	<5	<5	<5	>10.00	2218	<25	97	146	95	<20	<20	60	4.94	2.28	6.92	1.53	0.65	320	46	10	8	25	12	<5	0.41	46
37545B					3.2	>20000	3.34	16	392	3	27	95	<1	<5	<5	<5	>10.00	2927	<25	30	125	87	<20	<20	27	4.10	2.31	5.51	0.59	0.82	79	47	16	13	25	9	<5	0.27	36
37546B					<.5	4128		4	134	4	47	148	<1	<5	<5	<5	>10.00	2395	<25	36	88	62	<20	<20	31	4.68	1.78	5.25	1.31	0.49	266	39	<10	10	18	9	<5	0.23	30
37547B					<.5	683		<2	171	<1	148	74	<1	<5	<5	<5	>10.00	2871	<25	83	304	253	<20	<20	35	3.11	6.60	>10.00	0.86	0.75	86	104	<10	28	17	66	<5	0.44	24
37548B					<.5	796		<2	177	2	138	77	<1	<5	<5	<5	>10.00	2796	<25	104	264	268	<20	<20	34	3.28	6.42	>10.00	0.83	0.86	86	98	<10	29	19	65	<5	0.52	18
37549B	20	<5	82	3.5	>20000	3.44	17	445	4	52	149	<1	<5	<5	<5	>10.00	2242	<25	23	100	56	20	<20	<5	3.75	1.89	4.59	0.78	0.49	168	38	<10	11	23	8	<5	0.20	36	
37550B	2	<5	2	0.6	5000		4	144	3	59	178	<1	<5	<5	6	>10.00	2212	<25	90	63	60	<20	<20	<5	3.05	1.86	4.79	0.85	0.52	145	17	<10	9	9	6	<5	0.16	33	
37551B	6	<5	<1	1.0	11026	1.14	6	172	6	54	157	<1	<5	<5	<5	>10.00	2041	<25	100	111	58	<20	<20	<5	3.56	1.62	4.15	0.87	0.68	183	20	<10	10	6	6	<5	0.18	30	
37552B	2	<5	12	0.9	12002	1.22	6	157	3	61	180	<1	<5	<5	<5	>10.00	1961	<25	32	108	51	<20	<20	54	4.43	1.39	4.31	1.14	0.43	264	42	<10	9	14	8	<5	0.23	26	
37553B	6	6	10	0.8	8901	0.95	9	137	7	67	204	<1	<5	<5	<5	>10.00	1651	<25	38	69	49	<20	<20	48	4.67	1.17	4.01	1.35	0.41	301	42	<10	8	15	7	<5	0.26	31	
37554B					<.5	4375		<2	282	2	10	47	<1	<5	<5	<5	>10.00	3870	<25	47	78	98	<20	<20	69	5.55	4.22	7.05	1.01	1.13	93	65	17	19	22	19	<5	0.20	47
37555B					0.9	135		4	59	7	21	13	<1	<5	<5	6.71	951	<25	449	64	34	<20	<20	9	2.54	8.53	>10.00	0.26	0.40	189	18	<10	18	<5	<5	<5	0.06	34	
37556B					0.7	124		<2	59	17	9	64	<1	<5	<5	<5	>10.00	621	<25	101	110	35	<20	<20	<5	1.42	7.43	9.81	0.10	0.46	87	6	<10	13	<5	<5	<5	0.07	22



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-61827.0 (COMPLET)

DATE RECU : 23-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 10-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 18(2/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON UNITÉS	S PCT	Be PPM	P PPM	U PPM
375328	>10.00	1.3	412	48
375338	1.492	1.1	360	40
375348	0.113	3.2	272	29
375358	5.183	<1.0	301	<20
375368	0.058	1.9	1366	<20
375378	0.153	2.5	1985	28
375388	4.204	20.6	543	39
375398	9.621	18.0	677	56
375408	>10.00	18.0	849	60
375418	7.691	19.9	588	62
375428	>10.00	20.1	740	69
375438	>10.00	21.9	664	59
375448	7.622	22.6	472	43
375458	9.102	20.0	761	64
375468	>10.00	24.1	647	71
375478	1.483	<1.0	2720	27
375488	1.100	<1.0	2501	30
375498	>10.00	20.6	807	71
375508	>10.00	16.1	631	82
375518	>10.00	16.8	591	99
375528	>10.00	22.3	707	78
375538	>10.00	21.4	719	74
375548	2.280	22.8	591	50
375558	2.974	1.1	198	37
375568	>10.00	<1.0	331	44



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61827.0 (COMPLET)

DATE RECU : 23-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 10-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 2A(3/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	Au	Pt	Pd	Ag	Cu	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe	Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	
STANDARD	UNITÉS	PPB	PPB	PPB	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM		
BLANC		<1	<5	<1	<.5	4	-	<2	<2	<1	<1	<1	<1	<5	<5	5	<0.01	<5	<25	<5	<2	<2	<20	<20	<5	<0.01	<.01	<0.01	<.01	<.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<.01	<5		
Nombre d'analyses		1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Valeur de moyenne		<1	3	<1	0.3	4	-	1	1	<1	<1	<1	<1	3	3	5	<0.01	3	13	3	1	1	10	10	3	<0.01	<.01	<0.01	<.01	<.01	<1	3	5	1	3	3	3	<.01	3		
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee		5	5	5	0.2	1	<.01	2	1	1	1	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<.01	<0.01	-	<.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
BCC PULP STD.		-	-	-	-	-	5.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne		-	-	-	-	-	5.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee		-	-	-	-	-	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
GS91-1		-	-	-	<.5	473	-	7	93	<1	45	24	<1	<5	13	<5	5.95	906	<25	712	86	193	<20	<20	13	7.57	2.03	2.22	1.75	1.09	286	15	<10	29	16	20	<5	0.48	52		
Nombre d'analyses		-	-	-	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Valeur de moyenne		-	-	-	0.3	473	-	7	93	<1	45	24	<1	3	13	3	5.95	906	13	712	86	193	10	10	13	7.57	2.03	2.22	1.75	1.09	286	15	5	29	16	20	3	0.48	52		
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee		-	-	-	0.7	90	-	11	88	2	40	18	<1	1	8	1	4.95	850	-	800	108	175	4	2	10	8.30	1.90	1.85	1.82	1.00	265	13	4	32	17	18	1	0.51	45		
MP-1A		-	-	-	-	-	1.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne		-	-	-	-	-	1.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee		-	-	-	-	-	1.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
STANDARD DCP		78	78	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne		78	78	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee		83	83	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-61827.0 (COMPLET)

DATE RECU : 23-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 10-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 2B(4/ 6)

# MESURE STANDARD	ÉLÉMENT UNITÉS	S PCT	Be PPM	P PPM	U PPM
BLANC		0.011	<1.0	<10	<20
Nombre d'analyses		1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.011	0.5	5	10
Écart-type		-	-	-	-
Valeur acceptee		<0.001	<0.1	<1	<1
BCC PULP STD.		-	-	-	-
Nombre d'analyses		-	-	-	-
Valeur de moyenne		-	-	-	-
Écart-type		-	-	-	-
Valeur acceptee		-	-	-	-
GS91-1		0.315	<1.0	512	<20
Nombre d'analyses		1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.315	0.5	512	10
Écart-type		-	-	-	-
Valeur acceptee		0.030	0.7	-	-
MP-1A		-	-	-	-
Nombre d'analyses		-	-	-	-
Valeur de moyenne		-	-	-	-
Écart-type		-	-	-	-
Valeur acceptee		-	-	-	-
STANDARD DCP		-	-	-	-
Nombre d'analyses		-	-	-	-
Valeur de moyenne		-	-	-	-
Écart-type		-	-	-	-
Valeur acceptee		-	-	-	-



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61827.0 (COMPLET)

DATE RECU : 23-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 10-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 3A(5/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Au	Pt	Pd	Ag	Cu	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe	Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr
	UNITÉS	PPB	PPB	PPB	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	
37532B					8.3	>20000	7.72	37	379	196	78	65	1	<5	<5	<5	>10.00	1294	<25	47	157	86	<20	<20	12	5.19	1.36	5.69	0.23	0.25	85	33	<10	5	13	23	<5	0.26	32	
Duplicata							7.74																																	
37539B					1.7	>20000	2.12	8	286	3	39	112	<1	<5	<5	6	>10.00	2158	<25	36	125	64	<20	<20	28	4.60	1.80	4.08	1.16	0.64	186	50	13	14	19	9	<5	0.27	48	
Duplicata					1.8	>20000		12	284	2	33	111	<1	<5	<5	<5	>10.00	2098	<25	35	125	62	<20	<20	28	4.43	1.75	3.97	1.13	0.62	181	49	13	13	17	9	<5	0.26	44	
37556B					0.7	124		<2	59	17	9	64	<1	<5	<5	<5	>10.00	621	<25	101	110	35	<20	<20	<5	1.42	7.43	9.81	0.10	0.46	87	6	<10	13	<5	<5	<5	0.07	22	
Duplicata					0.9	130		<2	62	15	9	66	<1	<5	<5	<5	>10.00	651	<25	113	101	35	<20	<20	<5	1.51	7.87	9.88	0.11	0.49	80	6	<10	14	<5	<5	<5	0.07	31	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-61827.0 (COMPLET)

DATE REQU : 23-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 10-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 38(6/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	S PCT	Be PPM	P PPM	U PPM
37532B		>10.00	1.3	412	48
Duplicata					
37539B		9.621	18.0	677	56
Duplicata		9.690	17.4	678	53
37556B		>10.00	<1.0	331	44
Duplicata		>10.00	<1.0	341	43



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

+

+

+

+



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61624.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE:

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOU MIS PAR: B.TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE RECU: 10-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 17-JUL-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE	DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010717	1 Ag	Ag - IC30	2	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010717	37 P	P - IC30	2	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010717	2 Cu	Cu - IC30	2	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010717	38 U	U - IC30	2	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010717	3 Pb	Pb - IC30	2	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	4 Zn	Zn - IC30	2	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	5 Mo	Mo - IC30	2	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	6 Ni	Ni - IC30	2	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	7 Co	Co - IC30	2	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	8 Cd	Cd - IC30	2	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	9 Bi	Bi - IC30	2	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	10 As	As - IC30	2	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	11 Sb	Sb - IC30	2	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	12 Fe Tot	Fe - IC30	2	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	13 Mn	Mn - IC30	2	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	14 Te	Te - IC30	2	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	15 Ba	Ba - IC30	2	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	16 Cr	Cr - IC30	2	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	17 V	V - IC30	2	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	18 Sn	Sn - IC30	2	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	19 W	W - IC30	2	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	20 La	La - IC30	2	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	21 Al	Al - IC30	2	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	22 Mg	Mg - IC30	2	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	23 Ca	Ca - IC30	2	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	24 Na	Na - IC30	2	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	25 K	K - IC30	2	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	26 Sr	Sr - IC30	2	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	27 Y	Y - IC30	2	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	28 Ga	Ga - IC30	2	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	29 Li	Li - IC30	2	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	30 Nb	Nb - IC30	2	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	31 Sc	Sc - IC30	2	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	32 Ta	Ta - IC30	2	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	33 Ti	Ti - IC30	2	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	34 Zr	Zr - IC30	2	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	35 S	S - IC30	2	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	36 Be	Be - IC30	2	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
SEDIMENT DE RUISSEAU	2	-80	2	SECHAGE, TAMIS -80	2

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernant que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochemie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61624.0 (COMPLET)

DATE RECU : 10-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 17-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 1 DE 2

NUMÉRO DE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U
L'ÉCHANTILLON	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM
884876		<.5	29	20	294	5	32	24	1	<5	<5	<5	6.71	1498	<25	620	58	143	<20	<20	31	6.76	2.19	3.70	1.89	1.47	331	34	<10	23	18	15	<5	0.66	201	0.114	<1.0	1002	21
884877		<.5	22	96	341	2	45	23	1	<5	<5	<5	6.15	1762	<25	581	102	132	<20	<20	37	6.75	2.36	4.50	1.93	1.31	360	44	<10	18	20	17	<5	0.62	234	0.090	<1.0	1408	<20



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61624.0 (COMPLET)

DATE REQU : 10-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 17-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 2 DE 2

# MESURE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM
GS91-1		0.8	98	3	88	1	44	25	<1	<5	<5	<5	5.22	921	<25	737	97	186	<20	<20	12	7.93	2.07	2.12	1.69	1.18	268	14	<10	29	15	20	<5	0.47	55	0.035	<1.0	403	<20
Nombre d'analyses		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.8	98	3	88	1	44	25	<1	3	3	3	5.22	921	13	737	97	186	10	10	12	7.93	2.07	2.12	1.69	1.18	268	14	5	29	15	20	3	0.47	55	0.035	0.5	403	10
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.7	90	11	88	2	40	18	<1	1	8	1	4.95	850	-	800	108	175	4	2	10	8.30	1.90	1.85	1.82	1.00	265	13	4	32	17	18	1	0.51	45	0.030	0.7	-	-
BLANC		<.5	<1	<2	<2	<1	<1	<1	<1	<5	<5	<5	0.01	<5	<25	<5	<2	<2	<20	<20	<5	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<.01	<5	<.002	<1.0	<10	<20
Nombre d'analyses		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.3	<1	1	1	<1	<1	<1	<1	3	3	3	0.01	3	13	3	1	1	10	10	3	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<1	3	5	1	3	3	3	<.01	3	0.001	0.5	5	10
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.2	1	2	1	1	1	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<.01	<.01	-	<.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<.01	<1	<.001	<0.1	<1	<1



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

Rock

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

+

+

+

+



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61623.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 166179

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUIS PAR: B.TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE RECU: 10-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 23-JUL-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE	DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010717	1 Ag	Ag - IC30	7	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010717	37 Be	Be - IC30	7	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010717	2 Cu	Cu - IC30	7	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010717	38 P	P - IC30	7	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010717	3 Pb	Pb - IC30	7	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010717	39 U	U - IC30	7	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010717	4 Zn	Zn - IC30	7	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	5 Zn	Zn - GA50	5	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE							
010717	6 Mo	Mo - IC30	7	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	7 Ni	Ni - IC30	7	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	8 Co	Co - IC30	7	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	9 Cd	Cd - IC30	7	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	10 Bi	Bi - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	11 As	As - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	12 Sb	Sb - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	13 Fe Tot	Fe - IC30	7	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	14 Mn	Mn - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	15 Te	Te - IC30	7	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	16 Ba	Ba - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	17 Cr	Cr - IC30	7	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	18 V	V - IC30	7	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	19 Sn	Sn - IC30	7	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	20 W	W - IC30	7	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	21 La	La - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	22 Al	Al - IC30	7	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	23 Mg	Mg - IC30	7	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	24 Ca	Ca - IC30	7	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	25 Na	Na - IC30	7	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	26 K	K - IC30	7	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	27 Sr	Sr - IC30	7	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	28 Y	Y - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	29 Ga	Ga - IC30	7	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	30 Li	Li - IC30	7	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	31 Nb	Nb - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	32 Sc	Sc - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	33 Ta	Ta - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	34 Ti	Ti - IC30	7	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	35 Zr	Zr - IC30	7	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010717	36 S	S - IC30	7	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	7	-150	7	CONCASSER 95% -10 M. CONCASSER, PULVERISE	7

REMARQUES: POSSIBILITE DE CONTAMINATION DU ZINC AU ICP
DUE AUX HAUTES TENUEURS OBTENUES LORS DE
L'ANALYSE.

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées
dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne
concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro
d'échantillon.



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61623.0 (COMPLET)

DATE RECU : 10-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 23-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 1A(1/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag PPM	Cu PPM	Pb PPM	Zn PPM	Zn PCT	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	Be PPM
375258		<.5	16	76	7340	0.73	9	26	10	19	<5	<5	<5	1.30	1481	<25	173	162	55	<20	<20	85	2.05	3.74	>10.00	0.06	0.58	93	58	<10	16	<5	7	7	0.15	30	0.306	1.3
375268		6.1	33	200	11756	1.06	3	181	40	29	<5	<5	<5	2.95	1009	<25	802	688	156	<20	<20	71	5.57	8.62	>10.00	0.13	2.00	72	49	<10	59	14	16	12	0.40	140	0.249	2.2
375278		0.7	63	468	14805	1.40	3	59	22	23	<5	<5	<5	3.64	975	<25	100	222	99	<20	<20	58	4.52	5.99	>10.00	0.03	0.09	150	49	<10	66	7	10	7	0.31	70	0.169	3.0
375288		6.9	225	1540	>20000	3.88	16	179	41	122	<5	9	<5	5.82	422	<25	862	285	179	<20	<20	26	5.33	1.13	2.70	0.72	2.43	143	22	<10	22	15	<5	<5	0.23	84	3.868	1.5
375298		1.6	253	663	>20000	4.15	16	192	40	115	<5	<5	<5	6.68	250	<25	669	256	229	<20	<20	16	5.23	0.93	1.69	0.55	2.69	160	13	<10	18	18	<5	<5	0.27	82	4.901	<1.0
375308		<.5	121	34	255		2	112	20	1	<5	6	<5	4.39	215	<25	250	361	207	<20	<20	12	5.64	0.80	2.08	1.70	0.44	107	17	<10	25	16	5	<5	0.25	88	3.032	1.7
375318		<.5	150	11	362		2	125	24	1	<5	<5	8	8.38	714	<25	130	239	183	<20	<20	17	7.07	1.66	4.04	1.81	0.86	126	27	<10	21	16	14	<5	0.48	24	5.437	3.2



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61623.0 (COMPLET)

DATE RECU : 10-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 23-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 1B(2/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	P PPM	U PPM
37525B		1499	<20
37526B		3738	<20
37527B		1631	<20
37528B		864	<20
37529B		842	<20
37530B		1221	<20
37531B		1013	<20



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochemie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61623.0 (COMPLET)

DATE REQU : 10-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 23-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 2A(3/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe	Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	
CANMET STSD-4		<.5	66	22	122	-	4	34	17	2	<5	12	6	4.10	1544	<25	1869	63	100	<20	<20	19	6.67	1.26	2.77	1.84	1.17	333	19	<10	13	10	7	<5	0.43	54	0.109	1.5	
Nombre d'analyses		1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Valeur de moyenne		0.3	66	22	122	-	4	34	17	2	3	12	6	4.10	1544	13	1869	63	100	10	10	19	6.67	1.26	2.77	1.84	1.17	333	19	5	13	10	7	3	0.43	54	0.109	1.5	
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee		0.3	66	16	107	-	2	30	13	<1	-	15	7	4.10	1520	-	2000	66	106	2	-	24	6.40	1.28	2.86	2.00	1.33	350	24	-	14	15	14	<1	0.46	53	0.090	1.7	
BLANC		<.5	<1	<2	7	-	<1	<1	<1	<5	<5	<5	<0.01	<5	<25	<5	<2	<2	<20	<20	<5	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<.01	<5	<.002	<1.0	
Nombre d'analyses		1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Valeur de moyenne		0.3	<1	1	7	-	<1	<1	<1	<1	3	3	3	<0.01	3	13	3	1	1	10	10	3	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<1	3	5	1	3	3	3	<.01	3	0.001	0.5	
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee		0.2	1	2	1	<0.01	1	1	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<.01	<.01	-	<.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<.01	<1	<.001	<0.1	
BCC PULP STD.		-	-	-	-	2.95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne		-	-	-	-	2.95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee		-	-	-	-	3.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CANMET CERTIFIED STD		-	-	-	-	18.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne		-	-	-	-	18.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee		-	-	-	-	19.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61623.0 (COMPLET)

DATE RECU : 10-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 23-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 28(4/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	P	U
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM

CANMET STSD-4	914	<20
---------------	-----	-----

Nombre d'analyses	1	1
-------------------	---	---

Valeur de moyenne	914	10
-------------------	-----	----

Écart-type	-	-
------------	---	---

Valeur acceptee	1000	-
-----------------	------	---

BLANC	<10	<20
-------	-----	-----

Nombre d'analyses	1	1
-------------------	---	---

Valeur de moyenne	5	10
-------------------	---	----

Écart-type	-	-
------------	---	---

Valeur acceptee	<1	<1
-----------------	----	----

BCC PULP STD.	-	-
---------------	---	---

Nombre d'analyses	-	-
-------------------	---	---

Valeur de moyenne	-	-
-------------------	---	---

Écart-type	-	-
------------	---	---

Valeur acceptee	-	-
-----------------	---	---

CANMET CERTIFIED STD	-	-
----------------------	---	---

Nombre d'analyses	-	-
-------------------	---	---

Valeur de moyenne	-	-
-------------------	---	---

Écart-type	-	-
------------	---	---

Valeur acceptee	-	-
-----------------	---	---



CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61623.0 (COMPLET)

PROJET: 1510

DATE RECU : 10-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 23-JUL-01

PAGE 3A(5/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Pb PPM	Zn PPM	Zn PCT	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	Be PPM
375288		6.9	225	1540	>20000	3.88	16	179	41	122	<5	9	<5	5.82	422	<25	862	285	179	<20	<20	26	5.33	1.13	2.70	0.72	2.43	143	22	<10	22	15	<5	<5	0.23	84	3.868	1.5
Duplicata		6.7	221	1502	>20000		14	180	39	119	<5	<5	<5	5.72	416	<25	745	259	177	<20	<20	26	5.25	1.11	2.63	0.73	2.53	144	22	<10	22	14	<5	6	0.23	84	3.729	1.5
375298		1.6	253	663	>20000	4.15	16	192	40	115	<5	<5	<5	6.68	250	<25	669	256	229	<20	<20	16	5.23	0.93	1.69	0.55	2.69	160	13	<10	18	18	<5	<5	0.27	82	4.901	<1.0
Duplicata						4.02																																



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61623.0 (COMPLET)

DATE RECU : 10-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 23-JUL-01

PROJET: 1510

PAGE 38(6/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	P PPM	U PPM
375288		864	<20
Duplicata		845	<20
375298		842	<20
Duplicata			



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

Rock

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

+

+

+

+



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61912.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE:

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUIS PAR: B.TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE RECU: 31-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 16-AUG-01

DATE APPROUVÉ COMMANDE ÉLÉMENT							DATE APPROUVÉ COMMANDE ÉLÉMENT									
			NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION		EXTRACTION				NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION		EXTRACTION			
						MÉTHODE							MÉTHODE			
010813	1 Ag	Ag - IC30	23	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010813	37 Be	Be - IC30	23	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA			
010813	2 Cu	Cu - IC30	23	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010813	38 P	P - IC30	23	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA			
010813	3 Cu	Cu - GA50	12	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE	010813	39 U	U - IC30	23	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA			
010813	4 Pb	Pb - IC30	23	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	5 Zn	Zn - IC30	23	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	6 Mo	Mo - IC30	23	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
							TYPES D'ÉCHANTILLONS		NOMBRE	FRACTION UTILISÉE		NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.		NOMBRE	
010813	7 Ni	Ni - IC30	23	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	ROCHE		23	-150		23	CONCASSER, PULVERISE		23	
010813	8 Co	Co - IC30	23	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA								CONCASSER 95% -10 M.		23
010813	9 Cd	Cd - IC30	23	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	10 Bi	Bi - IC30	23	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	11 As	As - IC30	23	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	12 Sb	Sb - IC30	23	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
							COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE							FACTURE À: BRUNO TURCOTTE		

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.																

010813	13 Fe Tot	Fe - IC30	23	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	14 Mn	Mn - IC30	23	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	15 Te	Te - IC30	23	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	16 Ba	Ba - IC30	23	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	17 Cr	Cr - IC30	23	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	18 V	V - IC30	23	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	19 Sn	Sn - IC30	23	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	20 W	W - IC30	23	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	21 La	La - IC30	23	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	22 Al	Al - IC30	23	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	23 Mg	Mg - IC30	23	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	24 Ca	Ca - IC30	23	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	25 Na	Na - IC30	23	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	26 K	K - IC30	23	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	27 Sr	Sr - IC30	23	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	28 Y	Y - IC30	23	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	29 Ga	Ga - IC30	23	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	30 Li	Li - IC30	23	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	31 Nb	Nb - IC30	23	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	32 Sc	Sc - IC30	23	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	33 Ta	Ta - IC30	23	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	34 Ti	Ti - IC30	23	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	35 Zr	Zr - IC30	23	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										
010813	36 S	S - IC30	23	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA										

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61912.0 (COMPLET)

DATE RECU : 31-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 16-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 1A(1/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Cu PCT	Pb PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT
375598		1.1	2758		5 139	9 68	82	<1	<5	<5	<5	<5	<5	>10.00	1710	<25	254	76	70	24	<20	11	3.16	6.16	>10.00	0.30	0.50	116	38	<10	10	<5	7	<5	0.09	13	3.415
375608		2.8	4926		<2 110	<1 13	21	<1	<5	<5	<5	<5	<5	2.50	5829	<25	349	45	72	20	<20	18	7.29	6.91	>10.00	0.17	1.10	99	30	<10	20	5	12	<5	0.26	100	0.166
375618		2.5	3416		10 106	1 25	40	<1	<5	5	<5	<5	<5	2.82	6436	<25	287	56	65	<20	<20	14	6.01	7.94	>10.00	0.15	1.71	135	20	<10	17	<5	10	<5	0.23	80	0.485
375628		3.4	5244	0.48	3 117	2 11	20	<1	<5	<5	<5	<5	<5	2.90	7023	<25	279	57	81	<20	<20	21	8.71	7.99	>10.00	0.10	1.98	183	34	<10	24	6	16	<5	0.28	99	0.480
375638		9.0	10949	1.11	12 129	<1 71	35	<1	<5	<5	<5	<5	<5	3.87	7660	<25	227	55	57	<20	<20	6	5.97	7.45	>10.00	0.10	1.75	191	19	<10	20	<5	9	<5	0.21	87	1.381
375648		6.0	6779	0.67	20 111	<1 19	27	<1	<5	6	<5	<5	<5	2.62	5695	<25	405	57	82	<20	<20	30	7.79	6.28	>10.00	0.20	3.26	91	42	<10	19	<5	13	<5	0.31	113	0.106
375658		<0.5	899		4 109	<1 6	21	<1	<5	<5	<5	<5	<5	2.78	6631	<25	682	44	122	<20	<20	35	>10.00	9.47	2.30	0.21	2.75	78	32	<10	29	16	16	<5	0.30	133	0.056
375668		16.9	17987	1.82	14 73	2 13	12	<1	<5	10	<5	<5	<5	2.48	5762	<25	410	85	47	<20	<20	9	4.01	>10.00	>10.00	0.16	1.58	39	14	<10	8	<5	7	<5	0.21	59	0.538
375678		2.9	2790		20 60	<1 17	17	<1	<5	<5	<5	<5	<5	2.90	4959	<25	644	80	70	<20	<20	11	5.59	6.11	8.71	0.29	3.35	57	23	<10	14	6	9	<5	0.26	71	0.118
375688		14.6	15926	1.57	19 164	1 23	23	<1	<5	33	<5	<5	<5	2.69	4287	<25	1040	99	66	<20	<20	10	6.21	>10.00	>10.00	0.14	3.13	37	11	<10	10	<5	9	<5	0.28	71	0.571
375698		2.3	6997	0.77	12 55	<1 38	34	<1	<5	17	<5	<5	<5	5.57	18593	<25	735	54	27	<20	<20	21	2.89	>10.00	0.95	0.10	0.71	20	15	<10	3	<5	7	6	0.09	15	0.016
375708		3.4	2883		39 86	20 43	56	<1	<5	<5	<5	<5	<5	2.87	1953	<25	967	76	122	<20	<20	33	>10.00	2.61	3.22	0.61	3.62	171	15	<10	33	11	19	<5	0.45	171	0.564
375718		8.0	8957	0.86	3 67	<1 23	21	<1	<5	<5	<5	<5	<5	2.58	5855	<25	279	24	27	<20	<20	22	2.10	9.01	>10.00	0.07	1.58	168	19	<10	4	<5	<5	<5	0.09	22	0.538
375728		7.5	8695	0.77	7 68	3 21	24	<1	12	<5	<5	<5	<5	3.29	6675	<25	210	27	24	21	<20	17	1.76	>10.00	>10.00	0.06	1.54	127	12	<10	3	<5	<5	<5	0.07	19	0.506
375738		21.9	19713	1.88	29 259	24 13	21	<1	<5	<5	<5	<5	<5	2.80	5451	<25	384	114	77	22	28	6	7.83	>10.00	8.08	0.74	1.60	37	55	<10	18	11	13	<5	0.25	355	0.665
375748		20.3	17801	1.68	19 245	<1 12	18	<1	<5	8	<5	<5	<5	2.54	4992	<25	437	70	70	26	<20	7	7.14	>10.00	8.44	0.67	1.85	39	46	<10	17	8	10	<5	0.22	387	0.592
375758		8.2	7860	0.81	7 86	2 12	11	<1	<5	<5	<5	<5	<5	2.14	5282	<25	895	21	36	<20	<20	11	4.24	>10.00	>10.00	0.18	3.33	129	18	<10	8	<5	<5	5	0.16	43	0.334
375768		<0.5	215		<2 222	<1 45	69	<1	<5	<5	<5	<5	<5	>10.00	2000	<25	421	118	402	<20	<20	24	7.94	2.89	4.14	0.31	2.18	247	65	<10	46	33	51	<5	2.12	107	1.852
375778		1.3	3669		2 73	28 92	139	<1	<5	<5	<5	<5	<5	>10.00	333	<25	138	175	84	<20	<20	29	9.11	0.87	5.05	0.37	0.92	134	17	15	12	<5	11	<5	0.25	94	7.241
375788		<0.5	832		<2 50	<1 50	58	<1	<5	<5	<5	<5	<5	6.24	402	<25	133	119	103	<20	<20	50	>10.00	1.06	8.26	0.41	0.91	193	55	25	15	16	23	<5	0.79	107	3.683
375798		0.7	3599		<2 156	9 17	51	<1	<5	<5	<5	<5	<5	>10.00	2229	<25	62	64	82	<20	<20	54	2.74	4.36	>10.00	1.24	0.28	868	16	<10	6	6	5	<5	0.17	25	3.564
375808		1.1	3973		7 132	5 37	61	<1	<5	<5	<5	<5	<5	>10.00	1619	<25	81	148	79	<20	<20	5	1.04	4.48	>10.00	0.19	0.51	125	7	<10	5	<5	<5	<5	0.09	12	5.387
375818		2.0	8880	0.90	<2 173	18 21	48	<1	<5	<5	<5	<5	<5	>10.00	2097	<25	129	111	83	<20	<20	6	1.31	5.02	>10.00	0.28	0.57	140	7	<10	6	<5	<5	<5	0.10	15	3.974

[Signature]



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61912.0 (COMPLET)

DATE RECU : 31-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 16-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 18(2/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Be PPM	P PPM	U PPM
375598		1.0	407	49
375608		1.8	378	<20
375618		2.0	312	<20
375628		2.9	421	<20
375638		4.0	450	<20
375648		2.1	452	<20
375658		<1.0	1114	<20
375668		1.3	305	<20
375678		1.4	350	<20
375688		1.3	345	20
375698		<1.0	170	<20
375708		1.4	745	<20
375718		<1.0	85	<20
375728		<1.0	108	<20
375738		3.6	312	<20
375748		2.8	258	<20
375758		<1.0	169	<20
375768		2.2	4261	23
375778		2.4	195	45
375788		2.3	233	36
375798		5.3	394	32
375808		2.7	387	44
375818		3.2	254	42



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61912.0 (COMPLET)

DATE RECU : 31-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 16-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 2A(3/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe	Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	
MP-1A	-	-	1.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	1.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	1.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CANMET LKSD-2	<0.5	49	-	37	230	<1	29	24	<1	<5	5	<5	4.57	2061	<25	784	46	72	<20	<20	60	6.55	1.01	1.61	1.30	1.86	224	38	<10	20	15	11	<5	0.34	133	0.162	
Nombre d'analyses	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Valeur de moyenne	0.3	49	-	37	230	<1	29	24	<1	3	5	3	4.57	2061	13	784	46	72	10	10	60	6.55	1.01	1.61	1.30	1.86	224	38	5	20	15	11	3	0.34	133	0.162	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	0.8	37	-	44	209	2	26	17	<1	-	9	1	4.30	2020	-	780	57	77	5	-	68	6.50	1.01	1.57	1.43	2.19	220	44	-	20	16	13	<1	0.40	136	0.140	
BLANC	<0.5	1	-	<2	<2	<1	<1	<1	<5	<5	<5	0.01	<5	<25	<5	2	<2	<20	<20	<5	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<0.01	<5	<0.002		
Nombre d'analyses	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Valeur de moyenne	0.3	1	-	1	1	<1	<1	<1	<1	3	3	3	0.01	3	13	3	2	1	10	10	3	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<1	3	5	1	3	3	3	<0.01	3	0.001	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	0.2	1	<0.01	2	1	1	1	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<0.01	<0.01	-	<0.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0.01	<1	<0.001	
BCC PULP STD.	-	-	5.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	5.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61912.0 (COMPLET)

DATE RECU : 31-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 16-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 2B(4/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	Be	P	U
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PPM

MP-1A	-	-	-	-
Nombre d'analyses	-	-	-	-
Valeur de moyenne	-	-	-	-
Écart-type	-	-	-	-
Valeur acceptee	-	-	-	-

CANMET LKSD-2	1.9	1184	<20	
Nombre d'analyses	1	1	1	
Valeur de moyenne	1.9	1184	10	
Écart-type	-	-	-	
Valeur acceptee	2.5	1200	-	

BLANC	<1.0	<10	<20	
Nombre d'analyses	1	1	1	
Valeur de moyenne	0.5	5	10	
Écart-type	-	-	-	
Valeur acceptee	<0.1	<1	<1	

BCC PULP STD.	-	-	-	
Nombre d'analyses	-	-	-	
Valeur de moyenne	-	-	-	
Écart-type	-	-	-	
Valeur acceptee	-	-	-	



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61912.0 (COMPLET)

DATE RECU : 31-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 16-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 3A(5/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Pb PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT
375618		2.5	3416		10 106	1	25	40	<1	<5	5	<5	2.82	6436	<25	287	56	65	<20	<20	14	6.01	7.94	>10.00	0.15	1.71	135	20	<10	17	<5	10	<5	0.23	80	0.485
Duplicata		2.9	3395		6 102	1	24	40	<1	<5	<5	<5	2.82	6370	<25	288	51	61	<20	<20	13	6.03	8.05	>10.00	0.14	1.56	127	19	<10	16	<5	9	6	0.22	76	0.488
375698		2.3	6997	0.77	12 55	<1	38	34	<1	<5	17	<5	5.57	18593	<25	735	54	27	<20	<20	21	2.89	>10.00	0.95	0.10	0.71	20	15	<10	3	<5	7	6	0.09	15	0.016
Duplicata				0.73																																
375788		<0.5	832		<2 50	<1	50	58	<1	<5	<5	<5	6.24	402	<25	133	119	103	<20	<20	50	>10.00	1.06	8.26	0.41	0.91	193	55	25	15	16	23	<5	0.79	107	3.683
Duplicata		<0.5	975		<2 52	2	49	64	<1	<5	<5	<5	6.90	486	<25	145	134	110	<20	<20	54	>10.00	1.20	9.48	0.39	1.10	210	57	30	16	20	24	<5	0.90	115	3.939



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61912.0 (COMPLET)

DATE RECU : 31-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 16-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 38(6/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Be PPM	P PPM	U PPM
375618		2.0	312	<20
Duplicata		1.9	311	<20
375698		<1.0	170	<20
Duplicata				
375788		2.3	233	36
Duplicata		2.5	239	29



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

Rock

+

+

+

+

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61954.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 166182

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUIS PAR: B.TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE RECU: 02-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 15-AUG-01

DATE	APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE	LIMITE INFÉRIEURE		
				D'ANALYSES	DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010813	1	Ag	Ag - IC30	8	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	2	Cu	Cu - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	3	Cu	Cu - GA50	5	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE
010813	4	Pb	Pb - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	5	Zn	Zn - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	6	Mo	Mo - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	7	Ni	Ni - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	8	Co	Co - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	9	Cd	Cd - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	10	Bi	Bi - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	11	As	As - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	12	Sb	Sb - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	13	Fe Tot	Fe - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	14	Mn	Mn - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	15	Te	Te - IC30	8	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	16	Ba	Ba - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	17	Cr	Cr - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	18	V	V - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	19	Sn	Sn - IC30	8	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	20	W	W - IC30	8	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	21	La	La - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	22	Al	Al - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	23	Mg	Mg - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	24	Ca	Ca - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	25	Na	Na - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	26	K	K - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	27	Sr	Sr - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	28	Y	Y - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	29	Ga	Ga - IC30	8	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	30	Li	Li - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	31	Nb	Nb - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	32	Sc	Sc - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	33	Ta	Ta - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	34	Ti	Ti - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	35	Zr	Zr - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	36	S	S - IC30	8	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA

DATE	APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE	LIMITE INFÉRIEURE		
				D'ANALYSES	DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010813	37	Be	Be - IC30	8	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	38	P	P - IC30	8	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010813	39	U	U - IC30	8	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	8	-150	8	CONCASSER, PULVERISE	8
				CONCASSER 95% -10 M.	8

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61954.0 (COMPLET)

DATE RECU : 02-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 15-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 1A(1/ 6)

NUMÉRO DE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be
L'ÉCHANTILLON	UNITÉS	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	
37582		2.6	9480	0.95	24	317	11	126	112	2	<5	<5	<5	>10.00	2493	<25	56	98	89	<20	<20	24	4.74	1.60	>10.00	0.93	0.24	595	10	<10	5	<5	7	<5	0.22	43	>10.00	2.3
37583		<.5	352		17	217	261	159	143	<1	<5	<5	<5	>10.00	2512	<25	59	67	94	<20	<20	34	4.60	1.76	>10.00	1.00	0.21	568	9	<10	5	8	8	<5	0.21	43	>10.00	2.5
37584		1.5	4681		19	274	95	128	112	<1	<5	9	<5	>10.00	2656	<25	65	97	98	<20	71	9	4.59	1.78	>10.00	0.97	0.24	566	8	<10	5	8	8	<5	0.20	44	>10.00	2.2
37585		3.9	>20000	3.88	35	343	4	45	160	<1	8	<5	<5	>10.00	2453	<25	31	141	63	<20	<20	<5	3.89	1.64	5.34	0.62	0.58	159	34	<10	13	13	9	<5	0.16	22	>10.00	18.3
37586		2.5	>20000	2.64	23	273	5	24	96	<1	<5	<5	<5	>10.00	3103	<25	32	158	73	27	<20	<5	4.82	2.12	5.98	0.81	0.69	180	47	<10	13	15	13	<5	0.25	23	8.070	25.2
37587		3.2	>20000	2.72	17	281	4	38	143	<1	<5	<5	<5	>10.00	2203	<25	49	111	59	20	<20	17	5.24	1.50	5.72	1.24	0.65	291	43	13	12	22	10	<5	0.22	29	>10.00	21.8
37588		1.9	19687	1.96	15	269	16	56	200	<1	<5	<5	<5	>10.00	2206	<25	36	141	63	<20	<20	13	2.83	1.73	5.42	0.42	0.52	111	43	<10	9	12	8	<5	0.20	25	>10.00	16.6
37589		<.5	4202		<2	156	16	27	89	<1	<5	<5	<5	>10.00	2153	<25	423	196	83	<20	<20	27	5.67	1.82	4.29	0.96	2.52	339	34	<10	9	14	11	<5	0.34	48	5.508	12.6



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61954.0 (COMPLET)

DATE RECU : 02-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 15-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 18(2/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	P PPM	U PPM
37582	562	58	
37583	663	78	
37584	718	53	
37585	592	84	
37586	475	63	
37587	563	89	
37588	641	84	
37589	412	39	

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61954.0 (COMPLET)

PROJET: 1510

DATE RECU : 02-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 15-AUG-01

PAGE 2A(3/ 6)

# MESURE STANDARD	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Pb PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	Be PPM
GS91-1	0.6	112	-	<2	90	<1	45	28	<1	<5	14	<5	5.36	899	<25	743	104	191	<20	<20	12	7.70	2.06	2.11	1.67	1.19	272	14	<10	28	15	20	<5	0.45	48	0.042	<1.0
Nombre d'analyses	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne	0.6	112	-	1	90	<1	45	28	<1	3	14	3	5.36	899	13	743	104	191	10	10	12	7.70	2.06	2.11	1.67	1.19	272	14	5	28	15	20	3	0.45	48	0.042	0.5
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee	0.7	90	-	11	88	2	40	18	<1	1	8	1	4.95	850	-	800	108	175	4	2	10	8.30	1.90	1.85	1.82	1.00	265	13	4	32	17	18	1	0.51	45	0.030	0.7
BLANC	<.5	8	-	4	2	1	<1	<1	<1	<5	<5	<5	<0.01	<5	<25	<5	3	<2	<20	<20	<5	<.01	<.01	<0.01	<.01	<.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<.01	<5	<0.002	<1.0
Nombre d'analyses	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne	0.3	8	-	4	2	1	<1	<1	<1	3	3	3	<0.01	3	13	3	3	1	10	10	3	<.01	<.01	<0.01	<.01	<.01	<1	3	5	1	3	3	3	<.01	3	0.001	0.5
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee	0.2	1	<.01	2	1	1	1	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<.01	<0.01	-	<.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<.01	<1	<0.001	<0.1
MP-1A	-	-	1.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'analyses	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur de moyenne	-	-	1.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee	-	-	1.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ME89-1	-	-	1.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'analyses	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur de moyenne	-	-	1.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Écart-type	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee	-	-	1.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochemie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61954.0 (COMPLET)

DATE RECU : 02-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 15-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 2B(4/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	P	U
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM

GS91-1	474	<20
--------	-----	-----

Nombre d'analyses	1	1
-------------------	---	---

Valeur de moyenne	474	10
-------------------	-----	----

Écart-type	-	-
------------	---	---

Valeur acceptee	-	-
-----------------	---	---

BLANC	<10	<20
-------	-----	-----

Nombre d'analyses	1	1
-------------------	---	---

Valeur de moyenne	5	10
-------------------	---	----

Écart-type	-	-
------------	---	---

Valeur acceptee	<1	<1
-----------------	----	----

MP-1A	-	-
-------	---	---

Nombre d'analyses	-	-
-------------------	---	---

Valeur de moyenne	-	-
-------------------	---	---

Écart-type	-	-
------------	---	---

Valeur acceptee	-	-
-----------------	---	---

ME89-1	-	-
--------	---	---

Nombre d'analyses	-	-
-------------------	---	---

Valeur de moyenne	-	-
-------------------	---	---

Écart-type	-	-
------------	---	---

Valeur acceptee	-	-
-----------------	---	---



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61954.0 (COMPLET)

DATE RECU : 02-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 15-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 3A(5/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Cu PCT	Pb PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe PCT	Tot PPM	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	Be PPM
37582		2.6	9480	0.95	24	317	11	126	112	2	<5	<5	<5	>10.00	2493	<25	56	98	89	<20	<20	24	4.74	1.60	>10.00	0.93	0.24	595	10	<10	5	<5	7	<5	0.22	43	>10.00	2.3	
Duplicata				0.98																																			
37586		2.5	>20000	2.64	23	273	5	24	96	<1	<5	<5	<5	>10.00	3103	<25	32	158	73	27	<20	<5	4.82	2.12	5.98	0.81	0.69	180	47	<10	13	15	13	<5	0.25	23	8.070	25.2	
Duplicata		2.2	>20000		18	277	5	22	95	<1	<5	<5	<5	>10.00	3065	<25	33	157	74	<20	<20	<5	4.75	2.09	5.69	0.80	0.68	178	46	12	13	12	<5	0.24	26	7.855	25.2		



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-61954.0 (COMPLET)

DATE RECU : 02-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 15-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 38(6/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	P PPM	U PPM
----------------------------	-------------------	----------	----------

37582	562	58
Duplicata		

37586	475	63
Duplicata	501	70



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

+

+

+

+



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochemie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-62047.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 176119

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUMIS PAR: B.TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE RECU: 08-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 31-AUG-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE	DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010820	1 Ag	Ag - IC30	8	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010820	37 Be	Be - IC30	8	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010820	2 Cu	Cu - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010820	38 P	P - IC30	8	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010820	3 Cu	Cu - GA50	4	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE	010820	39 U	U - IC30	8	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010820	4 Pb	Pb - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	5 Zn	Zn - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	6 Mo	Mo - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	7 Ni	Ni - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	8 Co	Co - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	9 Cd	Cd - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	10 Bi	Bi - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	11 As	As - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	12 Sb	Sb - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	13 Fe Tot	Fe - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	14 Mn	Mn - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	15 Te	Te - IC30	8	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	16 Ba	Ba - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	17 Cr	Cr - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	18 V	V - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	19 Sn	Sn - IC30	8	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	20 W	W - IC30	8	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	21 La	La - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	22 Al	Al - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	23 Mg	Mg - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	24 Ca	Ca - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	25 Na	Na - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	26 K	K - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	27 Sr	Sr - IC30	8	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	28 Y	Y - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	29 Ga	Ga - IC30	8	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	30 Li	Li - IC30	8	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	31 Nb	Nb - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	32 Sc	Sc - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	33 Ta	Ta - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	34 Ti	Ti - IC30	8	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	35 Zr	Zr - IC30	8	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010820	36 S	S - IC30	8	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	8	-150	8	CONCASSER, PULVERISE	8
				CONCASSER 95% -10 M.	8
				SURPLUS DE POIDS	24

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.

123



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-62047.0 (COMPLET)

DATE RECU : 08-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 31-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 1A(1/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag UNITÉS	Cu PPM	Pb PCT	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe PCT	Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	Be PPM	P PPM
37590B		<.5	1036		<2	90	5	1684	108	<1	<5	7	7	8.12	1276	<25	86	1120	209	<20	<20	<5	5.01	7.65	8.39	0.85	0.29	111	16	<10	7	9	44	<5	0.36	37	1.218	1.3	222
37591B		2.8	7514	0.80	4	171	35	234	145	<1	<5	<5	<5	>10.00	271	<25	204	208	129	<20	<20	48	8.67	1.05	1.90	0.42	1.85	72	22	26	8	26	15	12	0.73	356	>10.00	1.6	877
37592B		3.1	8933	1.03	<2	165	42	185	111	<1	<5	<5	<5	>10.00	100	<25	157	155	57	<20	<20	46	8.26	0.43	4.21	0.38	0.64	100	39	29	3	26	7	6	0.53	315	8.305	2.1	976
37593B		0.7	1628		5	103	15	16	39	<1	<5	<5	<5	5.36	391	<25	564	100	102	<20	<20	13	9.23	0.52	2.37	3.90	1.73	780	<5	17	10	13	<5	<5	0.52	118	2.483	1.6	259
37594B		1.4	6959	0.69	<2	172	<1	49	178	7	<5	<5	9	>10.00	2355	<25	45	160	55	<20	<20	60	4.15	1.48	3.80	1.35	0.62	188	42	30	14	32	7	21	0.34	56	>10.00	17.9	505
37595B		0.5	2186		9	136	5	25	91	<1	<5	<5	<5	>10.00	1982	<25	114	174	57	<20	<20	53	5.35	1.96	4.63	1.93	1.06	265	41	25	17	32	8	12	0.30	61	4.796	21.1	423
37596B		<.5	881		11	37	4	10	25	<1	<5	<5	<5	3.65	468	<25	241	197	17	<20	<20	20	6.61	0.72	2.45	2.66	1.85	294	20	18	11	11	<5	<5	0.10	92	1.388	9.5	294
37597B		1.2	10735	1.09	<2	209	<1	36	143	<1	<5	<5	<5	>10.00	2450	<25	52	182	59	<20	<20	34	4.52	1.90	4.75	1.16	0.77	212	48	32	13	37	7	16	0.33	56	8.289	23.6	608

13



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-62047.0 (COMPLET)

DATE RECU : 08-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 31-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 1B(2/ 6)

NUMÉRO DE ÉLÉMENT U
L'ÉCHANTILLON UNITÉS PPM

37590B	<20
37591B	<20
37592B	<20
37593B	<20
37594B	<20
37595B	<20
37596B	<20
37597B	<20

13



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-62047.0 (COMPLET)

PROJET: 1510

DATE RECU : 08-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 31-AUG-01

PAGE 2A(3/ 6)

#	MESURE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe	Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P				
STANDARD		UNITÉS	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM					
GS91-1			0.8	96	-	8	89	2	43	31	<1	<5	10	<5	5.37	860	<25	685	74	189	<20	<20	9	7.07	1.92	1.96	1.76	1.18	259	12	<10	29	13	19	<5	0.52	57	0.039	1.5	591				
Nombre d'analyses			1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Valeur de moyenne			0.8	96	-	8	89	2	43	31	<1	3	10	3	5.37	860	13	685	74	189	10	10	9	7.07	1.92	1.96	1.76	1.18	259	12	5	29	13	19	3	0.52	57	0.039	1.5	591				
Écart-type			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Valeur acceptee			0.7	90	-	11	88	2	40	18	<1	1	8	1	4.95	850	-	800	108	175	4	2	10	8.30	1.90	1.85	1.82	1.00	265	13	4	32	17	18	1	0.51	45	0.030	0.7	-				
BLANC			<.5	<1	-	<2	3	<1	2	<1	<1	<5	<5	<5	<0.01	<5	<25	<5	2	<2	<20	<20	<5	<.01	<.01	<.01	0.01	<.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<.01	<5	<0.002	<1.0	<10					
Nombre d'analyses			1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Valeur de moyenne			0.3	<1	-	1	3	<1	2	<1	<1	3	3	3	<0.01	3	13	3	2	1	10	10	3	<.01	<.01	<.01	0.01	<.01	<1	3	5	1	3	3	3	<.01	3	0.001	0.5	5				
Écart-type			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Valeur acceptee			0.2	1	<.01	2	1	1	1	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<.01	<.01	-	<.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<.01	<1	<0.001	<0.1	<1				
BCC PULP STD.			-	-	4.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Nombre d'analyses			-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Valeur de moyenne			-	-	4.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Écart-type			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Valeur acceptee			-	-	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MP-1A			-	-	1.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre d'analyses			-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur de moyenne			-	-	1.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Écart-type			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valeur acceptee			-	-	1.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-62047.0 (COMPLET)

DATE RECU : 08-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 31-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 28(4/ 6)

# MESURE	ÉLÉMENT	U
STANDARD		UNITÉS PPM

GS91-1		<20
--------	--	-----

Nombre d'analyses		1
-------------------	--	---

Valeur de moyenne		10
-------------------	--	----

Écart-type		-
------------	--	---

Valeur acceptee		-
-----------------	--	---

BLANC		<20
-------	--	-----

Nombre d'analyses		1
-------------------	--	---

Valeur de moyenne		10
-------------------	--	----

Écart-type		-
------------	--	---

Valeur acceptee		<1
-----------------	--	----

BCC PULP STD.		-
---------------	--	---

Nombre d'analyses		-
-------------------	--	---

Valeur de moyenne		-
-------------------	--	---

Écart-type		-
------------	--	---

Valeur acceptee		-
-----------------	--	---

MP-1A		-
-------	--	---

Nombre d'analyses		-
-------------------	--	---

Valeur de moyenne		-
-------------------	--	---

Écart-type		-
------------	--	---

Valeur acceptee		-
-----------------	--	---



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-62047.0 (COMPLET)

DATE RECU : 08-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 31-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 3A(5/ 6)

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P
	UNITÉS	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	
37591B		2.8	7514	0.80	4	171	35	234	145	<1	<5	<5	<5	>10.00	271	<25	204	208	129	<20	<20	48	8.67	1.05	1.90	0.42	1.85	72	22	26	8	26	15	12	0.73	356	>10.00	1.6	877
Duplicata				0.79																																			
37597B		1.2	10735	1.09	<2	209	<1	36	143	<1	<5	<5	<5	>10.00	2450	<25	52	182	59	<20	<20	34	4.52	1.90	4.75	1.16	0.77	212	48	32	13	37	7	16	0.33	56	8.289	23.6	608
Duplicata		1.5	10217		3	209	2	36	139	2	<5	<5	7	>10.00	2350	<25	51	182	58	<20	<20	31	4.31	1.81	4.54	1.11	0.73	200	46	28	13	35	7	21	0.32	58	8.072	22.7	585



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-62047.0 (COMPLET)

DATE RECU : 08-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 31-AUG-01

PROJET: 1510

PAGE 3B(6/ 6)

NUMÉRO DE ÉLÉMENT U
L'ÉCHANTILLON UNITÉS PPM

37591B <20

Duplicata

37597B <20

Duplicata <20



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

lock

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

RAPPORT: C01-61911.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 176155

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUmis PAR: B.TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE RECU: 31-JUL-01 DATE DE L'IMPRESSION: 9-AUG-01

DATE	NOMBRE LIMITE INFÉRIEURE					
APPROUVÉ COMMANDE	ÉLÉMENT	D'ANALYSES	DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE	
010809 1	Co Co - GA50	2	0.005 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE	
010809 2	Cu Cu - GA50	2	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE	
010809 3	Ni Ni - GA50	2	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE	

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	2	-150	2	CONCASSER, PULVERISE	2
				CONCASSER 95% -10 M.	2

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées

dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

PROJET: 1510

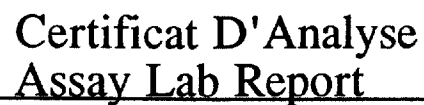
RAPPORT: C01-61911.0 (COMPLET)

DATE RECU: 31-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 9-AUG-01

PAGE 1 DE 3

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Co PCT	Cu PCT	Ni PCT
37557B		0.055	3.17	0.89
37558B		0.059	3.21	0.78



PROJET: 1510

DATE RECU: 31-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 9-AUG-01

PAGE 2 DE 3

[illegible]



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

PROJET: 1510

RAPPORT: C01-61911.0 (COMPLET)

DATE RECU: 31-JUL-01

DATE DE L'IMPRESSION: 9-AUG-01

PAGE 3 DE 3

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Co PCT	Cu PCT	Ni PCT
37557B		0.055	3.17	0.89
Duplicata		0.046	3.17	0.88



**CHIMITEC
BONDAR CLEGG**



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

+ + + + +



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

RAPPORT: C01-62213.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 166180

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
PROJET: 1510

SOUIS PAR: B.TURCOTTE
DATE RECU: 20-AUG-01 DATE DE L'IMPRESSION: 27-AUG-01

DATE	APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
000000	1	Cu	Cu - GA50	32	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE
000000	2	Ag	Ag - GA50	32	0.7 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
ROCHE	32	-150	32	CONCASSER, PULVERISE	32
				CONCASSER 95% -10 M.	32
				SURPLUS DE POIDS	29

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.

Handwritten signature



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

PROJET: 1510

RAPPORT: C01-62213.0 (COMPLET)

DATE RECU: 20-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 27-AUG-01

PAGE 1 DE 3

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Cu PCT	Ag PPM
37598B		2.26	19.8
37599B		1.06	10.3
37600B		0.35	3.4
107001		0.01	<0.7
107002		0.07	1.0
107003		0.03	<0.7
107004		0.22	3.3
107005		0.64	9.8
107006		0.40	4.0
107007		0.29	5.1
107008		0.26	2.3
107009		0.35	3.2
107010		0.25	2.5
107011		0.35	5.6
107012		0.20	1.7
107013		0.60	5.7
107014		0.39	3.6
107015		0.42	4.7
107016		0.30	3.2
107017		0.45	4.3
107018		0.54	4.7
107019		0.88	10.2
107020		0.02	<0.7
107021		0.14	1.4
107022		0.46	4.2
107023		0.41	3.4
107024		0.44	4.1
107025		0.88	11.1
107026		0.53	6.2
107027		0.62	6.7
107028		1.09	11.2
107029		1.46	19.3

Chimitec - Bondar Clegg

1322-B rue Harricana, Val d'Or, Québec, J9P 3X6

Tél: (819) 825-0178, Fax: (819) 825-0256



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

PROJET: 1510

RAPPORT: C01-62213.0 (COMPLET)

DATE RECU: 20-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 27-AUG-01

PAGE 2 DE 3

# MESURE STANDARD	ÉLÉMENT UNITÉS	Cu PCT	Ag PPM
----------------------	-------------------	-----------	-----------

BCC PULP STD.		4.83	-
Nombre d'analyses		1	-
Valeur de moyenne		4.832	-
Écart-type		-	-
Valeur acceptee		5.00	48.0

Feldspar & Silica		-	10.1
Nombre d'analyses		-	1
Valeur de moyenne		-	10.10
Écart-type		-	-
Valeur acceptee		-	-

MP-1A		1.40	-
Nombre d'analyses		1	-
Valeur de moyenne		1.396	-
Écart-type		-	-
Valeur acceptee		1.44	69.6



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

PROJET: 1510

RAPPORT: C01-62213.0 (COMPLET)

DATE RECU: 20-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 27-AUG-01

PAGE 3 DE 3

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Cu PCT	Ag PPM
----------------------------	-------------------	-----------	-----------

375988		2.26	19.8
--------	--	------	------

Duplicata		2.31	19.4
-----------	--	------	------

107008		0.26	2.3
--------	--	------	-----

Duplicata			2.0
-----------	--	--	-----

107011		0.35	5.6
--------	--	------	-----

Duplicata		0.35	5.6
-----------	--	------	-----

107026		0.53	6.2
--------	--	------	-----

Duplicata		0.52	4.0
-----------	--	------	-----

ANNEXE 3

Certificats d'analyse lithogéochimique Forage



**CHIMITEC
BONDAR CLEGG**



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

+

+

+

+

+

[Handwritten signature]



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

RAPPORT: C01-62291.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 166181

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
PROJET: 1510

SOUIS PAR: BRUNO TURCOTTE
DATE RECU: 28-AUG-01 DATE DE L'IMPRESSION: 5-SEP-01

DATE	APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010905	1	Ag	Ag - GA30	63	0.1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE
010905	2	Cu	Cu - GA30	63	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE
010905	3	Mo	Mo - GA30	1	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
CAROTTE DE FORAGE	63	-150	63	CONCASSER, PULVERISE	63
				CONCASSER 95% -10 M.	63

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.

Handwritten signature



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

PROJET: 1510

RAPPORT: C01-62291.0 (COMPLET)

DATE RECU: 28-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 5-SEP-01

PAGE 1 DE 3

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Mo PPM	NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Mo PPM
107094		<0.1	123		107134		<0.1	470	
107095		<0.1	200		107135		<0.1	439	
107096		<0.1	102		107136		<0.1	57	
107097		<0.1	87		107137		<0.1	150	
107098		<0.1	62		107138		<0.1	199	
107099		<0.1	13	84	107139		<0.1	169	
107100		<0.1	160		107140		<0.1	207	
107101		<0.1	437		107141		<0.1	231	
107102		0.2	176		107142		<0.1	283	
107103		<0.1	144		107143		<0.1	120	
107104		<0.1	91		107144		<0.1	496	
107105		<0.1	108		107145		<0.1	75	
107106		<0.1	95		107146		<0.1	106	
107107		<0.1	95		107147		<0.1	99	
107108		<0.1	184		107148		<0.1	516	
107109		<0.1	289		107149		<0.1	41	
107110		<0.1	89		107150		<0.1	671	
107111		<0.1	62		107151		<0.1	75	
107112		<0.1	420		107152		0.4	581	
107113		<0.1	382		107153		<0.1	50	
107114		<0.1	125		107154		<0.1	136	
107115		<0.1	57		107155		<0.1	112	
107116		<0.1	96		107156		<0.1	128	
107117		<0.1	165						
107118		<0.1	267						
107119		<0.1	330						
107120		<0.1	211						
107121		<0.1	61						
107122		<0.1	44						
107123		<0.1	206						
107124		<0.1	93						
107125		<0.1	77						
107126		<0.1	605						
107127		<0.1	176						
107128		<0.1	96						
107129		<0.1	1663						
107130		<0.1	10						
107131		<0.1	125						
107132		<0.1	185						
107133		0.2	950						

Chimitec - Bondar Clegg

1322-B rue Harricana, Val d'Or, Québec, J9P 3X6

Tél: (819) 825-0178, Fax: (819) 825-0256

noBayer JP



PAGE 2 DE 3

Tél: (819) 825-0178, Fax: (819) 825-0256



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

PROJET: 1510

RAPPORT: C01-62291.0 (COMPLET)

DATE RECU: 28-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 5-SEP-01

PAGE 3 DE 3

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Mo PPM	NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Mo PPM
107095		<0.1	200						
Duplicata		<0.1	204						
107113		<0.1	382						
Duplicata		<0.1	375						
107132		<0.1	185						
Duplicata		<0.1	187						
107149		<0.1	41						
Duplicata		<0.1	39						

Chimitec - Bondar Clegg

1322-B rue Harricana, Val d'Or, Québec, J9P 3X6

Tél: (819) 825-0178, Fax: (819) 825-0256



**CHIMITEC
BONDAR CLEGG**



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

Chimitec - Bondar Clegg

1322-B rue Harricana, Val d'Or, Québec, J9P 3X6

Tél: (819) 825-0178, Fax: (819) 825-0256



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

RAPPORT: C01-62315.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 166183

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
PROJET: 1510

SOUIS PAR: B. TURCOTTE
DATE RECU: 30-AUG-01 DATE DE L'IMPRESSION: 5-SEP-01

DATE	APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010905	1	Ag	Ag - GA30	53	0.1 PPM	HF-HNO3-HCLO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE
010905	2	Cu	Cu - GA30	53	1 PPM	HF-HNO3-HCLO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
CAROTTE DE FORAGE	53	-150	53	CONCASSER, PULVERISE	53
				CONCASSER 95% -10 M.	53

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.

Handwritten signature



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

PROJET: 1510

RAPPORT: C01-62315.0 (COMPLET)

DATE RECU: 30-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 5-SEP-01

PAGE 1 DE 3

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM
107157		<0.1	162	107197		<0.1	339
107158		<0.1	282	107198		0.2	13
107159		0.3	127	107199		0.6	91
107160		<0.1	75	107200		0.2	27
107161		<0.1	246	107201		<0.1	181
107162		<0.1	237	107202		<0.1	126
107163		0.2	108	107203		<0.1	178
107164		<0.1	84	107204		<0.1	56
107165		<0.1	50	107205		0.2	7
107166		<0.1	86	107206		<0.1	18
107167		0.2	181	107207		<0.1	27
107168		<0.1	144	107208		<0.1	86
107169		<0.1	43	107209		<0.1	54
107170		<0.1	49				
107171		0.2	199				
107172		0.2	103				
107173		<0.1	93				
107174		0.2	2299				
107175		<0.1	340				
107176		<0.1	618				
107177		<0.1	192				
107178		<0.1	193				
107179		0.2	98				
107180		0.2	85				
107181		<0.1	207				
107182		<0.1	216				
107183		0.7	426				
107184		1.1	295				
107185		0.3	427				
107186		<0.1	530				
107187		<0.1	110				
107188		0.4	181				
107189		0.3	70				
107190		<0.1	34				
107191		<0.1	82				
107192		0.3	1448				
107193		<0.1	456				
107194		<0.1	128				
107195		0.2	230				
107196		<0.1	235				

Chimitec - Bondar Clegg

1322-B rue Harricana, Val d'Or, Québec, J9P 3X6

Tél: (819) 825-0178, Fax: (819) 825-0256

Handwritten signature



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

PROJET: 1510

RAPPORT: C01-62315.0 (COMPLET)

DATE RECU: 30-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 5-SEP-01

PAGE 2 DE 3

# MESURE STANDARD	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	# MESURE STANDARD	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM
----------------------	-------------------	-----------	-----------	----------------------	-------------------	-----------	-----------

STD GEOCHIMIQUE 3		6.3	819				
Nombre d'analyses		1	1				
Valeur de moyenne		6.25	819.0				
Écart-type		-	-				
Valeur acceptee		5.8	820				

BLANC		<0.1	2				
BLANC		<0.1	<1				
Nombre d'analyses		2	2				
Valeur de moyenne		0.05	1.3				
Écart-type		0.000	1.06				

Valeur acceptee		0.1	1				
-----------------	--	-----	---	--	--	--	--

STD GEOCHIMIQUE 2		39.9	219				
Nombre d'analyses		1	1				
Valeur de moyenne		39.92	219.0				
Écart-type		-	-				
Valeur acceptee		-	-				

Chimitec - Bondar Clegg

1322-B rue Harricana, Val d'Or, Québec, J9P 3X6

Tél: (819) 825-0178, Fax: (819) 825-0256



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

PROJET: 1510

RAPPORT: C01-62315.0 (COMPLET)

DATE RECU: 30-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 5-SEP-01

PAGE 3 DE 3

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM
107162		<0.1	237				
Duplicata		<0.1	222				
107179		0.2	98				
Duplicata		0.2	97				
107199		0.6	91				
Duplicata		<0.1	89				



**CHIMITEC
BONDAR CLEGG**



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

Chimitec - Bondar Clegg

1322-B rue Harricana, Val d'Or, Québec, J9P 3X6

Tél: (819) 825-0178, Fax: (819) 825-0256



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

RAPPORT: C01-62280.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 176120

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
PROJET: 1510

SOUIS PAR: B. TURCOTTE
DATE RECU: 27-AUG-01 DATE DE L'IMPRESSION: 7-SEP-01

DATE	APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010906	1	Ag	Ag - GA30	64	0.1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE
010906	2	Cu	Cu - GA30	64	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE
010906	3	Cu	Cu - GA50	1	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE
010906	4	Mo	Mo - GA30	2	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	ABSORPTION ATOMIQUE
010906	5	W	W - IC30	1	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
CAROTTE DE FORAGE	64	-150	64	CONCASSER, PULVERISE	64
				CONCASSER 95% -10 M.	64

COPIES DU RAPPORT A: BRUNO TURCOTTE

FACTURE A: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.

Handwritten signature



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-62280.0 (COMPLET)

PROJET: 1510
DATE RECU: 27-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 7-SEP-01

PAGE 1 DE 4

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Cu PCT	Mo PPM	W PPM
----------------------------	-------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------

107030		<0.1	277			
107031		0.2	464			
107032		0.2	204			
107033		0.4	824			
107034		0.2	148			

107035		<0.1	75		18	
107036		<0.1	166			
107037		<0.1	35			
107038		0.2	20			
107039		<0.1	67			

107040		0.4	61			
107041		<0.1	52			
107042		0.5	115			
107043		0.2	64			
107044		<0.1	188			

107045		<0.1	224			
107046		0.2	308			
107047		<0.1	115			
107048		<0.1	254			
107049		0.2	271			

107050		0.3	569			
107051		0.2	351			
107052		0.2	474			
107053		<0.1	141			<20
107054		0.2	152			

107055		<0.1	183			
107056		0.2	209		156	
107057		0.3	105			
107058		0.3	323			
107059		0.2	56			

107060		0.5	83			
107061		0.3	210			
107062		<0.1	143			
107063		0.4	917			
107064		<0.1	670			

107065		<0.1	83			
107066		<0.1	318			
107067		<0.1	239			
107068		0.5	5089	0.52		
107069		0.3	273			



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-62280.0 (COMPLET)

DATE RECU: 27-AUG-01

PROJET: 1510

DATE DE L'IMPRESSION: 7-SEP-01

PAGE 2 DE 4

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Cu PCT	Mo PPM	W PPM
----------------------------	-------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------

107070		0.2	239			
107071		0.2	43			
107072		0.2	109			
107073		<0.1	64			
107074		0.5	125			

107075		0.4	1746			
107076		0.2	53			
107077		0.2	49			
107078		0.4	80			
107079		0.6	163			

107080		<0.1	108			
107081		<0.1	102			
107082		<0.1	46			
107083		<0.1	47			
107084		<0.1	64			

107085		0.3	374			
107086		<0.1	86			
107087		<0.1	271			
107088		<0.1	69			
107089		<0.1	93			

107090		<0.1	21			
107091		<0.1	38			
107092		0.3	212			
107093		<0.1	54			



**CHIMITEC
BONDAR CLEGG**



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

PROJET: 1510

RAPPORT: C01-62280.0 (COMPLET)

DATE RECU: 27-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 7-SEP-01

PAGE 3 DE 4

# MESURE STANDARD	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Cu PCT	Mo PPM	W PPM
----------------------	-------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------

GS91-1		0.7	105	-	-	-
Nombre d'analyses		1	1	-	-	-
Valeur de moyenne		0.66	105.1	-	-	-
Écart-type		-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.7	102	-	2	2

BLANC		0.1	1	-	-	<20
BLANC		<0.1	1	-	-	-
Nombre d'analyses		2	2	-	-	1
Valeur de moyenne		0.08	1.0	-	-	10.0
Écart-type		0.035	0.00	-	-	-

Valeur acceptee		0.1	1	<0.01	1	<1
-----------------	--	-----	---	-------	---	----

GS91-2		0.3	152	-	-	-
Nombre d'analyses		1	1	-	-	-
Valeur de moyenne		0.29	152.0	-	-	-
Écart-type		-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.2	148	-	4	20

CANMET STSD-4		-	-	-	-	<20
Nombre d'analyses		-	-	-	-	1
Valeur de moyenne		-	-	-	-	10.0
Écart-type		-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.3	66	-	2	-

MP-1A		-	-	1.39	-	-
Nombre d'analyses		-	-	1	-	-
Valeur de moyenne		-	-	1.385	-	-
Écart-type		-	-	-	-	-
Valeur acceptee		-	-	1.44	-	-

ME89-1		-	-	2.01	-	-
Nombre d'analyses		-	-	1	-	-
Valeur de moyenne		-	-	2.014	-	-
Écart-type		-	-	-	-	-
Valeur acceptee		-	-	1.96	-	-

Chimitec - Bondar Clegg

1322-B rue Harricana, Val d'Or, Québec, J9P 3X6

Tél: (819) 825-0178, Fax: (819) 825-0256



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Certificat D'Analyse Assay Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

PROJET: 1510

RAPPORT: C01-62280.0 (COMPLET)

DATE RECU: 27-AUG-01

DATE DE L'IMPRESSION: 7-SEP-01

PAGE 4 DE 4

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Cu PCT	Mo PPM	W PPM
----------------------------	-------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------

107030		<0.1	277			
Duplicata		0.3	270			

107048		<0.1	254			
Duplicata		<0.1	269			

107053		<0.1	141			<20
Duplicata						<20

107067		<0.1	239			
Duplicata		<0.1	242			

107068		0.5	5089	0.52		
Duplicata				0.53		

107085		0.3	374			
Duplicata		0.2	381			

Chimitec - Bondar Clegg

1322-B rue Harricana, Val d'Or, Québec, J9P 3X6

Tél: (819) 825-0178, Fax: (819) 825-0256

ANNEXE 4

Certificats d'analyse Sédiments de ruisseau – Silt



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

SILT

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7

+

+

+

+

RAPPORT: C01-61075.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE:

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUIS PAR: B.TURCOTTE

PROJET: AUCUN

DATE RECU: 25-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 7-JUI-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE	DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010607	1 Ag	Ag - IC30	29	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010607	37 P	P - IC30	29	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	2 Cu	Cu - IC30	29	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010607	38 U	U - IC30	29	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	3 Pb	Pb - IC30	29	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	4 Zn	Zn - IC30	29	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	5 Mo	Mo - IC30	29	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	6 Ni	Ni - IC30	29	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	7 Co	Co - IC30	29	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	8 Cd	Cd - IC30	29	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	9 Bi	Bi - IC30	29	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	10 As	As - IC30	29	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	11 Sb	Sb - IC30	29	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	12 Fe Tot	Fe - IC30	29	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	13 Mn	Mn - IC30	29	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	14 Te	Te - IC30	29	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	15 Ba	Ba - IC30	29	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	16 Cr	Cr - IC30	29	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	17 V	V - IC30	29	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	18 Sn	Sn - IC30	29	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	19 W	W - IC30	29	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	20 La	La - IC30	29	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	21 Al	Al - IC30	29	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	22 Mg	Mg - IC30	29	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	23 Ca	Ca - IC30	29	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	24 Na	Na - IC30	29	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	25 K	K - IC30	29	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	26 Sr	Sr - IC30	29	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	27 Y	Y - IC30	29	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	28 Ga	Ga - IC30	29	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	29 Li	Li - IC30	29	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	30 Nb	Nb - IC30	29	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	31 Sc	Sc - IC30	29	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	32 Ta	Ta - IC30	29	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	33 Ti	Ti - IC30	29	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	34 Zr	Zr - IC30	29	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	35 S	S - IC30	29	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010607	36 Be	Be - IC30	29	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
SOL	29	-80	29	SECHAGE, TAMIS -80	29

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61075.0 (COMPLET)

DATE REQU : 25-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 7-JUI-01

PROJET: AUCUN

PAGE 1 DE 3

NUMÉRO DE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U
L'ÉCHANTILLON	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	
NDA01-001		<.5	8	6	66	<1	16	24	<1	<5	<5	<5	3.76	1175	<25	623	17	72	<20	<20	28	5.99	1.15	3.06	2.21	1.72	441	51	<10	13	20	10	<5	0.85	366	0.069	2.7	754	<20
NDA01-002		<.5	13	11	68	2	28	32	<1	<5	<5	<5	5.71	1306	<25	533	54	123	33	<20	23	7.13	1.56	3.83	2.24	1.50	380	61	<10	10	21	15	<5	0.95	167	0.033	2.9	1399	<20
NDA01-003		<.5	8	15	82	4	29	28	<1	<5	<5	<5	4.80	1348	<25	677	43	96	<20	<20	18	7.63	1.66	3.82	2.23	2.04	421	52	<10	10	19	14	<5	0.78	259	0.039	3.1	468	<20
NDA01-004		<.5	12	12	168	2	38	44	<1	<5	<5	<5	6.42	1747	<25	434	79	146	<20	<20	19	7.09	2.69	5.50	1.54	1.25	292	35	<10	19	19	16	<5	1.45	129	0.066	2.4	2172	25
NDA01-005		<.5	20	16	62	12	22	21	<1	<5	<5	<5	4.67	951	<25	519	31	80	<20	46	13	7.14	0.85	2.67	2.07	1.30	362	26	<10	6	18	8	<5	0.59	249	0.073	2.4	632	<20
NDA01-006		<.5	3	13	52	2	17	20	<1	<5	<5	<5	3.53	991	<25	576	26	65	<20	<20	9	8.13	1.07	2.96	2.48	1.64	486	26	<10	7	12	9	<5	0.59	200	0.024	2.6	104	<20
NDA01-007		<.5	10	16	75	5	25	38	<1	<5	<5	<5	5.24	1485	<25	399	43	126	<20	<20	30	6.50	1.57	3.89	1.81	1.28	271	84	<10	6	26	19	<5	1.20	177	0.089	2.7	723	<20
NDA01-008		<.5	6	14	71	2	26	37	<1	<5	<5	<5	5.32	1468	<25	373	44	133	<20	<20	15	6.30	1.66	3.95	1.92	1.18	282	76	<10	6	26	20	<5	1.15	202	0.059	2.7	398	<20
NDA01-009		<.5	16	9	72	<1	28	36	<1	<5	<5	<5	5.33	1327	<25	382	46	126	23	<20	16	6.31	1.67	3.73	1.87	1.20	265	65	<10	7	23	18	<5	1.04	155	0.052	2.5	743	<20
NDA01-010		<.5	10	9	53	2	14	19	<1	<5	<5	<5	2.94	916	<25	652	19	64	40	<20	11	4.90	1.01	2.65	2.30	1.56	321	34	<10	7	20	9	<5	0.64	245	0.025	2.5	377	<20
NDA01-011		<.5	9	<2	83	6	28	59	<1	<5	<5	<5	9.48	1778	<25	520	41	265	<20	<20	57	5.41	2.30	5.47	1.85	1.37	367	157	<10	9	49	19	<5	2.50	258	0.045	4.4	1642	<20
NDA01-012		<.5	30	<2	94	3	18	64	<1	<5	<5	<5	9.54	1887	<25	347	36	264	26	<20	36	5.98	1.65	5.05	1.81	1.67	207	143	<10	8	44	17	<5	2.70	131	0.050	3.2	1429	<20
NDA01-013		<.5	6	7	73	5	29	43	<1	<5	<5	<5	6.18	1568	<25	453	30	147	<20	<20	31	6.67	1.85	4.68	2.11	1.28	318	111	<10	7	29	18	5	1.52	290	0.053	3.5	333	<20
NDA01-015		<.5	11	3	89	4	29	43	<1	<5	<5	<5	5.84	1704	<25	428	46	142	<20	<20	33	6.80	1.83	4.39	1.89	1.05	304	90	<10	8	33	22	<5	1.37	244	0.060	3.2	1119	<20
NDA01-016		<.5	5	9	96	4	36	55	<1	<5	<5	<5	8.00	2055	<25	304	82	212	<20	<20	34	6.84	2.47	5.30	1.75	1.13	234	101	<10	10	29	28	<5	1.64	194	0.043	3.1	992	23
NDA01-017		<.5	2	<2	88	8	24	52	<1	<5	<5	<5	5.76	1892	<25	419	29	176	45	<20	41	6.73	1.83	4.78	1.94	1.13	278	110	<10	7	37	25	<5	1.89	288	0.031	3.4	401	<20
NDA01-018		<.5	22	<2	177	12	41	93	6	<5	<5	<5	>10.00	3022	<25	190	67	407	<20	21	48	5.12	3.20	7.37	1.10	1.05	110	136	<10	14	47	40	<5	3.28	54	0.059	3.6	6038	30
NDA01-019		<.5	35	5	49	5	13	17	<1	<5	<5	<5	5.05	679	<25	635	28	84	51	<20	25	7.82	0.69	1.95	1.78	1.23	335	31	<10	10	19	7	<5	0.58	269	0.048	2.7	580	<20
NDA01-020		<.5	16	10	212	6	37	64	<1	<5	<5	<5	>10.00	2865	<25	382	77	203	<20	<20	46	6.65	2.16	6.41	1.41	1.27	178	110	<10	15	33	24	<5	2.30	170	0.083	2.7	6732	21
NDA01-021		<.5	9	4	96	2	17	35	<1	<5	<5	<5	5.28	1894	<25	646	21	103	<20	<20	52	6.33	1.65	3.43	1.93	1.82	300	60	<10	14	104	15	13	1.11	383	0.042	2.7	812	<20
NDA01-022		<.5	6	8	88	3	20	50	<1	<5	<5	<5	6.24	1861	<25	313	29	165	24	<20	34	5.94	1.92	4.04	1.79	1.09	185	87	<10	5	25	27	<5	1.70	141	0.065	2.6	585	<20
NDA01-023		<.5	2	11	53	4	17	19	<1	<5	<5	<5	3.13	930	<25	568	7	61	<20	<20	17	7.64	0.91	2.92	2.41	1.16	491	32	<10	5	20	9	<5	0.59	335	0.026	2.4	61	<20
NDA01-024		<.5	6	13	35	2	16	13	<1	<5	<5	<5	2.87	623	<25	571	15	56	33	<20	7	8.12	0.72	2.43	2.42	1.51	423	18	<10	5	13	7	<5	0.38	209	0.037	2.7	337	<20
NDA01-025		<.5	2	4	46	4	15	20	<1	<5	<5	<5	3.25	977	<25	606	19	64	<20	<20	12	7.76	0.99	3.05	2.37	1.34	497	28	<10	5	14	10	<5	0.62	175	0.046	2.5	66	<20
NDA01-026		<.5	2	6	47	2	16	20	<1	<5	<5	<5	3.24	951	<25	561	23	64	29	<20	15	7.39	1.04	3.04	2.29	0.99	480	29	<10	5	12	10	<5	0.64	121	0.025	2.4	196	<20
NDA01-027		<.5	9	20	30	<1	12	10	<1	<5	<5	<5	2.18	521	<25	598	14	39	<20	<20	12	6.59	0.54	2.21	1.97	1.22	434	15	<10	3	8	<5	<5	0.34	204	0.054	2.0	468	<20
NDA01-028		<.5	10	10	45	2	16	16	<1	<5	<5	<5	2.96	806	<25	506	12	61	<20	<20	19	6.36	0.92	2.61	1.81	1.22	400	25	<10	6	12	8	<5	0.53	221	0.078	2.2	425	<20
NDA01-029		<.5	3	10	30	2	13	12	<1	<5	<5	<5	2.12	569	<25	587	21	49	25	<20	5	4.55	0.69	2.41	2.18	1.33	344	15	<10	3	8	6	8	0.34	165	0.023	1.9	90	<20
NDA01-030		<.5	15	10	69	3	32	35	1	<5	<5	6	4.87	1027	<25	647	26	129	<20	<20	33	6.56	1.99	4.09	1.68	1.46	416	60	<10	8	27	16	7	1.11	425	0.067	2.2	590	<20

13

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61075.0 (COMPLET)

DATE RECU : 25-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 7-JUI-01

PROJET: AUCUN

PAGE 2 DE 3

# MESURE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe	Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U	
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM		PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	
CANMET LKSD-2		<.5	43	40	208	4	28	22	1	<5	7	<5	4.54	2076	<25	746	38	69	<20	<20	58	4.80	0.88	1.45	1.15	1.79	198	35	<10	21	11	6	<5	0.34	132	0.158	2.2	1304	<20		
Nombre d'analyses		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.3	43	40	208	4	28	22	1	3	7	3	4.54	2076	13	746	38	69	10	10	58	4.80	0.88	1.45	1.15	1.79	198	35	5	21	11	6	3	0.34	132	0.158	2.2	1304	10		
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.8	37	44	209	2	26	17	<1	-	9	1	4.30	2020	-	780	57	77	5	-	68	6.50	1.01	1.57	1.43	2.19	220	44	-	20	16	13	<1	0.40	136	0.140	2.5	1200	-		
BLANC		<.5	1	<2	<2	<1	<1	<1	<1	<5	<5	<5	0.02	<5	<25	<5	<2	<2	<20	<20	<5	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<.01	<5	<.002	<1.0	<10	<20		
Nombre d'analyses		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.3	1	1	1	<1	<1	<1	<1	3	3	3	0.02	3	13	3	1	1	10	10	3	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<1	3	5	1	3	3	3	<.01	3	0.001	0.5	5	10		
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.2	1	2	1	1	1	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<.01	<.01	-	<.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<.01	<1	<.001	<0.1	<1	<1	

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61075.0 (COMPLET)

DATE RECU : 25-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 7-JUI-01

PROJET: AUCUN

PAGE 3 DE 3

NUMÉRO DE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U
L'ÉCHANTILLON	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	
NDA01-006		<.5	3	13	52	2	17	20	<1	<5	<5	<5	3.53	991	<25	576	26	65	<20	<20	9	8.13	1.07	2.96	2.48	1.64	486	26	<10	7	12	9	<5	0.59	200	0.024	2.6	104	<20
Duplicata		<.5	2	10	44	4	16	18	<1	<5	<5	<5	3.36	958	<25	543	21	64	<20	<20	14	7.11	1.02	2.73	2.35	1.39	446	29	<10	6	20	9	<5	0.62	192	0.021	2.5	107	<20
NDA01-024		<.5	6	13	35	2	16	13	<1	<5	<5	<5	2.87	623	<25	571	15	56	33	<20	7	8.12	0.72	2.43	2.42	1.51	423	18	<10	5	13	7	<5	0.38	209	0.037	2.7	337	<20
Duplicata		<.5	6	12	33	4	14	13	<1	<5	<5	8	2.72	621	<25	546	14	55	35	<20	12	6.83	0.71	2.29	2.33	1.72	368	22	<10	5	23	7	<5	0.41	250	0.036	2.6	348	<20

ANNEXE 5

Certificats d'analyse **Sédiments de ruisseau – Minéraux lourds**



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

Minéraux Lourds

+

+

+

+

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Géochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61375.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE:

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOU MIS PAR: B.TURCOTTE

PROJET: AUCUN

DATE REÇU: 15-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 9-JUL-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE	DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010709	1 Ag	Ag - IC30	109	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010709	37 P	P - IC30	109	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010709	2 Cu	Cu - IC30	109	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA	010709	38 U	U - IC30	109	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010709	3 Pb	Pb - IC30	109	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	4 Zn	Zn - IC30	109	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	5 Mo	Mo - IC30	109	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	6 Ni	Ni - IC30	109	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	7 Co	Co - IC30	109	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	8 Cd	Cd - IC30	109	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	9 Bi	Bi - IC30	109	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	10 As	As - IC30	109	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	11 Sb	Sb - IC30	109	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	12 Fe Tot	Fe - IC30	109	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	13 Mn	Mn - IC30	109	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	14 Te	Te - IC30	109	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	15 Ba	Ba - IC30	109	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	16 Cr	Cr - IC30	109	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	17 V	V - IC30	109	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	18 Sn	Sn - IC30	109	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	19 W	W - IC30	109	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	20 La	La - IC30	109	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	21 Al	Al - IC30	109	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	22 Mg	Mg - IC30	109	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	23 Ca	Ca - IC30	109	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	24 Na	Na - IC30	109	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	25 K	K - IC30	109	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	26 Sr	Sr - IC30	109	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	27 Y	Y - IC30	109	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	28 Ga	Ga - IC30	109	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	29 Li	Li - IC30	109	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	30 Nb	Nb - IC30	109	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	31 Sc	Sc - IC30	109	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	32 Ta	Ta - IC30	109	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	33 Ti	Ti - IC30	109	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	34 Zr	Zr - IC30	109	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	35 S	S - IC30	109	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							
010709	36 Be	Be - IC30	109	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA							

TYPES D'ÉCHANTILLONS	NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
AUTRE	109	-150	109	PULVERISATION	109

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61375.0 (COMPLET)

PROJET: AUCUN

DATE RECU : 15-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSIION: 9-JUL-01

PAGE 1 DE 6

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U
	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM
NDA01-001		<.5	7	<2	133	8	42	61	3	<5	<5	<5	>10.00	4121	<25	262	388	204	<20	21	55	5.82	2.98	6.52	1.37	0.88	331	201	<10	9	82	28	<5	2.85	519	0.365	3.0	1997	33
NDA01-002		<.5	15	3	125	5	54	42	<1	<5	<5	17	>10.00	2816	<25	219	253	274	<20	21	15	6.63	3.33	5.80	1.88	0.99	208	67	<10	8	42	35	<5	1.21	324	0.028	3.2	742	22
NDA01-003		<.5	5	<2	116	5	43	39	<1	<5	<5	<5	8.11	2659	<25	392	277	159	<20	30	25	6.34	2.72	5.00	1.80	1.19	270	92	<10	7	67	23	<5	1.44	700	0.027	2.6	441	26
NDA01-004		<.5	2	<2	186	35	41	47	<1	<5	14	<5	8.37	2707	<25	251	242	199	<20	67	25	5.48	3.77	8.08	1.42	0.91	210	72	<10	10	47	23	<5	1.94	242	0.044	1.9	1868	28
NDA01-005		<.5	3	<2	162	7	45	66	1	<5	<5	<5	>10.00	4346	<25	123	222	366	33	27	48	3.97	2.52	4.80	0.82	0.55	114	125	<10	6	59	18	<5	2.92	1137	0.027	2.3	479	58
NDA01-006		<.5	3	5	88	5	39	32	<1	<5	10	<5	7.03	2099	<25	301	251	136	22	<20	15	6.24	2.24	4.26	1.92	0.92	303	61	<10	5	30	20	6	1.21	532	0.020	2.3	151	<20
NDA01-007		<.5	6	<2	117	2	50	48	<1	<5	29	<5	9.80	2709	<25	171	265	234	<20	<20	22	5.71	3.44	6.03	1.53	0.84	158	112	<10	6	41	37	6	1.61	360	0.028	2.7	445	<20
NDA01-008		<.5	7	<2	137	7	60	56	<1	<5	<5	<5	>10.00	3333	<25	139	283	266	<20	26	27	5.59	3.96	6.67	1.35	0.81	124	125	<10	7	67	41	<5	1.90	486	0.034	2.9	388	23
NDA01-009		<.5	2	<2	99	<1	51	39	<1	<5	9	<5	8.30	2162	<25	235	213	193	<20	<20	16	6.23	2.99	5.37	1.83	0.94	201	80	<10	6	39	30	<5	1.14	272	0.024	2.5	213	<20
NDA01-010		<.5	6	<2	183	5	61	77	1	<5	10	<5	>10.00	4897	<25	134	307	254	<20	30	55	5.08	4.12	7.04	0.95	0.63	125	185	<10	9	116	36	<5	3.49	1431	0.040	3.2	1380	<20
NDA01-011		<.5	15	<2	137	3	43	48	<1	<5	<5	<5	>10.00	2679	<25	342	146	442	<20	<20	28	4.94	3.59	6.74	1.55	0.85	231	93	<10	10	62	26	<5	1.49	560	0.035	4.8	701	22
NDA01-012		<.5	25	2	174	7	29	62	<1	<5	<5	<5	>10.00	3091	28	105	216	499	<20	<20	30	4.13	2.75	6.42	1.04	0.79	68	144	<10	8	58	24	<5	2.42	186	0.043	3.2	1202	<20
NDA01-013		<.5	2	<2	130	12	47	54	<1	<5	<5	<5	>10.00	2857	<25	157	229	286	43	<20	34	4.90	3.92	7.07	1.36	0.80	109	128	<10	10	47	32	<5	1.94	432	0.036	4.0	232	<20
NDA01-014		<.5	2	<2	84	4	24	34	<1	<5	7	<5	6.48	2027	<25	373	257	152	<20	<20	27	5.01	1.89	4.10	1.68	1.08	155	94	<10	5	31	21	<5	1.33	278	0.021	2.2	67	<20
NDA01-015		<.5	2	2	122	2	48	44	<1	<5	14	<5	9.29	2833	<25	230	225	215	<20	<20	23	5.86	3.40	5.72	1.66	0.97	183	93	<10	6	41	39	<5	1.36	389	0.025	3.1	483	<20
NDA01-016		<.5	11	6	136	4	58	52	<1	<5	<5	<5	>10.00	3130	<25	132	263	290	<20	<20	24	5.90	4.03	6.63	1.47	0.88	125	96	<10	9	53	44	<5	1.31	303	0.034	2.6	571	27
NDA01-017		<.5	1	<2	150	7	46	60	<1	<5	14	<5	>10.00	3070	<25	142	209	293	<20	23	32	5.12	3.68	7.01	1.35	0.85	120	122	<10	8	47	45	<5	2.12	201	0.032	3.0	497	<20
NDA01-018		<.5	9	<2	201	<1	49	77	1	<5	<5	<5	>10.00	3645	28	69	170	698	<20	24	33	4.35	3.89	7.84	1.00	0.67	54	104	<10	9	69	45	6	2.40	42	0.036	2.8	3084	29
NDA01-019		<.5	5	<2	168	8	45	71	1	<5	7	<5	>10.00	4097	28	122	261	303	68	<20	53	4.13	3.26	6.65	0.91	0.62	86	170	<10	10	83	27	<5	3.21	1407	0.034	3.4	637	<20
NDA01-020		<.5	8	<2	282	5	56	65	3	<5	19	11	>10.00	4871	25	194	240	330	<20	<20	29	5.79	3.43	8.23	1.17	1.02	109	114	<10	9	42	36	<5	2.56	101	0.054	2.5	6688	21
NDA01-021		<.5	5	8	118	5	29	34	<1	<5	6	<5	>10.00	4311	<25	276	371	147	<20	<20	48	7.25	3.01	5.39	1.34	0.84	183	148	<10	9	40	42	<5	1.21	443	0.028	2.1	712	<20
NDA01-022		<.5	3	<2	145	5	45	56	<1	<5	6	<5	>10.00	3245	<25	150	227	266	<20	26	21	5.93	3.77	6.16	1.76	0.95	115	80	<10	5	39	48	<5	1.70	240	0.031	2.8	266	<20
NDA01-023		<.5	3	3	145	11	52	58	<1	<5	9	<5	>10.00	3708	<25	143	321	210	46	<20	28	5.48	3.60	6.06	1.19	0.70	161	119	<10	7	76	32	<5	2.29	1070	0.029	2.6	99	<20
NDA01-024		<.5	7	6	111	15	35	36	<1	<5	11	<5	>10.00	2213	<25	133	423	253	<20	23	19	3.03	1.59	2.99	0.75	0.51	121	147	<10	3	129	10	6	1.46	1063	0.015	1.6	139	122
NDA01-025		<.5	2	<2	137	1	56	50	<1	<5	5	<5	>10.00	3043	<25	211	252	199	<20	<20	23	6.07	3.51	6.01	1.53	0.83	217	95	<10	6	51	30	<5	1.82	718	0.028	2.7	131	<20
NDA01-026		<.5	3	<2	150	5	54	51	<1	<5	<5	6	>10.00	2961	<25	203	278	216	<20	<20	25	6.29	3.87	6.62	1.55	0.86	215	97	<10	7	58	33	<5	1.68	582	0.032	2.9	431	<20
NDA01-027		<.5	4	<2	77	5	37	23	<1	<5	<5	<5	5.88	1552	<25	324	305	99	<20	20	11	4.58	1.75	3.69	1.20	0.69	222	37	<10	3	29	14	<5	0.74	288	0.016	1.7	76	<20
NDA01-028		<.5	3	<2	118	1	46	40	<1	<5	6	<5	8.80	2403	<25	259	219	174	<20	<20	18	6.37	3.10	5.60	1.71	0.91	264	63	<10	6	33	26	9	1.28	462	0.025	2.5	365	<20
NDA01-029		<.5	9	<2	114	4	62	41	<1	<5	18	<5	8.71	2339	<25	179	278	178	<20	31	19	4.77	3.24	5.25	1.10	0.69	156	60	<10	4	55	23	<5	1.36	740	0.025	2.3	82	<20
NDA01-030		<.5	10	<2	106	9	64	44	<1	<5	<5	5	9.87	2524	<25	313	273	224	<20	22	27	6.19	3.96	6.77	1.34	0.91	231	74	<10	5	45	32	6	1.18	606	0.034	2.2	337	<20

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61375.0 (COMPLET)

DATE RECU : 15-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 9-JUL-01

PROJET: AUCUN

PAGE 2 DE 6

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe	Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U
	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	
NDA01-031		<.5	5	3	148	6	23	39	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	4777	<25		182	448	181	<20	<20	82	6.40	3.77	5.30	1.10	0.66	143	112	<10	9	30	35	<.5	1.66	447	0.034	2.0	1681	<20
NDA01-032		<.5	7	<2	144	<1	19	41	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	4123	<25		177	384	187	<20	21	108	7.61	3.43	4.84	0.95	0.67	147	147	<10	11	37	52	<.5	1.64	750	0.030	1.9	1606	<20
NDA01-033		<.5	4	<2	156	2	20	45	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	5412	<25		191	322	197	<20	<20	69	6.41	3.67	5.26	0.94	0.63	126	129	<10	12	37	37	<.5	2.06	543	0.031	1.7	1907	<20
NDA01-034		<.5	5	5	177	8	19	61	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	6671	29		141	336	274	<20	<20	92	5.93	3.03	4.88	0.70	0.46	99	146	<10	10	37	34	<.5	2.91	583	0.027	1.6	2115	<20
NDA01-035		<.5	4	<2	191	8	22	55	1	<.5	25	<.5	>10.00	5299	<25		148	364	205	24	22	77	5.72	3.80	6.33	0.77	0.52	113	140	<10	12	40	36	<.5	2.51	416	0.028	2.0	2848	<20
NDA01-036		<.5	5	17	157	<1	15	43	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	5734	<25		154	269	232	50	29	51	5.90	3.80	5.07	0.82	0.50	106	119	<10	11	38	30	<.5	1.82	405	0.029	1.4	1443	<20
NDA01-037		<.5	6	<2	194	3	22	70	3	<.5	19	<.5	>10.00	7197	36		162	319	252	<20	<20	75	5.80	2.89	4.36	0.74	0.46	104	136	<10	11	65	32	<.5	3.74	625	0.031	1.7	1870	<20
NDA01-038		<.5	6	<2	281	3	21	52	2	<.5	23	<.5	>10.00	5034	25		167	387	259	<20	<20	81	5.54	4.20	5.56	0.75	0.49	109	128	<10	13	42	31	<.5	2.40	278	0.026	1.7	2003	<20
NDA01-039		<.5	5	3	370	3	17	48	1	<.5	6	<.5	>10.00	5379	<25		242	375	190	<20	23	51	6.25	2.68	4.09	0.94	0.76	138	111	<10	11	46	30	6	2.29	507	0.021	1.6	917	<20
NDA01-040		<.5	4	<2	160	4	16	41	<1	<.5	7	<.5	>10.00	4516	<25		201	387	209	44	<20	46	5.66	3.25	5.15	0.95	0.63	135	101	<10	11	39	28	<.5	1.87	422	0.027	1.7	1377	<20
NDA01-041		<.5	8	<2	211	5	29	63	1	<.5	10	<.5	>10.00	5741	26		156	422	320	<20	<20	99	6.34	3.35	5.97	0.90	0.55	127	153	<10	11	51	34	<.5	2.69	468	0.031	2.2	3071	<20
NDA01-042		<.5	3	<2	204	4	23	60	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	4548	<25		177	344	237	<20	<20	63	5.56	4.07	6.48	1.03	0.62	138	106	<10	14	48	29	7	2.89	368	0.030	2.0	3126	<20
NDA01-043		<.5	5	<2	217	4	17	58	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	6124	<25		153	357	242	<20	<20	70	5.92	3.73	5.53	0.74	0.50	106	133	<10	13	34	34	<.5	2.87	478	0.027	1.9	1100	<20
NDA01-044		<.5	4	<2	191	8	15	58	1	<.5	20	<.5	>10.00	6525	<25		176	343	191	<20	21	68	6.21	3.27	5.07	0.77	0.53	109	135	<10	12	48	35	6	2.82	615	0.024	1.6	1006	<20
NDA01-045		<.5	4	<2	378	<1	16	70	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	6360	27		106	417	248	<20	22	75	4.94	4.69	5.79	0.41	0.29	65	120	<10	16	71	28	<.5	3.72	590	0.038	1.7	1297	<20
NDA01-046		<.5	3	<2	222	3	24	66	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	6779	<25		140	351	179	24	27	73	5.78	3.83	5.98	0.62	0.42	92	139	<10	13	64	35	<.5	3.35	697	0.029	1.8	1538	<20
NDA01-047		<.5	4	<2	203	5	29	63	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	6785	<25		108	368	227	33	23	89	6.67	3.88	6.39	0.68	0.45	92	176	<10	11	68	45	<.5	2.76	935	0.029	2.1	2350	<20
NDA01-048		<.5	6	<2	149	1	18	57	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	7122	<25		160	394	190	<20	24	81	7.11	3.23	4.90	0.75	0.49	98	177	<10	11	60	43	<.5	2.71	556	0.026	1.5	1283	<20
NDA01-049		<.5	3	6	175	5	19	47	1	<.5	9	<.5	>10.00	5131	<25		177	349	188	<20	<20	45	5.94	4.06	6.59	0.89	0.59	123	127	<10	12	48	35	<.5	1.99	490	0.032	1.8	1317	<20
NDA01-050		<.5	3	<2	220	5	26	66	2	<.5	<.5	<.5	>10.00	6213	25		107	430	249	<20	<20	93	5.92	4.58	7.44	0.65	0.45	97	169	<10	13	44	41	<.5	3.16	375	0.032	2.2	2213	24
NDA01-051		<.5	3	<2	192	4	25	46	1	<.5	<.5	7	>10.00	5303	<25		128	305	198	<20	22	46	5.81	4.54	7.19	0.74	0.49	102	139	<10	13	46	39	<.5	1.90	485	0.031	2.0	1727	<20
NDA01-052		<.5	3	<2	179	5	16	50	1	<.5	10	<.5	>10.00	5943	<25		184	326	199	<20	<20	51	6.56	3.86	5.98	0.86	0.59	123	146	<10	11	42	39	<.5	2.24	512	0.025	1.7	1031	<20
NDA01-053		<.5	3	<2	195	3	21	73	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	7470	30		94	375	261	<20	<20	80	6.42	3.72	5.37	0.50	0.34	72	176	<10	11	80	44	<.5	3.65	807	0.026	1.8	1237	<20
NDA01-054		<.5	6	<2	198	<1	21	61	1	<.5	<.5	8	>10.00	7461	29		148	461	371	24	26	54	6.50	2.94	4.42	0.71	0.44	101	149	<10	10	75	37	<.5	2.83	436	0.028	1.6	1823	21
NDA01-055		<.5	1	<2	208	<1	22	104	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	8502	42		83	325	356	<20	26	132	6.16	3.08	4.35	0.38	0.26	57	188	<10	10	138	40	<.5	5.41	1202	0.021	1.8	1283	<20
NDA01-056		<.5	5	<2	209	6	18	73	3	<.5	14	<.5	>10.00	6886	26		119	438	261	<20	29	77	5.91	3.92	5.93	0.53	0.37	89	160	<10	11	75	37	<.5	3.68	841	0.031	1.7	1414	<20
NDA01-057		<.5	4	<2	177	5	22	56	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	6041	<25		151	362	236	<20	24	54	5.95	3.90	5.28	0.69	0.47	101	140	<10	10	65	35	<.5	2.73	532	0.024	1.6	1205	<20
NDA01-058		<.5	6	<2	200	4	19	71	2	<.5	14	<.5	>10.00	7038	25		118	353	323	<20	<20	77	5.98	3.53	5.11	0.52	0.36	78	171	<10	10	67	35	<.5	3.29	770	0.029	1.6	2138	20
NDA01-059		<.5	3	<2	203	3	23	72	1	<.5	<.5	<.5	>10.00	6401	30		124	444	253	33	<20	84	5.93	3.55	6.11	0.66	0.42	96	155	<10	12	41	37	<.5	3.61	306	0.031	1.6	2310	27
NDA01-060		<.5	4	<2	169	2	18	54	1	<.5	6	<.5	>10.00	6979	<25		180	418	215	<20	<20	56	7.33	3.28	4.57	0.80	0.57	108	169	<10	10	37	45	5	2.42	305	0.019	1.6	695	<20

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61375.0 (COMPLET)

DATE RECU : 15-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 9-JUL-01

PROJET: AUCUN

PAGE 3 DE 6

NUMÉRO DE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U
L'ÉCHANTILLON	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	
NDA01-061		<.5	7	<2	197	3	23	58	1	<5	12	<5	>10.00	6125	<25	198	395	361	23	<20	56	6.53	2.82	4.70	0.81	0.48	168	136	<10	10	64	35	<5	2.63	377	0.027	1.6	2161	22
NDA01-062		<.5	2	<2	200	2	13	63	1	<5	<5	<5	>10.00	6387	28	140	391	213	<20	23	60	6.15	4.27	6.61	0.63	0.44	107	153	<10	12	66	38	11	3.20	730	0.031	1.5	1241	<20
NDA01-063		<.5	3	<2	215	5	15	94	2	<5	10	<5	>10.00	7657	39	78	395	283	<20	21	105	5.71	3.70	6.02	0.41	0.27	71	180	<10	11	100	39	<5	5.10	1473	0.029	1.9	2150	<20
NDA01-064		<.5	3	<2	199	3	18	72	1	<5	<5	<5	>10.00	7009	26	118	396	248	20	25	84	6.30	3.82	5.93	0.53	0.39	92	171	<10	12	78	41	<5	3.71	1069	0.025	1.6	1616	<20
NDA01-065		<.5	4	<2	206	2	21	53	1	<5	5	<5	>10.00	5076	<25	140	430	216	<20	28	49	5.10	5.00	7.56	0.64	0.45	111	117	<10	12	62	30	<5	2.65	629	0.034	1.8	1183	<20
NDA01-066		<.5	7	<2	190	3	25	63	1	<5	13	<5	>10.00	5265	28	156	425	244	<20	25	53	4.81	4.59	7.23	0.68	0.46	134	108	<10	10	67	25	8	3.26	681	0.057	1.8	1864	<20
NDA01-067		<.5	3	<2	187	9	14	53	1	<5	<5	<5	>10.00	4549	<25	114	388	249	<20	<20	74	4.87	4.09	>10.00	0.55	0.41	116	116	<10	11	74	34	<5	2.74	695	0.064	1.7	1351	20
NDA01-068		<.5	6	7	195	8	28	42	1	<5	14	<5	>10.00	3819	<25	815	360	175	<20	<20	92	6.74	3.93	6.59	1.06	1.13	643	131	<10	45	37	33	<5	1.84	490	0.116	2.5	3575	<20
NDA01-069		<.5	2	<2	202	3	15	61	1	<5	<5	<5	>10.00	3435	<25	92	367	273	<20	23	73	4.05	4.40	>10.00	0.51	0.31	124	109	<10	10	64	37	<5	3.27	359	0.054	1.0	2777	23
NDA01-070		<.5	5	<2	177	3	11	50	1	<5	9	<5	>10.00	6484	<25	127	412	164	33	27	53	6.97	2.72	7.56	0.68	0.43	116	142	<10	9	46	37	<5	2.69	500	0.040	1.3	2115	20
NDA01-071		<.5	5	2	167	5	20	51	1	<5	<5	<5	>10.00	6065	<25	131	432	186	<20	<20	66	6.65	2.89	7.28	0.75	0.46	109	137	<10	9	44	37	<5	2.37	248	0.036	1.3	2328	<20
NDA01-072		<.5	5	<2	172	4	20	60	1	<5	<5	<5	>10.00	7235	<25	150	391	277	<20	<20	71	6.96	2.95	5.31	0.86	0.52	119	163	<10	10	65	41	<5	2.65	645	0.026	1.7	2366	<20
NDA01-073		<.5	9	7	182	4	32	48	3	<5	<5	<5	>10.00	4567	<25	186	336	272	<20	<20	58	6.50	3.32	6.47	1.41	0.65	213	87	<10	10	40	30	<5	2.08	342	0.034	1.9	2708	<20
NDA01-074		<.5	3	<2	140	3	20	55	2	<5	<5	<5	>10.00	7617	<25	190	330	335	<20	<20	56	6.99	2.61	5.25	1.37	0.63	177	124	<10	7	45	33	<5	2.45	779	0.022	1.9	2396	<20
NDA01-075		<.5	5	<2	501	5	20	53	1	<5	<5	<5	>10.00	4601	<25	132	321	333	<20	40	98	4.59	4.76	7.19	0.71	0.46	99	153	<10	18	51	21	<5	2.57	394	0.032	1.9	2889	<20
NDA01-076		<.5	4	<2	126	3	27	37	<1	<5	10	<5	>10.00	5033	<25	185	289	229	<20	<20	38	6.87	2.98	5.78	1.63	0.63	213	89	<10	8	31	30	<5	1.47	386	0.027	2.0	2374	<20
NDA01-077		<.5	6	<2	219	<1	20	60	1	<5	30	<5	>10.00	7662	<25	128	309	362	<20	<20	78	6.78	2.88	4.71	0.79	0.39	121	165	<10	12	63	38	<5	2.70	585	0.047	1.5	2228	21
NDA01-078		<.5	<1	<2	205	<1	18	123	1	<5	6	<5	>10.00	4971	55	143	255	338	<20	<20	37	3.88	3.50	3.64	0.83	0.41	142	54	<10	9	63	22	8	6.64	436	0.020	1.6	1891	21
NDA01-079		<.5	12	<2	109	5	26	65	1	<5	<5	<5	>10.00	3386	<25	234	455	174	<20	<20	94	4.88	2.26	5.07	1.09	0.82	166	126	<10	10	34	21	<5	1.84	388	1.401	1.6	4906	<20
NDA01-080		<.5	4	<2	197	2	20	70	<1	<5	14	<5	>10.00	5423	30	179	331	290	<20	23	54	5.83	2.91	5.70	1.11	0.58	158	105	<10	10	54	32	<5	3.58	468	0.035	1.7	4275	<20
NDA01-081		<.5	7	<2	217	<1	19	76	2	<5	7	<5	>10.00	6777	33	144	298	426	<20	<20	55	6.40	2.48	5.33	1.07	0.46	209	116	<10	9	75	30	<5	3.89	441	0.025	1.9	6127	27
NDA01-082		<.5	5	<2	262	4	17	81	<1	<5	<5	<5	>10.00	4517	35	159	430	280	<20	22	42	4.27	3.84	5.22	0.73	0.55	103	76	<10	19	86	21	<5	4.68	516	0.031	1.9	711	<20
NDA01-083		<.5	1	<2	214	2	40	61	<1	<5	7	<5	>10.00	3570	<25	322	258	169	<20	26	121	6.09	3.75	5.88	1.11	0.93	210	93	<10	17	50	26	<5	3.02	521	0.025	2.1	1324	<20
NDA01-084		<.5	2	<2	230	2	16	67	1	<5	18	6	>10.00	4381	28	133	431	205	<20	<20	65	4.36	5.39	9.30	0.61	0.46	133	109	<10	18	63	24	<5	3.73	563	0.038	2.0	2294	21
NDA01-085		<.5	2	<2	127	5	16	49	1	<5	<5	<5	>10.00	6482	<25	229	312	153	<20	29	44	6.84	2.74	4.62	1.07	0.71	149	129	<10	9	40	36	<5	2.30	413	0.021	1.5	667	<20
NDA01-086		<.5	2	<2	169	4	19	70	<1	<5	8	<5	>10.00	7375	29	146	399	187	<20	<20	82	5.86	3.49	5.93	0.76	0.51	113	145	<10	9	18	37	<5	3.74	754	0.023	1.9	1369	<20
NDA01-087		<.5	1	<2	159	2	21	57	1	<5	<5	<5	>10.00	5701	<25	135	331	165	<20	23	71	5.30	3.66	6.30	0.77	0.50	119	126	<10	9	24	34	<5	2.84	840	0.027	2.1	1212	<20
NDA01-088		<.5	<1	<2	197	<1	13	94	1	<5	29	<5	>10.00	5369	40	76	351	196	<20	35	86	3.94	5.21	8.51	0.49	0.32	100	119	<10	14	30	26	<5	5.16	246	0.034	1.9	1661	<20
NDA01-089		<.5	1	<2	217	4	16	49	1	<5	18	<5	>10.00	3607	<25	150	301	144	<20	24	43	3.91	5.79	8.67	0.73	0.49	137	77	<10	14	32	19	<5	2.52	661	0.037	1.9	1067	<20
NDA01-090		<.5	<1	<2	166	5	13	84	<1	<5	<5	<5	>10.00	4084	38	150	204	214	<20	135	48	4.12	5.04	7.99	0.76	0.49	147	66	<10	15	40	19	<5	4.93	447	0.041	2.0	1648	<20

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61375.0 (COMPLET)

PROJET: AUCUN

DATE REQU : 15-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 9-JUL-01

PAGE 4 DE 6

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U
	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM
NDA01-091		<.5	<1	<2	181	4	19	78	<1	<5	<5	<5	>10.00	4220	33	126	310	216	<20	29	46	4.34	4.50	7.33	0.74	0.44	135	84	<10	14	57	22	<5	4.54	572	0.033	1.9	1490	<20
NDA01-092		0.7	2	<2	154	10	11	85	3	<5	8	<5	>10.00	3959	37	137	241	217	<20	484	48	3.90	5.12	8.93	0.64	0.47	146	72	<10	14	45	19	<5	4.95	443	0.058	1.7	1978	23
NDA01-093		<.5	6	<2	239	<1	20	86	1	<5	<5	<5	>10.00	6382	32	170	300	402	<20	<20	63	5.23	2.56	4.06	0.67	0.52	96	119	<10	9	91	27	7	4.42	914	0.020	1.8	1363	<20
NDA01-094		<.5	7	9	180	<1	17	44	1	<5	<5	<5	>10.00	7123	<25	185	521	204	<20	<20	68	9.15	3.07	2.64	0.70	0.51	92	214	<10	9	35	59	<5	1.72	172	0.018	1.0	798	<20
NDA01-095		<.5	6	<2	262	5	19	59	1	<5	<5	<5	>10.00	4667	<25	228	406	219	27	<20	72	5.44	3.49	6.75	0.98	0.78	142	143	<10	16	42	28	<5	2.88	293	0.044	2.6	1714	<20
NDA01-096		<.5	3	<2	209	2	16	88	1	<5	19	<5	>10.00	5514	40	114	323	402	36	<20	69	4.15	4.60	5.67	0.54	0.35	92	107	<10	13	39	18	<5	4.93	248	0.033	1.5	1609	34
NDA01-097		<.5	1	<2	188	3	16	72	1	<5	20	<5	>10.00	5302	37	123	299	262	<20	23	81	4.48	5.08	6.81	0.63	0.40	110	106	<10	14	54	23	6	3.85	329	0.028	1.7	1125	24
NDA01-098		<.5	3	<2	187	5	17	72	2	<5	23	<5	>10.00	4939	35	141	393	317	32	<20	51	4.78	4.48	6.63	0.73	0.48	121	102	<10	13	37	24	<5	3.81	401	0.030	1.7	1732	22
NDA01-099		<.5	<1	<2	164	9	14	32	<1	<5	<5	<5	7.69	2034	<25	283	187	126	<20	<20	35	4.27	4.79	>10.00	1.07	0.95	196	60	<10	19	36	21	<5	1.69	226	0.049	2.1	696	<20
NDA01-100		<.5	4	<2	138	3	20	39	1	<5	<5	<5	>10.00	4721	<25	275	296	165	<20	20	49	6.74	3.76	5.94	1.30	0.81	181	108	<10	14	34	32	<5	1.73	442	0.028	1.9	2826	<20
NDA01-101		<.5	2	<2	193	2	13	41	<1	<5	11	<5	>10.00	2815	<25	241	217	153	<20	<20	42	4.31	5.06	>10.00	0.92	0.81	169	76	<10	22	42	24	<5	2.17	241	0.047	2.2	870	<20
NDA01-102		<.5	2	<2	184	6	17	53	<1	<5	<5	<5	>10.00	3365	<25	184	270	182	<20	23	40	3.77	4.79	>10.00	0.75	0.56	144	75	<10	19	53	23	8	2.75	312	0.054	2.0	1083	<20
NDA01-103		<.5	2	<2	209	3	15	31	<1	<5	<5	<5	9.05	2164	<25	258	183	147	<20	<20	36	4.07	4.37	>10.00	1.07	1.04	164	57	<10	30	33	24	11	1.41	164	0.048	2.5	747	<20
NDA01-104		<.5	3	<2	156	1	24	68	1	<5	18	<5	>10.00	5271	<25	174	368	255	<20	<20	99	5.15	3.90	6.65	0.69	0.45	145	124	<10	16	32	38	<5	3.46	236	0.030	2.1	2316	<20
NDA01-105		<.5	2	<2	150	5	23	59	1	<5	<5	<5	>10.00	5937	<25	294	419	202	26	<20	68	7.15	3.12	5.37	1.10	0.82	209	137	<10	11	53	38	<5	2.81	508	0.025	1.9	1367	<20
NDA01-107		<.5	4	<2	171	3	22	60	1	<5	<5	<5	>10.00	5177	<25	245	367	254	<20	<20	62	6.34	3.20	4.90	0.94	0.66	148	132	<10	11	62	35	<5	2.90	440	0.036	1.7	1902	<20
NDA01-108		<.5	4	<2	196	2	30	64	1	<5	18	<5	>10.00	5362	<25	207	410	257	<20	<20	66	6.02	3.74	5.71	0.87	0.58	130	135	<10	12	64	36	<5	3.08	496	0.029	1.9	2503	<20
NDA01-109		<.5	5	<2	195	<1	23	69	2	<5	29	<5	>10.00	6047	<25	225	345	299	<20	22	64	6.17	3.03	4.32	0.82	0.61	120	142	<10	10	87	36	<5	3.44	409	0.026	1.7	1445	<20
NDA01-110		<.5	10	8	181	5	28	59	3	<5	10	<5	>10.00	3924	<25	192	407	313	<20	35	52	5.16	4.73	5.55	1.03	0.61	161	76	<10	33	45	30	<5	2.77	453	0.030	1.7	2262	<20

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61375.0 (COMPLET)

DATE RECU : 15-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 9-JUL-01

PROJET: AUCUN

PAGE 5 DE 6

# MESURE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U	
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM
CANMET LKSD-2		<.5	36	45	212	<1	27	18	1	<5	9	<5	4.47	2041	<25	743	44	67	<20	<20	61	5.92	1.01	1.57	1.30	1.91	209	35	<10	21	10	7	<5	0.33	139	0.147	2.0	1291	<20	
CANMET LKSD-2		0.5	38	50	209	2	27	18	1	<5	14	<5	4.67	2105	<25	762	30	73	<20	<20	62	6.00	1.01	1.62	1.37	1.80	224	36	<10	22	12	7	<5	0.33	138	0.163	2.0	1275	<20	
Nombre d'analyses		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Valeur de moyenne		0.4	37	48	210	1	27	18	1	3	11	3	4.57	2073	13	752	37	70	10	10	62	5.96	1.01	1.60	1.33	1.86	216	36	5	21	11	7	3	0.33	139	0.155	2.0	1283	10	
Écart-type		0.2	2	4	2	1	<1	<1	<1	-	4	-	0.14	45	-	13	10	5	-	-	<1	0.06	<.01	0.04	0.05	0.07	10	<1	-	<1	2	<1	-	<.01	<1	0.011	<0.1	11	-	
Valeur acceptee		0.8	37	44	209	2	26	17	<1	-	9	1	4.30	2020	-	780	57	77	5	-	68	6.50	1.01	1.57	1.43	2.19	220	44	-	20	16	13	<1	0.40	136	0.140	2.5	1200	-	
BLANC		<.5	<1	<2	<2	<1	<1	<1	<1	<5	<5	<5	0.03	<5	<25	<5	2	<2	<20	<20	<5	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<.01	<5	<.002	<1.0	<10	<20	
BLANC		<.5	<1	<2	<2	<1	<1	<1	<1	<5	<5	<5	0.03	<5	<25	<5	2	<2	<20	<20	<5	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<.01	<5	<.002	<1.0	<10	<20	
BLANC		<.5	<1	<2	<2	<1	<1	<1	<1	<5	<5	<5	0.03	<5	<25	<5	<2	<2	<20	<20	<5	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<.01	<5	<.002	<1.0	<10	<20	
BLANC		<.5	2	<2	<2	<1	<1	<1	<1	<5	<5	<5	0.03	<5	<25	<5	<2	<2	<20	<20	<5	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<.01	<5	<.002	<1.0	<10	<20	
Nombre d'analyses		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Valeur de moyenne		0.3	<1	1	1	<1	<1	<1	<1	3	3	3	0.03	3	13	3	2	1	10	10	3	<.01	<.01	<.01	<.01	<.01	<1	3	5	1	3	3	3	<.01	3	0.001	0.5	5	10	
Écart-type		-	<1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.01	-	-	-	<1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.2	1	2	1	1	1	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<.01	<.01	-	<.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<.01	<1	<.001	<0.1	<1	<1	
CANMET STSD-4		<.5	72	17	103	<1	34	16	<1	<5	17	11	4.43	1679	<25	>2000	75	98	<20	<20	22	6.79	1.26	3.03	1.92	1.34	361	20	<10	14	11	9	<5	0.45	64	0.107	1.3	959	<20	
Nombre d'analyses		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.3	72	17	103	<1	34	16	<1	3	17	11	4.43	1679	13	2000	75	98	10	10	22	6.79	1.26	3.03	1.92	1.34	361	20	5	14	11	9	3	0.45	64	0.107	1.3	959	10	
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.3	66	16	107	2	30	13	<1	-	15	7	4.10	1520	-	2000	66	106	2	-	24	6.40	1.28	2.86	2.00	1.33	350	24	-	14	15	14	<1	0.46	53	0.090	1.7	1000	-	
GS91-1		0.9	102	15	86	4	46	24	<1	<5	<5	<5	5.75	946	<25	735	112	180	<20	<20	11	7.18	2.11	2.18	1.64	1.13	252	13	<10	29	15	16	<5	0.53	50	0.029	1.1	632	<20	
Nombre d'analyses		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.9	102	15	86	4	46	24	<1	3	3	3	5.75	946	13	735	112	180	10	10	11	7.18	2.11	2.18	1.64	1.13	252	13	5	29	15	16	3	0.53	50	0.029	1.1	632	10	
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.7	90	11	88	2	40	18	<1	1	8	1	4.95	850	-	800	108	175	4	2	10	8.30	1.90	1.85	1.82	1.00	265	13	4	32	17	18	1	0.51	45	0.030	0.7	-	-	

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61375.0 (COMPLET)

DATE RECU : 15-JUN-01

DATE DE L'IMPRESSION: 9-JUL-01

PROJET: AUCUN

PAGE 6 DE 6

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U
	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM
NDA01-006		<.5	3	5	88	5	39	32	<1	<5	10	<5	7.03	2099	<25	301	251	136	22	<20	15	6.24	2.24	4.26	1.92	0.92	303	61	<10	5	30	20	6	1.21	532	0.020	2.3	151	<20
Duplicata		<.5	3	3	90	3	39	34	<1	<5	6	<5	7.29	2205	<25	312	281	136	<20	<20	14	6.49	2.34	4.41	1.92	0.91	305	62	<10	5	38	20	<5	1.27	537	0.022	2.4	148	<20
NDA01-023		<.5	3	3	145	11	52	58	<1	<5	9	<5	>10.00	3708	<25	143	321	210	46	<20	28	5.48	3.60	6.06	1.19	0.70	161	119	<10	7	76	32	<5	2.29	1070	0.029	2.6	99	<20
Duplicata		<.5	3	<2	145	9	56	60	<1	<5	<5	<5	>10.00	3692	<25	146	318	199	38	<20	28	5.43	3.58	6.09	1.18	0.67	156	116	<10	7	73	31	<5	2.39	1057	0.027	2.7	85	<20
NDA01-043		<.5	5	<2	217	4	17	58	1	<5	<5	<5	>10.00	6124	<25	153	357	242	<20	<20	70	5.92	3.73	5.53	0.74	0.50	106	133	<10	13	34	34	<5	2.87	478	0.027	1.9	1100	<20
Duplicata		<.5	5	<2	217	3	22	59	1	<5	<5	<5	>10.00	6236	<25	152	360	236	<20	<20	68	5.95	3.65	5.57	0.72	0.49	103	132	<10	13	49	34	<5	2.81	516	0.026	1.8	1098	<20
NDA01-060		<.5	4	<2	169	2	18	54	1	<5	6	<5	>10.00	6979	<25	180	418	215	<20	<20	56	7.33	3.28	4.57	0.80	0.57	108	169	<10	10	37	45	5	2.42	305	0.019	1.6	695	<20
Duplicata		<.5	3	<2	164	3	21	53	1	<5	5	<5	>10.00	6811	<25	173	386	201	21	<20	52	7.10	3.12	4.46	0.77	0.54	103	159	<10	10	52	44	5	2.37	339	0.020	1.4	695	<20
NDA01-080		<.5	4	<2	197	2	20	70	<1	<5	14	<5	>10.00	5423	30	179	331	290	<20	23	54	5.83	2.91	5.70	1.11	0.58	158	105	<10	10	54	32	<5	3.58	468	0.035	1.7	4275	<20
Duplicata		<.5	4	<2	197	3	18	72	1	<5	8	<5	>10.00	5543	27	181	354	282	37	22	52	5.94	3.03	5.83	1.10	0.58	157	103	<10	10	49	32	<5	3.75	524	0.037	2.0	4088	20
NDA01-097		<.5	1	<2	188	3	16	72	1	<5	20	<5	>10.00	5302	37	123	299	262	<20	23	81	4.48	5.08	6.81	0.63	0.40	110	106	<10	14	54	23	6	3.85	329	0.028	1.7	1125	24
Duplicata		<.5	2	<2	196	5	13	83	1	<5	34	<5	>10.00	5472	34	126	299	297	<20	28	78	4.59	5.18	6.97	0.63	0.40	106	104	<10	14	50	23	<5	4.50	406	0.034	1.8	1125	23

ANNEXE 6

Certificats d'analyse Échantillons de sol



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

Sol

+

+

+

+

MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
BRUNO TURCOTTE
3296, AV. FRANCIS HUGHES
LAVAL (QUEBEC)
H7L 5A7



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Géochimie Geochemical Lab Report

RAPPORT: C01-61066.0 (COMPLET)

RÉFÉRENCE: 176116

CLIENT: MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

SOUIS PAR: B.TURCOTTE

PROJET: 1510

DATE RECU: 24-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 7-JUI-01

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010607	1 Ag	Ag - IC30	94	0.5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	2 Cu	Cu - IC30	94	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	3 Pb	Pb - IC30	94	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	4 Zn	Zn - IC30	94	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	5 Mo	Mo - IC30	94	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	6 Ni	Ni - IC30	94	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	7 Co	Co - IC30	94	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	8 Cd	Cd - IC30	94	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	9 Bi	Bi - IC30	94	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	10 As	As - IC30	94	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	11 Sb	Sb - IC30	94	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	12 Fe Tot	Fe - IC30	94	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	13 Mn	Mn - IC30	94	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	14 Te	Te - IC30	94	25 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	15 Ba	Ba - IC30	94	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	16 Cr	Cr - IC30	94	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	17 V	V - IC30	94	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	18 Sn	Sn - IC30	94	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	19 W	W - IC30	94	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	20 La	La - IC30	94	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	21 Al	Al - IC30	94	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	22 Mg	Mg - IC30	94	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	23 Ca	Ca - IC30	94	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	24 Na	Na - IC30	94	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	25 K	K - IC30	94	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	26 Sr	Sr - IC30	94	1 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	27 Y	Y - IC30	94	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	28 Ga	Ga - IC30	94	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	29 Li	Li - IC30	94	2 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	30 Nb	Nb - IC30	94	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	31 Sc	Sc - IC30	94	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	32 Ta	Ta - IC30	94	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	33 Ti	Ti - IC30	94	0.01 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	34 Zr	Zr - IC30	94	5 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	35 S	S - IC30	94	0.002 PCT	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	36 Be	Be - IC30	94	1.0 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA

DATE APPROUVÉ	COMMANDE	ÉLÉMENT	NOMBRE D'ANALYSES	LIMITE INFÉRIEURE DE DETECTION	EXTRACTION	MÉTHODE
010607	37 P	P - IC30	94	10 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
010607	38 U	U - IC30	94	20 PPM	HF-HNO3-HClO4-HCL	INDUC. COUP. PLASMA
TYPES D'ÉCHANTILLONS		NOMBRE	FRACTION UTILISÉE	NOMBRE	PRÉP. DE L'ÉCHAN.	NOMBRE
SOL		94	-80	94	SECHAGE, TAMIS -80	94

COPIES DU RAPPORT À: BRUNO TURCOTTE

FACTURE À: BRUNO TURCOTTE

Ce rapport ne doit être reproduit que dans sa totalité. Les données présentées dans ce rapport sont exprimées sur base sèche sauf indication contraire et ne concernent que les échantillons reçus, identifiés par le numéro d'échantillon.

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61066.0 (COMPLET)

DATE RECU : 24-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 7-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 1 DE 6

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Pb PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	Be PPM	P PPM	U PPM
884751		<.5	76	6	48	10	12	11	<.5	<.5	<.5	<.5	5.27	441	<25	484	47	69	<20	<20	26	6.80	0.65	1.49	1.74	1.07	232	26	<10	9	10	6	<.5	0.44	189	0.087	2.4	528	<20
884752		<.5	18	15	73	10	19	18	<.5	<.5	<.5	<.5	3.60	767	<25	767	25	94	<20	<20	18	7.81	1.08	2.05	2.14	1.57	333	24	<10	14	25	12	<.5	0.68	388	0.029	2.5	364	<20
884753		<.5	11	14	38	6	12	15	<.5	<.5	<.5	<.5	2.55	605	<25	686	15	71	<20	<20	20	7.79	0.64	2.24	2.61	1.26	367	25	<10	6	21	7	<.5	0.66	366	0.021	2.7	248	<20
884754		<.5	34	12	41	1	13	12	<.5	<.5	<.5	<.5	1.99	519	<25	665	29	56	28	<20	26	7.23	0.66	2.02	2.20	0.85	337	28	<10	10	14	8	<.5	0.49	210	0.063	2.2	389	<20
884755		<.5	17	<2	55	3	21	18	<.5	<.5	<.5	<.5	3.11	827	<25	673	32	68	26	<20	31	7.57	1.07	2.78	2.54	1.07	395	47	<10	10	21	10	<.5	0.62	266	0.046	2.6	1583	<20
884756		<.5	6	5	46	2	15	15	<.5	<.5	<.5	<.5	4.05	669	<25	576	37	82	<20	<20	18	7.95	0.81	2.15	2.33	1.24	328	32	<10	9	16	8	<.5	0.55	216	0.030	2.4	391	<20
884757		<.5	16	6	50	2	17	18	<.5	<.5	<.5	<.5	5.68	776	<25	556	35	92	22	<20	24	7.81	1.01	2.48	2.39	0.82	341	37	<10	8	22	8	<.5	0.66	227	0.026	2.5	715	<20
884758		<.5	32	<2	79	2	51	45	<.5	<.5	<.5	<.5	6.46	963	<25	223	58	149	<20	<20	18	6.74	1.97	3.89	2.20	0.60	218	59	<10	11	20	10	<.5	1.74	99	0.063	1.9	767	<20
884759		<.5	19	13	83	<1	27	24	<.5	<.5	<.5	<.5	7.03	886	<25	324	38	109	<20	<20	16	8.51	1.38	2.72	1.78	0.64	209	43	<10	13	13	10	<.5	0.81	115	0.071	2.0	1668	<20
884760		<.5	9	15	47	<1	15	12	<.5	<.5	<.5	<.5	4.75	527	<25	480	19	71	<20	<20	15	6.94	0.56	1.70	1.78	1.03	256	23	<10	6	15	<.5	0.45	174	0.045	2.2	1239	<20	
884761		<.5	4	6	40	2	14	14	<.5	<.5	<.5	<.5	3.65	655	<25	546	27	67	<20	<20	17	6.50	0.67	1.99	2.06	1.06	272	27	<10	6	14	6	<.5	0.55	197	0.033	2.3	1000	<20
884762		<.5	28	3	69	3	14	14	<.5	<.5	<.5	<.5	5.72	582	<25	448	60	77	<20	<20	24	8.82	0.74	1.91	1.87	0.87	270	37	<10	7	18	9	<.5	0.53	195	0.086	3.2	1398	<20
884763		<.5	16	7	49	<1	16	15	<.5	8	<.5	<.5	4.52	634	<25	591	33	77	<20	<20	22	7.78	0.75	2.19	2.31	1.33	340	32	<10	7	14	6	<.5	0.53	252	0.040	2.3	983	<20
884764		<.5	28	18	55	5	18	15	5	<.5	18	<.5	5.78	561	<25	701	43	90	<20	<20	29	7.02	0.67	1.76	1.92	1.24	322	35	<10	8	17	6	<.5	0.72	232	0.050	2.3	813	<20
884765		<.5	15	6	53	4	14	16	<.5	<.5	<.5	<.5	5.41	674	<25	610	41	92	24	<20	23	8.26	0.83	2.11	2.15	1.20	324	39	<10	9	17	9	<.5	0.62	202	0.049	2.6	426	<20
884766		<.5	8	9	36	<1	11	12	<.5	<.5	<.5	<.5	4.90	504	<25	453	34	75	<20	<20	14	8.81	0.58	1.70	1.91	1.07	275	26	<10	7	15	6	<.5	0.49	169	0.065	2.3	419	<20
884767		<.5	18	7	40	<1	15	13	<.5	<.5	<.5	<.5	2.43	601	<25	713	32	55	<20	<20	24	7.60	0.75	2.08	2.27	0.94	359	25	<10	7	13	8	<.5	0.48	219	0.028	2.2	462	<20
884768		<.5	6	26	10	<1	1	2	<.5	<.5	<.5	<.5	0.41	422	<25	807	<2	9	<20	<20	57	7.19	0.04	1.03	2.50	1.34	312	16	16	6	6	<.5	0.17	532	0.021	4.5	201	<20	
884769		<.5	4	22	9	3	2	7	<.5	9	<.5	<.5	0.43	119	<25	1296	<2	27	<20	<20	100	6.20	0.06	0.90	2.18	1.00	571	17	<10	5	14	<.5	0.45	439	0.020	3.6	284	<20	
884770		<.5	15	17	32	9	7	10	<.5	<.5	<.5	<.5	4.49	308	<25	470	29	101	<20	<20	12	6.29	0.35	1.14	1.56	0.95	217	11	13	6	16	<.5	0.48	155	0.051	1.6	421	<20	
884771		<.5	11	16	111	3	107	42	<.5	<.5	<.5	<.5	7.67	1372	<25	159	55	152	<20	<20	<.5	7.92	3.95	4.99	1.22	0.47	200	18	<10	12	10	16	5	0.72	36	0.050	1.4	322	<20
884772		<.5	42	12	61	10	13	13	<.5	<.5	<.5	<.5	5.14	485	<25	506	58	75	<20	<20	19	8.36	0.59	1.42	1.59	0.74	247	18	<10	9	14	6	<.5	0.45	186	0.059	2.2	518	<20
884773		<.5	48	9	46	9	20	14	<.5	7	<.5	<.5	4.72	616	<25	476	38	74	<20	<20	25	9.19	0.80	2.08	2.12	0.82	318	31	<10	9	15	9	<.5	0.47	203	0.050	2.4	640	<20
884774		<.5	16	24	38	6	9	9	<.5	<.5	<.5	<.5	4.66	315	<25	426	41	72	<20	<20	12	9.67	0.38	1.09	1.31	0.67	208	14	<10	7	13	<.5	0.40	141	0.068	2.6	590	<20	
884775		<.5	50	8	37	2	15	10	<.5	11	<.5	<.5	3.64	423	<25	381	42	61	<20	<20	26	8.86	0.61	1.61	1.63	0.81	246	24	<10	9	14	7	<.5	0.36	176	0.066	2.3	942	<20
884776		<.5	36	10	48	33	17	15	<.5	<.5	<.5	<.5	3.83	637	<25	685	37	72	<20	<20	29	8.43	0.83	2.35	2.39	0.99	378	30	<10	12	15	8	<.5	0.49	211	0.043	2.7	800	<20
884777		<.5	22	18	41	5	16	13	<.5	<.5	<.5	<.5	4.16	558	<25	504	27	73	<20	<20	25	8.59	0.73	2.31	2.38	0.79	359	29	<10	8	14	6	<.5	0.43	174	0.041	2.9	1235	<20
884778		<.5	54	9	40	5	18	13	<.5	<.5	<.5	<.5	4.64	549	<25	452	20	73	<20	<20	27	8.08	0.68	2.22	2.19	0.72	326	32	<10	7	18	6	<.5	0.43	266	0.053	3.2	1522	<20
884779		<.5	9	10	38	3	10	14	<.5	<.5	<.5	<.5	4.91	433	<25	590	19	85	<20	<20	17	6.91	0.79	1.72	1.86	0.81	296	20	<10	10	27	<.5	0.59	224	0.036	2.1	535	<20	
884780		<.5	50	14	75	10	23	24	<.5	12	<.5	<.5	6.82	898	<25	480	32	121	<20	<20	25	6.09	1.33	3.27	2.43	1.05	284	41	<10	19	20	8	<.5	0.65	169	0.021	2.6	2022	<20

CLIENT : MINES ET EXPLORATION MORANDA INC.
RAPPORT: C01-61066.0 (COMPLET)

DATE RECU : 24-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 7-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 2 DE 6

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U
	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM
884781		<.5	6	20	37	13	11	13	<.1	<.5	14	<.5	5.27	387	<.25	588	20	99	<.20	<.20	27	6.73	0.43	1.53	2.14	0.95	293	14	<.10	6	24	<.5	<.5	0.63	245	0.044	2.1	409	<.20
884782		<.5	12	21	42	9	11	13	<.1	<.5	8	<.5	5.53	427	<.25	490	32	82	<.20	<.20	14	7.17	0.52	1.37	1.67	0.70	245	14	<.10	9	16	<.5	<.5	0.51	203	0.056	2.0	487	<.20
884783		<.5	21	26	81	28	26	29	5	<.5	12	<.5	9.77	622	<.25	386	47	308	<.20	<.20	11	5.87	0.84	1.46	0.95	0.65	145	17	<.10	7	42	6	<.5	1.48	182	0.061	1.5	466	<.20
884784		<.5	23	30	42	13	10	10	<.1	<.5	<.5	<.5	4.26	419	<.25	530	50	66	<.20	<.20	24	9.80	0.51	1.41	1.55	0.70	248	26	<.10	9	15	10	<.5	0.43	147	0.056	5.2	510	23
884785		<.5	15	17	38	4	22	12	<.1	<.5	<.5	<.5	4.36	460	<.25	574	100	90	<.20	<.20	37	7.69	0.62	1.65	2.00	0.76	296	18	<.10	7	20	<.5	7	0.55	233	0.033	2.2	257	<.20
884786		<.5	25	23	31	9	7	10	<.1	<.5	8	<.5	3.70	273	<.25	556	32	72	<.20	<.20	20	8.63	0.29	0.99	1.36	0.71	225	14	<.10	8	13	<.5	<.5	0.52	177	0.102	2.2	487	<.20
884787		<.5	39	12	46	17	20	12	<.1	<.5	<.5	<.5	4.20	526	<.25	674	46	68	<.20	<.20	21	8.35	0.73	1.88	2.04	1.04	311	22	<.10	9	9	7	<.5	0.42	173	0.058	2.3	354	<.20
884788		<.5	44	13	25	13	2	10	<.1	<.5	<.5	<.5	7.50	80	<.25	576	<.2	208	<.20	<.20	151	6.19	0.10	0.47	0.93	1.17	135	33	<.10	5	17	<.5	<.5	0.67	601	0.044	1.2	563	<.20
884793		<.5	21	4	113	2	18	40	<.1	<.5	<.5	<.5	7.01	1676	<.25	367	21	189	<.20	<.20	30	5.17	1.14	3.47	1.77	1.05	183	82	<.10	6	32	19	<.5	1.75	167	0.059	2.8	544	<.20
884794		<.5	9	8	69	7	13	20	<.1	<.5	<.5	<.5	5.63	1053	<.25	572	29	122	<.20	<.20	20	7.42	0.64	1.75	1.95	0.78	253	32	<.10	7	20	7	<.5	0.87	235	0.039	2.3	656	<.20
884795		<.5	15	4	42	<.1	13	15	<.1	<.5	25	<.5	4.91	565	<.25	611	29	81	<.20	<.20	19	8.60	0.62	1.96	2.22	0.75	320	29	<.10	7	43	5	<.5	0.62	254	0.087	2.4	856	<.20
884796		<.5	18	6	36	<.1	16	15	<.1	<.5	<.5	<.5	2.53	580	<.25	742	20	62	<.20	<.20	24	7.69	0.65	2.12	2.57	0.95	379	28	<.10	7	19	7	<.5	0.61	277	0.023	2.3	581	<.20
884797		<.5	11	9	40	4	14	16	<.1	<.5	<.5	<.5	5.12	609	<.25	599	32	78	<.20	<.20	18	8.46	0.62	1.89	1.94	1.02	274	36	<.10	8	18	7	5	0.71	211	0.058	2.5	710	<.20
884798		<.5	15	6	49	2	16	20	<.1	<.5	<.5	9	5.66	781	<.25	707	23	110	<.20	<.20	18	7.02	0.84	2.50	2.45	0.82	343	45	<.10	5	26	7	<.5	0.83	258	0.029	2.3	326	<.20
884799		<.5	16	8	49	<.1	16	16	<.1	<.5	<.5	<.5	5.32	642	<.25	538	27	88	21	<.20	18	8.19	0.76	2.03	2.12	0.80	292	32	<.10	8	22	7	<.5	0.59	238	0.042	2.5	592	<.20
884802		<.5	13	3	52	<.1	11	17	<.1	<.5	<.5	<.5	6.74	667	<.25	471	26	87	<.20	<.20	17	7.45	0.70	1.86	1.77	0.83	230	33	<.10	7	17	6	<.5	0.63	188	0.046	2.1	1450	<.20
884804		<.5	14	6	42	1	13	14	<.1	<.5	15	<.5	4.87	593	<.25	618	39	87	<.20	<.20	18	7.54	0.65	1.81	2.10	1.19	276	28	<.10	9	18	7	<.5	0.58	236	0.036	2.7	439	<.20
884805		<.5	24	28	54	3	19	24	<.1	<.5	17	<.5	3.43	757	<.25	328	21	87	<.20	<.20	14	4.41	0.78	1.84	1.25	0.88	128	43	<.10	7	17	12	<.5	0.94	166	0.135	1.9	947	<.20
884807		<.5	20	7	31	4	8	8	<.1	<.5	11	<.5	5.79	279	<.25	326	43	58	<.20	<.20	22	8.55	0.38	1.05	1.01	0.70	161	21	<.10	7	6	<.5	<.5	0.33	97	0.095	2.4	721	<.20
884808		<.5	21	21	50	8	16	12	4	<.5	24	<.5	4.06	443	<.25	649	37	71	<.20	<.20	19	7.86	0.49	1.61	1.96	1.08	309	16	<.10	8	16	<.5	<.5	0.48	212	0.041	2.4	320	<.20
884809		<.5	49	43	60	5	9	11	<.1	<.5	<.5	<.5	5.43	257	<.25	357	53	82	<.20	<.20	26	8.12	0.38	0.90	0.96	0.63	157	17	<.10	12	16	<.5	<.5	0.52	257	0.089	1.7	784	<.20
884810		<.5	24	12	65	13	12	14	<.1	<.5	<.5	<.5	5.68	494	<.25	624	48	95	24	<.20	18	7.92	0.57	1.62	1.64	0.75	275	18	<.10	10	15	5	<.5	0.56	182	0.055	2.0	559	<.20
884811		<.5	16	24	46	12	12	13	<.1	<.5	<.5	<.5	4.61	544	<.25	608	32	79	<.20	<.20	28	8.11	0.49	1.64	1.75	0.83	285	18	<.10	9	16	<.5	<.5	0.55	219	0.048	2.3	464	<.20
884812		<.5	30	33	49	27	12	16	<.1	<.5	5	<.5	3.79	541	<.25	713	30	117	<.20	<.20	19	7.49	0.57	1.67	1.81	0.74	295	16	<.10	8	25	6	<.5	0.73	261	0.027	1.8	251	<.20
884813		<.5	79	21	51	17	11	20	<.1	<.5	6	<.5	8.63	430	<.25	469	32	186	<.20	<.20	12	6.49	0.49	1.52	1.45	0.78	205	13	<.10	7	30	<.5	<.5	1.04	473	0.064	1.6	685	<.20
884814		<.5	16	14	33	36	9	15	<.1	<.5	<.5	<.5	4.50	310	<.25	640	39	162	22	<.20	13	5.78	0.31	1.27	2.08	1.19	252	9	13	6	38	<.5	<.5	0.76	377	0.025	2.3	170	<.20
884815		<.5	29	11	37	4	16	16	<.1	<.5	<.5	<.5	5.20	416	<.25	515	33	113	<.20	<.20	16	8.94	0.57	1.56	1.81	0.93	267	19	<.10	13	20	6	<.5	0.65	190	0.061	2.5	313	<.20
884816		<.5	15	8	53	<.1	15	14	<.1	<.5	<.5	<.5	4.52	570	<.25	598	38	77	<.20	<.20	17	8.31	0.67	1.99	2.09	1.07	330	23	<.10	9	16	6	<.5	0.49	196	0.045	2.2	854	<.20
884817		<.5	31	10	74	7	20	18	<.1	<.5	<.5	<.5	4.84	949	<.25	586	31	78	<.20	<.20	18	7.74	0.85	2.32	2.45	0.86	374	26	<.10	17	16	6	<.5	0.56	350	0.037	2.6	838	<.20
884818		<.5	7	13	54	10	79	20	<.1	<.5	<.5	<.5	4.71	610	<.25	700	305	100	<.20	<.20	17	6.88	1.39	2.03	1.98	0.90	339	19	<.10	8	18	5	<.5	0.68	260	0.032	1.9	443	<.20

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61066.0 (COMPLET)

DATE REQU : 24-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 7-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 3 DE 6

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U
	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM
884819		<.5	5	8	41	<1	11	14	<1	<5	<5	<5	5.69	447	<25	573	41	121	<20	<20	15	8.15	0.46	1.52	1.75	0.98	289	17	<10	8	23	<5	<5	0.67	189	0.054	2.1	654	<20
884820		<.5	16	10	39	<1	16	13	<1	<5	16	<5	4.57	532	<25	443	41	70	<20	<20	15	9.61	0.65	2.03	2.23	0.83	356	23	<10	8	15	7	<5	0.40	167	0.050	2.5	697	<20
884821		<.5	8	11	46	<1	13	12	<1	<5	<5	<5	4.18	494	<25	634	40	75	<20	<20	19	8.77	0.61	1.73	2.03	0.98	324	22	<10	12	14	8	<5	0.45	187	0.056	2.1	496	<20
884822		<.5	17	8	56	4	27	18	<1	<5	19	<5	6.17	565	<25	329	52	96	<20	<20	10	>10.00	0.87	1.59	1.47	0.61	197	21	<10	24	13	6	<5	0.48	66	0.083	2.3	963	<20
884823		<.5	7	12	31	6	9	13	<1	<5	9	<5	3.46	343	<25	502	7	93	<20	<20	13	7.26	0.33	1.45	1.95	0.91	287	13	<10	6	22	<5	<5	0.63	271	0.037	1.9	436	<20
884824		<.5	29	21	31	21	8	11	<1	<5	10	<5	4.85	266	<25	496	20	96	<20	<20	29	6.39	0.22	0.89	1.27	0.89	193	12	<10	5	19	<5	9	0.65	285	0.061	1.2	529	<20
884825		<.5	11	22	39	17	13	12	<1	<5	8	<5	4.43	486	<25	566	36	84	<20	<20	15	7.66	0.53	1.62	1.77	0.81	283	15	<10	7	16	<5	7	0.54	224	0.057	1.9	513	<20
884826		<.5	72	8	77	14	18	17	<1	<5	<5	<5	5.99	531	<25	510	62	94	<20	<20	31	9.10	0.68	1.47	1.62	1.15	236	17	<10	16	16	8	<5	0.61	293	0.048	1.9	702	<20
884827		<.5	10	20	25	23	7	11	4	<5	19	<5	0.83	112	<25	394	9	53	<20	<20	8	8.29	0.19	2.18	2.60	0.82	255	<5	<10	4	16	<5	<5	0.66	230	0.022	2.4	192	<20
884828		<.5	12	28	47	4	11	12	<1	<5	8	<5	4.69	441	<25	549	37	80	<20	<20	15	6.19	0.57	1.62	1.59	0.65	261	20	<10	7	16	<5	<5	0.55	160	0.060	1.6	629	<20
884829		<.5	3	19	18	2	5	14	<1	<5	11	<5	1.05	265	<25	843	<2	59	<20	<20	19	5.51	0.16	0.91	1.73	0.69	275	9	<10	5	21	<5	<5	0.83	333	0.011	1.3	131	<20
884830		<.5	14	<2	91	4	16	58	<1	<5	8	<5	9.15	1993	<25	229	37	258	<20	<20	34	6.75	2.24	4.67	2.25	0.62	182	111	<10	8	35	22	<5	2.54	50	0.027	1.9	272	<20
884831		<.5	4	17	44	5	12	15	<1	<5	<5	<5	5.94	623	<25	598	28	107	<20	<20	11	5.51	0.49	1.50	1.89	1.09	241	16	<10	6	20	<5	<5	0.69	223	0.037	1.9	565	<20
884832		<.5	<1	10	36	<1	4	7	<1	<5	<5	<5	4.82	498	<25	100	<2	23	23	<20	<5	7.02	0.17	0.89	3.84	0.71	67	24	18	3	19	<5	<5	0.34	856	0.014	6.2	176	<20
884833		<.5	3	11	74	2	9	36	<1	<5	12	<5	5.19	1185	<25	440	15	106	21	<20	35	7.74	1.02	3.69	3.29	0.85	186	143	<10	5	31	14	<5	1.68	178	0.024	2.4	329	<20
884834		<.5	69	9	49	12	10	10	<1	<5	17	<5	>10.00	474	<25	222	49	99	<20	<20	39	7.06	0.28	0.94	0.64	0.48	99	35	<10	4	12	<5	<5	0.42	94	0.113	2.2	2229	<20
884835		<.5	10	12	51	2	20	17	<1	<5	<5	<5	5.11	741	<25	629	44	75	<20	<20	20	8.57	0.87	2.39	2.24	1.23	344	33	<10	10	18	7	<5	0.57	209	0.043	2.9	524	<20
884836		<.5	13	6	39	<1	12	11	<1	<5	5	6	4.60	440	<25	534	38	60	<20	<20	14	7.89	0.51	1.45	1.44	0.90	232	17	<10	7	11	<5	<5	0.44	165	0.070	2.0	643	<20
884837		<.5	14	13	41	1	16	12	<1	<5	<5	<5	5.78	538	<25	503	45	65	<20	<20	13	8.84	0.65	1.74	1.69	1.11	255	28	<10	7	19	5	5	0.46	149	0.083	2.8	723	<20
884838		<.5	22	18	42	5	15	12	<1	<5	<5	<5	5.22	540	<25	534	44	71	<20	<20	15	8.50	0.70	1.89	1.82	1.55	278	22	<10	8	10	7	11	0.47	162	0.062	2.4	614	<20
884839		<.5	7	14	46	3	15	14	<1	<5	6	<5	2.60	681	<25	823	19	53	<20	<20	15	8.35	0.80	2.62	2.60	1.16	425	23	<10	6	15	7	<5	0.54	244	0.019	2.5	83	<20
884840		<.5	5	31	12	9	4	7	<1	<5	14	<5	0.71	177	<25	627	<2	34	<20	<20	55	7.15	0.14	1.25	2.47	1.04	216	17	<10	4	11	<5	<5	0.46	379	0.025	3.0	309	<20
884841		<.5	58	10	44	11	14	14	<1	<5	<5	<5	5.30	541	<25	655	44	72	<20	<20	16	7.84	0.76	1.86	1.86	1.46	277	19	<10	10	12	7	<5	0.50	175	0.093	2.4	394	<20
884842		<.5	14	13	46	7	24	17	<1	<5	18	<5	3.32	746	<25	878	34	68	<20	<20	17	7.55	1.11	2.64	2.21	1.10	459	25	<10	6	15	8	<5	0.61	231	0.032	3.0	639	<20
884843		<.5	13	13	35	<1	15	16	<1	<5	<5	6	2.70	602	<25	824	26	65	<20	<20	17	7.89	0.73	2.20	2.19	1.20	375	20	<10	9	14	7	6	0.71	200	0.021	2.1	167	<20
884844		<.5	17	19	33	7	10	8	6	9	21	<5	4.83	286	<25	349	32	57	<20	<20	11	9.70	0.31	1.07	1.27	0.84	200	12	<10	8	8	<5	<5	0.37	91	0.062	2.1	588	<20
884845		<.5	7	17	39	3	10	13	<1	<5	<5	<5	3.94	454	<25	728	41	70	<20	<20	16	7.53	0.52	1.72	1.86	1.08	321	14	<10	7	15	<5	<5	0.55	172	0.033	1.7	288	<20
884846		<.5	8	8	24	<1	6	6	<1	<5	5	<5	2.76	238	<25	451	13	40	<20	<20	12	8.75	0.22	1.02	1.34	0.95	214	10	<10	6	7	<5	<5	0.38	153	0.050	1.6	436	<20
884847		<.5	16	7	45	2	19	16	<1	<5	<5	10	5.15	653	<25	576	39	82	20	<20	18	8.44	0.80	2.29	2.17	1.01	356	23	<10	9	16	6	<5	0.56	216	0.040	2.4	894	<20
884848		<.5	<1	24	23	<1	5	12	<1	<5	9	<5	1.83	348	<25	833	5	68	<20	<20	13	7.29	0.30	1.45	2.14	1.29	362	11	<10	5	18	<5	12	0.74	324	0.016	1.9	134	<20



CHIMITEC
BONDAR CLEGG



Rapport Lab Geochimie Geochemical Lab Report

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61066.0 (COMPLET)

DATE RECU : 24-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 7-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 4 DE 6

NUMÉRO DE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U
L'ÉCHANTILLON	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM
884849		<.5	7	10	42	2	12	14	<.1	<.5	<.5	<.5	4.46	459	<.25	667	35	82	21	<.20	14	7.58	0.50	1.60	1.76	0.97	296	17	<.10	9	16	<.5	<.5	0.61	228	0.033	1.9	409	<.20
884850		<.5	10	15	28	5	7	13	<.1	<.5	18	<.5	6.47	356	<.25	408	23	151	<.20	<.20	9	5.46	0.34	1.16	1.44	1.26	204	12	20	4	34	<.5	<.5	0.71	215	0.060	1.9	610	<.20
884874		<.5	41	9	26	22	8	11	<.1	<.5	6	<.5	3.18	269	<.25	468	22	68	<.20	<.20	37	6.91	0.34	1.08	1.49	1.28	189	18	<.10	8	13	<.5	<.5	0.53	319	0.063	1.7	656	<.20
884875		<.5	93	20	44	26	15	14	<.1	<.5	16	<.5	4.53	615	<.25	553	32	71	<.20	<.20	25	8.50	0.80	2.05	2.08	1.19	315	30	<.10	7	15	8	<.5	0.50	252	0.101	2.5	665	<.20

13

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.

RAPPORT: C01-61066.0 (COMPLET)

DATE RECU : 24-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 7-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 5 DE 6

# MESURE	ÉLÉMENT	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	Ni	Co	Cd	Bi	As	Sb	Fe Tot	Mn	Te	Ba	Cr	V	Sn	W	La	Al	Mg	Ca	Na	K	Sr	Y	Ga	Li	Nb	Sc	Ta	Ti	Zr	S	Be	P	U
STANDARD	UNITÉS	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PCT	PCT	PCT	PCT	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PPM	PCT	PPM	PCT	PPM	PPM	PPM
CANMET STSD-4		<.5	62	20	95	2	32	17	<1	<5	13	9	4.05	1485	<25	1866	61	94	<20	<20	21	6.10	1.14	2.62	1.89	1.15	325	20	<10	14	9	8	<5	0.43	51	0.098	1.4	962	<20
Nombre d'analyses		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.3	62	20	95	2	32	17	<1	3	13	9	4.05	1485	13	1866	61	94	10	10	21	6.10	1.14	2.62	1.89	1.15	325	20	5	14	9	8	3	0.43	51	0.098	1.4	962	10
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.3	66	16	107	2	30	13	<1	-	15	7	4.10	1520	-	2000	66	106	2	-	24	6.40	1.28	2.86	2.00	1.33	350	24	-	14	15	14	<1	0.46	53	0.090	1.7	1000	-
BLANC		<.5	<1	<2	<2	<1	<1	<1	<1	<5	<5	<5	0.02	<5	<25	<5	<2	<2	<20	<20	<5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<0.01	<5	<0.002	<1.0	<10	<20
BLANC		<.5	<1	<2	<2	<1	<1	<1	<1	<5	<5	<5	0.03	<5	<25	<5	<2	<2	<20	<20	<5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<0.01	<5	<0.002	<1.0	<10	<20
BLANC		<.5	<1	<2	<2	<1	<1	<1	<1	<5	<5	<5	0.02	<5	<25	<5	<2	<2	<20	<20	<5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<5	<10	<2	<5	<5	<5	<0.01	<5	<0.002	<1.0	<10	<20
Nombre d'analyses		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Valeur de moyenne		0.3	<1	1	1	<1	<1	<1	<1	3	3	3	0.03	3	13	3	1	1	10	10	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<1	3	5	1	3	3	3	<0.01	3	0.001	0.5	5	10
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.2	1	2	1	1	1	1	1	2	5	5	0.05	1	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	-	<0.01	<0.01	-	<0.01	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0.01	<1	<0.001	<0.1	<1	<1
GS91-1		<.5	100	14	85	1	45	28	<1	<5	15	<5	5.36	897	<25	723	93	171	<20	<20	11	7.65	1.84	2.03	1.60	1.05	252	15	<10	27	10	15	<5	0.56	59	0.031	1.0	655	<20
Nombre d'analyses		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.3	100	14	85	1	45	28	<1	3	15	3	5.36	897	13	723	93	171	10	10	11	7.65	1.84	2.03	1.60	1.05	252	15	5	27	10	15	3	0.56	59	0.031	1.0	655	10
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.7	90	11	88	2	40	18	<1	1	8	1	4.95	850	-	800	108	175	4	2	10	8.30	1.90	1.85	1.82	1.00	265	13	4	32	17	18	1	0.51	45	0.030	0.7	-	-
CANMET LKSD-2		<.5	32	50	205	2	30	20	1	<5	12	<5	4.52	1994	<25	749	34	65	<20	<20	59	6.03	0.87	1.48	1.28	1.80	210	37	<10	21	9	7	<5	0.35	133	0.155	2.1	1338	<20
Nombre d'analyses		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Valeur de moyenne		0.3	32	50	205	2	30	20	1	3	12	3	4.52	1994	13	749	34	65	10	10	59	6.03	0.87	1.48	1.28	1.80	210	37	5	21	9	7	3	0.35	133	0.155	2.1	1338	10
Écart-type		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur acceptee		0.8	37	44	209	2	26	17	<1	-	9	1	4.30	2020	-	780	57	77	5	-	68	6.50	1.01	1.57	1.43	2.19	220	44	-	20	16	13	<1	0.40	136	0.140	2.5	1200	-

CLIENT : MINES ET EXPLORATION NORANDA INC.
RAPPORT: C01-61066.0 (COMPLET)

DATE REQU : 24-MAY-01

DATE DE L'IMPRESSION: 7-JUI-01

PROJET: 1510

PAGE 6 DE 6

NUMÉRO DE L'ÉCHANTILLON	ÉLÉMENT UNITÉS	Ag PPM	Cu PPM	Pb PPM	Zn PPM	Mo PPM	Ni PPM	Co PPM	Cd PPM	Bi PPM	As PPM	Sb PPM	Fe Tot PCT	Mn PPM	Te PPM	Ba PPM	Cr PPM	V PPM	Sn PPM	W PPM	La PPM	Al PCT	Mg PCT	Ca PCT	Na PCT	K PCT	Sr PPM	Y PPM	Ga PPM	Li PPM	Nb PPM	Sc PPM	Ta PPM	Ti PCT	Zr PPM	S PCT	Be PPM	P PPM	U PPM
884757		<.5	16	6	50	2	17	18	<.1	<.5	<.5	<.5	5.68	776	<.25	556	35	92	22	<.20	24	7.81	1.01	2.48	2.39	0.82	341	37	<.10	8	22	8	<.5	0.66	227	0.026	2.5	715	<.20
Duplicata		<.5	18	5	53	2	21	19	<.1	<.5	<.5	<.5	5.79	782	<.25	593	30	97	<.20	<.20	24	7.40	0.96	2.59	2.51	0.93	335	37	<.10	8	20	8	<.5	0.68	238	0.026	2.5	856	<.20
884774		<.5	16	24	38	6	9	9	<.1	<.5	<.5	<.5	4.66	315	<.25	426	41	72	<.20	<.20	12	9.67	0.38	1.09	1.31	0.67	208	14	<.10	7	13	<.5	<.5	0.40	141	0.068	2.6	590	<.20
Duplicata		<.5	17	19	36	4	10	9	<.1	<.5	<.5	<.5	4.44	296	<.25	424	35	70	<.20	<.20	11	8.04	0.36	1.04	1.33	0.77	182	13	<.10	7	13	<.5	<.5	0.39	163	0.065	2.5	600	<.20
884798		<.5	15	6	49	2	16	20	<.1	<.5	<.5	9	5.66	781	<.25	707	23	110	<.20	<.20	18	7.02	0.84	2.50	2.45	0.82	343	45	<.10	5	26	7	<.5	0.83	258	0.029	2.3	326	<.20
Duplicata		<.5	12	11	53	3	17	21	<.1	<.5	6	<.5	5.36	826	<.25	702	18	109	<.20	<.20	19	6.89	0.84	2.54	2.36	0.73	332	45	<.10	5	29	7	<.5	0.86	283	0.027	2.2	345	<.20
884819		<.5	5	8	41	<.1	11	14	<.1	<.5	<.5	<.5	5.69	447	<.25	573	41	121	<.20	<.20	15	8.15	0.46	1.52	1.75	0.98	289	17	<.10	8	23	<.5	<.5	0.67	189	0.054	2.1	654	<.20
Duplicata		<.5	4	13	42	1	10	14	<.1	<.5	<.5	<.5	5.66	437	<.25	560	31	113	<.20	<.20	13	7.94	0.46	1.51	1.67	0.85	262	16	<.10	8	22	<.5	<.5	0.64	203	0.054	2.0	635	<.20
884839		<.5	7	14	46	3	15	14	<.1	<.5	6	<.5	2.60	681	<.25	823	19	53	<.20	<.20	15	8.35	0.80	2.62	2.60	1.16	425	23	<.10	6	15	7	<.5	0.54	244	0.019	2.5	83	<.20
Duplicata		<.5	6	14	38	2	12	13	<.1	<.5	9	5	2.41	641	<.25	757	13	53	<.20	<.20	14	7.54	0.76	2.42	2.60	1.33	415	25	<.10	6	12	7	<.5	0.55	276	0.017	2.4	72	<.20

ANNEXE 7

Journaux et sections de forage



NORANDA INC

Diamond Drill Log

Drillhole Collar

Hole-ID: LB-01-01 Length: 70 Units: meters

Started 01-08-22 Proj. #: 1510 Project: Lachabel Core Location: Ste-Anne-du-Lac
Finished: 01-08-23 Claim #: CDC 1005094 Logged By: Bruno Turcotte Case Pld:
Drill Type: JKS 300 sur " Core Size: BQ Contractor: Forage Major Dominik Case Dep:

Co-ordinates - GEMCOM Co-ordinates - Grid Co-ordinates - UTM Co-ordinates - Lat/Long

Easting: Easting: -199.00 Easting: 483152 Latitude: Collar Survey:
Northing: Northing: -52.00 Northing: 5218860 Longitude: Mag Decln:
Elevation: Elevation: UTM Decln: NTS: 31 O/03
Plot_Sys: NAD 27 Grid Decln: UTM Zone: 18

Target: Forte Anomalie P. P. Geophysics: Remarks:

Downhole Survey Data

Distance	Dip	Mag Azm	True N Azm	Type	Comments
0.00	-45.00		107.00		

Lithology and Assay Data

Major Rock Unit

Minor Rock Unit

Assay Results

From	To	Major Rock	From	To	Rock code	Rock name	Text code	Texture name	Alt. code	Alteration name	Mln. code	%	From	To	Sample
	0.00		1.50		CAS	Casing									
Description															
	1.50		91.30		M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded	CHL-	Weak chloritization	Po	Tr-1			
									DP-	Weak Calc-Silicated	Cp	Tr			
									SCA	Weak scapolitisation	Py	Tr			
					M15	Skarn	MAS	massive	CHL	Strong chloritization					

Major Rock Unit			Minor Rock Unit				Assay Results								
From	To	Major Rock	From	To	Rock code	Rock name	Text. code	Texture name	Alt. code	Alteration name	Min. code	%	From	To	Sample
									EP-	Weak epidotization					
Description															
Paragneiss à biotite légèrement calcosilicaté, noir, grain fin à moyen et rubané. Contient des traces à 1 % Po, des traces à Py et des traces locales de chalcopryrite. Des zones de skarn inférieures d'épaisseur variables (0.3 à 4 mètres) sont observés entre 32 et 53 mètres. Elles sont généralement composées de chlorite, de biotite, d'amphibole et d'épidote.															
	91.30		93.00		I1G	Granite	D	dyke							
Description															
Dyke blanc légèrement grisâtre qui recoupe la gneissosité. Sa granulométrie est fine et il est légèrement folié. Il contient environ 5 % de quartz, 5 % de biotite et des traces à 1 % de grenat.															
	93.00		93.90		M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded	CHL-	Weak chloritization					
Description															
Paragneiss à biotite semble à celui décrit précédemment. Apparition du feldspath potassique (<10%).															
	93.90		95.40		I1G	Granite	D	dyke							
Description															
Le premier 40 cm, on observe une pegmatite rose puis par la suite la roche devient de granulométrie fine semblable au dyke granitique vu entre l'intervale 93.9 et 95.4.															
	95.40		99.65		M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded	CHL	Moderate chloritization					
Description															
Idem à 93 m à 93.9 m.															

LB-01-01
Major Rock Unit
Minor Rock Unit
Assay Results

From	To	Major Rock	From	To	Rock code	Rock name	Text. code	Texture name	Alt. code	Alteration name	Min. code	%	From	To	Sample
			99.65	100.98	I1G	Granite	D	dyke							
			<i>Description</i> Idem à 91.3 m à 93 m.												
			100.98	102.92	M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded		CHL-	Weak chloritization				
			<i>Description</i> Idem à 95.4 à 99.65 m.												
			102.92	105.30	I1P	Pegmatite	D	dyke							
			<i>Description</i> Pegmatite rose de granulométrie grossière.												
			105.30	110.00	M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded		CHL-	Weak chloritization				
			<i>Description</i> Idem à celui décrit précédemment.												
			110.00	113.85	I1P	Pegmatite	D	dyke							
			<i>Description</i> Idem à celui décrit précédemment.												
			113.85	124.00	M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded		CHL-	Weak chloritization				
			<i>Description</i> Idem à celui décrit précédemment.												

LB-01-01

Major Rock Unit

Minor Rock Unit

Assay Results

<i>From</i>	<i>To</i>	<i>Major Rock</i>	<i>From</i>	<i>To</i>	<i>Rock code</i>	<i>Rock name</i>	<i>Text. code</i>	<i>Texture name</i>	<i>Alt. code</i>	<i>Alteration name</i>	<i>Min. code</i>	<i>%</i>	<i>From</i>	<i>To</i>	<i>Sample</i>
			124.00	134.00	M1	Gneiss	RUB	banded							

Description

Gneiss à biotite contenant des porphyroblastes de feldspath potassique rose. Traces locale de pyrite. La roche est différente de paragneiss décrit précédemment. Ce gneiss ressemble beaucoup plus à un orthogneiss

134.00 134.00 EOH Fin du trou

Description



NORANDA INC.

Assay Report

Drillhole: **LB-01-01**

Assay Data																		Composite Data			
From	To	Sample	Density	Cu %	Pb %	Zn %	Ag g/t	Au g/t	As %	Bi %	Cd %	Co %	Ni %	Sb %	NSR 1	NSR 2	LAB	From	To	Pb %	Zn %
6.50	7.25	107030		0.03			-0.10														
7.25	8.00	107031		0.05			0.20														
10.25	10.75	107032		0.02			0.20														
11.20	11.70	107033		0.08			0.20														
12.85	13.35	107034		0.01			0.20														
14.40	14.90	107035		0.01			-0.10														
15.40	16.00	107036		0.02			-0.10														
16.35	17.35	107037		0.00			-0.10														
17.35	18.35	107038		0.00			0.20														
20.15	21.15	107039		0.01			-0.10														
21.15	22.65	107040		0.01			0.40														
23.75	24.50	107041		0.01			-0.10														
24.10	26.00	107042		0.01			0.50														
26.40	27.90	107043		0.01			0.20														
28.95	30.45	107044		0.02			-0.10														
30.45	31.45	107045		0.02			-0.10														
31.45	32.45	107046		0.03			0.20														
33.90	34.90	107047		0.01			-0.10														
34.90	35.90	107048		0.03			-0.10														
37.35	38.20	107049		0.03			0.20														
38.20	39.20	107050		0.06			0.30														
39.20	40.60	107051		0.35			0.20														
44.00	44.40	107052		0.05			0.20														
45.56	46.23	107053		0.01			-0.10														
47.60	49.40	107054		0.02			0.20														
50.00	51.00	107055		0.18			-0.10														
51.00	51.50	107056		0.02			0.20														
54.85	55.35	107057		0.01			0.30														
59.00	60.50	107058		0.03			0.30														
60.50	61.50	107059		0.01			0.20														
66.20	67.00	107060		0.01			0.50														
68.35	69.15	107061		0.02			0.30														
69.15	69.65	107062		0.01			-0.10														

LB-01-01

Assay Data

From	To	Sample	Density	Cu %	Pb %	Zn %	Ag g/t	Au g/t	As %	Bi %	Cd %	Co %	Ni %	Sb %	NSR 1	NSR 2	LAB
69.65	70.15	107063		0.09			0.40										
70.15	70.60	107064		0.07			-0.10										
70.60	71.37	107065		0.01			-0.10										
71.37	72.40	107066		0.03			-0.10										
72.40	73.80	107067		0.02			-0.10										
73.80	74.20	107068		0.51			0.50										
74.20	75.20	107069		0.03			0.30										
75.20	76.70	107070		0.02			0.20										
76.70	78.20	107071		0.00			0.20										
78.20	79.70	107072		0.01			0.20										
79.70	81.20	107073		0.01			-0.10										
83.42	84.10	107074		0.01			0.50										
84.10	84.50	107075		0.17			0.40										
84.50	86.00	107076		0.01			0.20										
88.80	89.80	107077		0.00			0.20										
90.30	91.30	107078		0.01			0.40										
93.00	94.00	107079		0.02			0.60										
95.40	96.40	107080		0.01			-0.10										
96.40	97.40	107081		0.01			-0.10										
97.40	98.90	107082		0.00			-0.10										
101.38	102.08	107083		0.00			-0.10										
114.22	115.22	107084		0.01			-0.10										
115.22	116.22	107085		0.04			0.30										
116.22	117.22	107086		0.01			-0.10										
117.22	117.99	107087		0.03			-0.10										
117.99	118.74	107088		0.01			-0.10										
119.00	120.00	107089		0.01			-0.10										
120.00	121.00	107090		0.00			-0.10										
121.00	122.00	107091		0.00			-0.10										
122.00	123.00	107092		0.02			0.30										
126.20	127.20	107093		0.01			-0.10										

Composite Data

From	To	Pb %	Zn
------	----	------	----



NORANDA INC

Diamond Drill Log

Drillhole Collar

Hole-ID: LB-01-02 **Length:** 128 **Units:** meters
Started: 01-08-24 **Proj. #:** 1510 **Project:** Lachabel **Core Location:** Ste-Anne-du-Lac
Finished: 01-08-25 **Claim #:** CDC 1005094 **Logged By:** Bruno Turcotte **Case Pld:**
Drill Type: JKS 300 sur " **Core Size:** BQ **Contractor:** Forage Major Dominik **Case Dep:**

Co-ordinates - GEMCOM

Easting:
Northing:
Elevation:
Plot_Sys:

Co-ordinates - Grid

Easting: -24.00
Northing: 69.00
Elevation:
Grid Decln:

Co-ordinates - UTM

Easting: 483178
Northing: 5219084
Elevation:
UTM Decln:
UTM Zone:

Co-ordinates - Lat/Long

Latitude:
Longitude:

Collar Survey:
Mag Decln:
NTS:

Target: Forte Anomalie P.P.

Geophysics:

Remarks:

Downhole Survey Data

Distance	Dip	Mag Azm	True N Azm	Type	Comments
0.00	-45.00		108.00		

Lithology and Assay Data

Major Rock Unit

Minor Rock Unit

Assay Results

From	To	Major Rock	From	To	Rock code	Rock name	Text. code	Texture name	Alt. code	Alteration name	Min. code	%	From	To	Sample
	0.00		0.00	1.00	CAS	Casing									
Description															
	1.00		1.00	5.80	I1G	Granite	MAS	massive	DP	Moderate Calc-Silicated					
							FO	foliated							
					M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded	DP-	Weak Calc-Silicated	Po	Tr			
									SCA	Weak scapolitisation	Py	Tr			

Major Rock Unit

Minor Rock Unit

Assay Results

From	To	Major Rock	From	To	Rock code	Rock name	Text. code	Texture name	Alt. code	Alteration name	Min. code	%	From	To	Sample
GAR- Weak garnet															
<i>Description</i>															
Il semble que cela soit des roches intrusives qui auraient été calcosilicatées et qui sont injectées dans le paragneiss. Il est grise blanchâtre et de granulométrie fine. Elle est faiblement folié. Elle contient moins de 2 % de biotite et environ 3 % de quartz. Il semble que ce soit des plagioclase qui compose le reste de la roche. Probablement qu'il y a du diopside et peut-être de la scapolite dans cette roche (?). Probablement un dyke granitique qui a été altéré...															
5.80	21.10	M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded	DP-	Weak Calc-Silicated	Po	Tr-1						
						SCA	Weak scapolitisation	Py	Tr						
						GAR-	Weak garnet	Cp	Tr						
		M15	Skarn	MAS	massive	SCA	Moderate	Po	Tr-1						
						EP	Moderate epidotization	Py	Tr						
						GAR-	Weak garnet	Cp	Tr						
<i>Description</i>															
Paragneiss à biotite calcosilicaté, noir, à grain fin à moyen et rubané. Il contient des traces à 1% de grenat, des traces à 2 % de scapolite et des traces à 2 % de diopside. On note des zones d'altération métasomatique qui recoupe le paragneiss. Ces zones ont une épaisseur de moins d'un mètre et sont composées de quantités variables de scapolite, de diopside, d'épidote, de grenat et de diopside. De 15.65 à 16.65, Tr-2% Po, Tr Py et Tr Cp.															
21.10	35.55	I1G	Granite	MAS	massive	DP	Moderate Calc-Silicated								
				FO	foliated										
		M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded	DP-	Weak Calc-Silicated	Po	Tr-1						
						SCA	Weak scapolitisation	Py	Tr-1						
								Cp	Tr						
<i>Description</i>															
Roche semblable à l'intervale 1 à 5.8 m.															
35.55	60.30	M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded	DP-	Weak Calc-Silicated	Po	Tr-2						
						SCA	Weak scapolitisation	Py	Tr						
								Cp	Tr						

LB-01-02

Major Rock Unit			Minor Rock Unit				Assay Results								
From	To	Major Rock	From	To	Rock code	Rock name	Text. code	Texture name	Alt. code	Alteration name	Min. code	%	From	To	Sample
					M15	Skarn	MAS	massive	SCA	Weak scapolitisation	Po	Tr			
									DP+	Strong Calc-Silicated	Py	Tr			
					<i>Description</i> Semblable à l'intervalle 5.8 à 21.1m. De 58 à 61 m, 1 à 2 % Py, Tr Py, Tr Cp (locale).										
	60.30	65.10	M15	Skarn	MAS	massive			SCA	Moderate	Po	Tr-2			
									EP	Moderate epidotization	Py	Tr			
									GAR-	Weak garnet	Cp	Tr			
									DP	Moderate Calc-Silicated					
			M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded			DP-	Weak Calc-Silicated	Po	Tr-1			
									SCA	Weak scapolitisation	Py	Tr			
									GAR-	Weak garnet	Cp	Tr			
			<i>Description</i> Semblable au roches précédentes.												
	65.10	69.55	M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded			DP-	Weak Calc-Silicated	Po	Tr-1			
									SCA	Weak scapolitisation	Py	Tr			
											Cp	Tr			
			I1G	Granite	MAS	massive			DP	Moderate Calc-Silicated					
					FO	foliated									
			<i>Description</i> Roches semblables à l'intervale 1 à 5.8.												
	69.55	73.15	I1G	Granite	MAS	massive			DP	Moderate Calc-Silicated					
					FO	foliated									
			<i>Description</i> Roche semblable à celle décrite précédemment.												
	73.15	128.00	M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded			DP	Moderate Calc-Silicated	Po	Tr-1			

LB-01-02

Major Rock Unit

Minor Rock Unit

Assay Results

From	To	Major Rock	From	To	Rock code	Rock name	Text code	Texture name	Alt. code	Alteration name	Min. code	%	From	To	Sample
									SCA	Weak scapolitisation	Py	Tr			
											Cp	Tr			
					M15	Skarn	MAS	massive	EP	Moderate epidotization	Po	Tr-3			
									SCA	Moderate	Py	Tr			
									GAR-	Weak garnet	Cp	Tr			
<i>Description</i>															
Le paragneiss est semblable à celui décrit précédemment. Il est recoupé dans des zones métasomatiques d'épaisseur de moins d'un mètre. De 81.5 à 83 m, Tr-3% Po, Tr Py, Tr Cp (locale). De 90.25 à 90.55 m, 1 à 3 % Po, Tr Py et Tr Cp. De 94 à 94.55, Tr-5% Po, Tr Py, Tr Cp. de 106.92 à 107.42 m, Tr-5% Po, Tr Py, Tr Cp. de 118.32 à 118.82 m, Tr-3 % Po, Tr Py, Tr Cp.															
	128.00		128.00		EOH	Fin du trou									

Description



NORANDA INC.

Assay Report

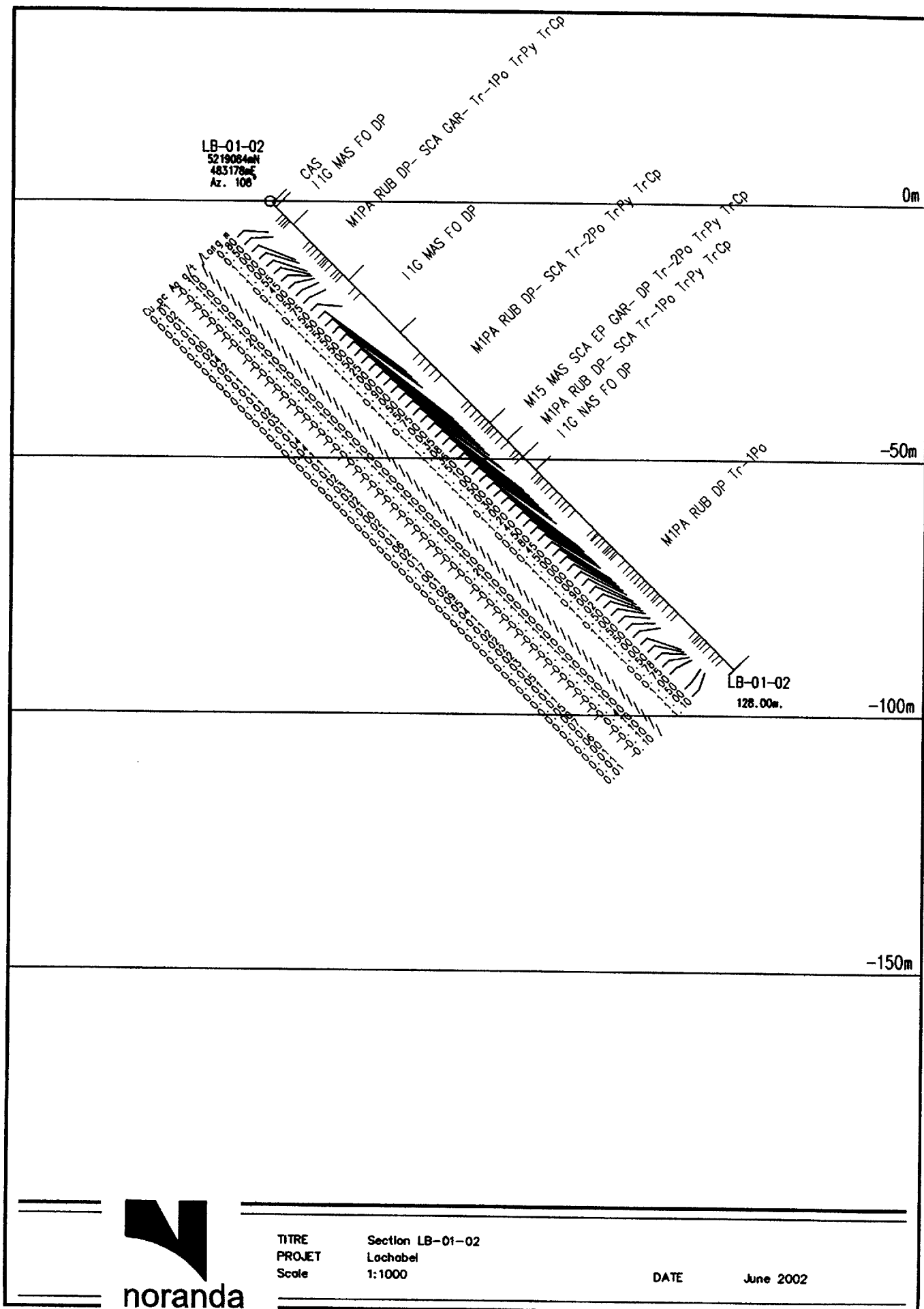
Drillhole: **LB-01-02**

Assay Data

Composite Data

From	To	Sample	Density	Cu %	Pb %	Zn %	Ag g/t	Au g/t	As %	Bi %	Cd %	Co %	Ni %	Sb %	NSR 1	NSR 2	LAB	From	To	Pb %	Zn %
3.07	3.87	107094		0.01			-0.10														
4.50	5.00	107095		0.02			-0.10														
10.50	11.50	107096		0.01			-0.10														
11.50	12.50	107097		0.01			-0.10														
13.65	14.65	107098		0.01			-0.10														
14.65	15.20	107099		0.00			-0.10														
15.20	15.65	107100		0.02			-0.10														
15.65	16.65	107101		0.04			-0.10														
16.65	18.15	107102		0.02			0.20														
18.85	19.60	107103		0.01			-0.10														
23.10	24.60	107104		0.01			-0.10														
41.00	42.50	107105		0.01			-0.10														
42.50	44.00	107106		0.01			-0.10														
44.00	45.50	107107		0.01			-0.10														
45.50	47.00	107108		0.02			-0.10														
54.25	55.25	107109		0.03			-0.10														
55.25	56.75	107110		0.01			-0.10														
56.75	58.00	107111		0.01			-0.10														
58.00	59.00	107112		0.04			-0.10														
59.00	60.00	107113		0.04			-0.10														
60.00	60.90	107114		0.01			-0.10														
61.40	62.40	107115		0.01			-0.10														
62.40	63.90	107116		0.01			-0.10														
63.90	65.40	107117		0.02			-0.10														
67.65	68.40	107118		0.03			-0.10														
68.40	69.40	107119		0.03			-0.10														
73.70	74.70	107120		0.02			-0.10														
75.17	76.52	107121		0.01			-0.10														
76.52	77.60	107122		0.00			-0.10														
77.60	78.95	107123		0.02			-0.10														
78.95	80.45	107124		0.01			-0.10														
80.45	81.55	107125		0.01			-0.10														
81.55	82.55	107126		0.06			-0.10														

Assay Data																	Composite Data				
From	To	Sample	Density	Cu %	Pb %	Zn %	Ag g/t	Au g/t	As %	Bi %	Cd %	Co %	Ni %	Sb %	NSR 1	NSR 2	LAB	From	To	Pb %	Zn
82.55	84.05	107127		0.02			-0.10														
89.25	90.25	107128		0.01			-0.10														
90.25	90.55	107129		0.17			-0.10														
90.55	91.55	107130		0.00			-0.10														
92.40	93.60	107131		0.01			-0.10														
93.60	94.00	107132		0.02			-0.10														
94.00	94.50	107133		0.09			0.20														
94.50	95.30	107134		0.05			-0.10														
95.30	95.75	107135		0.04			-0.10														
97.75	99.25	107136		0.01			-0.10														
99.25	100.25	107137		0.01			-0.10														
100.25	101.25	107138		0.02			-0.10														
101.25	102.25	107139		0.02			-0.10														
102.25	103.25	107140		0.02			-0.10														
104.00	104.90	107141		0.02			-0.10														
104.90	105.90	107142		0.03			-0.10														
105.90	106.92	107143		0.01			-0.10														
106.92	107.42	107144		0.05			-0.10														
107.42	108.42	107145		0.01			-0.10														
108.42	109.92	107146		0.01			-0.10														
109.92	111.42	107147		0.01			-0.10														
111.42	112.42	107148		0.05			-0.10														
117.32	118.32	107149		0.00			-0.10														
118.32	118.82	107150		0.07			-0.10														
118.82	119.60	107151		0.01			-0.10														
119.60	120.35	107152		0.06			0.40														
120.35	121.35	107153		0.00			-0.10														
121.35	122.85	107154		0.01			-0.10														
122.85	123.85	107155		0.01			-0.10														
123.85	124.95	107156		0.01			-0.10														





NORANDA INC

Diamond Drill Log

Drillhole Collar

Hole-ID: LB-01-03 **Length:** 95 **Units:** meters

Started: 01-08-26 **Proj. #:** 1510 **Project:** Lachabel **Core Location:** Ste-Anne-du-Lac

Finished: 01-08-27 **Claim #:** CDC 1005094 **Logged By:** Bruno Turcotte **Case Pld:**

Drill Type: JKS 300 sur " **Core Size:** BQ **Contractor:** Forage Major Dominik **Case Dep:**

Co-ordinates - GEMCOM

Easting:
Northing:
Elevation:
Plot_Sys:

Co-ordinates - Grid

Easting: 75.00
Northing: -40.00
Elevation:
Grid Decln:

Co-ordinates - UTM

Easting: 483323
Northing: 5219086
Elevation:
UTM Decln:
UTM Zone:

Co-ordinates - Lat/Long

Latitude:
Longitude:

Collar Survey:
Mag Decln:
NTS:

Target: Forte anomalie P.P.

Geophysics:

Remarks:

Downhole Survey Data

Distance	Dip	Mag Azm	True N Azm	Type	Comments
0.00	-80.00		108.00		

Lithology and Assay Data

Major Rock Unit

Minor Rock Unit

Assay Results

From	To	Major Rock	From	To	Rock code	Rock name	Text. code	Texture name	Alt. code	Alteration name	Min. code	%	From	To	Sample
0.00	1.00				CAS	Casing									
Description															
1.00	65.40				M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded	CHL-	Weak chloritization	Po	Tr-1			
									SCA	Weak scapolitisation	Py	Tr			
									DP-	Weak Calc-Silicated	Cp	Tr			
									GAR-	Weak garnet					

LB-01-03
Major Rock Unit
Minor Rock Unit
Assay Results

From	To	Major Rock	From	To	Rock code	Rock name	Text. code	Texture name	Alt. code	Alteration name	Min. code	%	From	To	Sample
					I1G	Granite	D	dyke	SCA	Weak scapolitisation					
									DP-	Weak Calc-Silicated					

Description

Paragneiss à bitoite calcosilicaté semblable à celui rencontré dans le sondage LB-01-01 et LB-01-02. De 16.15 à 17.86 et de 24.65 à 30.7, on observe une roche grise massive à faiblement folié (< 2 %biotite) qui semble être légèrement calcosilicatée par endroit (Scapolite, Épidote, grenat et diopside). On note des faible traces de pyrite et de pyrrhotite par endroit. De 47 à 51.35, dyke granitique gris blanchâtre à rose saumon qui contient < 10 % de biotite, massif à faiblement folié et légèrement calcosilicaté par endroit.

65.40	83.50	M1PA	Calcosilicated paragneiss	RUB	banded	CHL	Moderate chloritization	Po	Tr
						SCA	Weak scapolitisation	Py	Tr
								Cp	Tr
		M1	Gneiss	RUB	banded				

Description

Alternance de paragneiss à biotite calcosilicatée et de gneiss à biotite et feldspath potassique rose, le tout est recoupé par des dykes granitique gris.

83.50	95.00	I1G	Granite	MAS	massive				
-------	-------	-----	---------	-----	---------	--	--	--	--

Description

Granite massif à faiblement folié, gris rosé < 5 % biotite.

95.00	95.00	EOH	Fin du trou						
-------	-------	-----	-------------	--	--	--	--	--	--

Description



NORANDA INC.

Assay Report

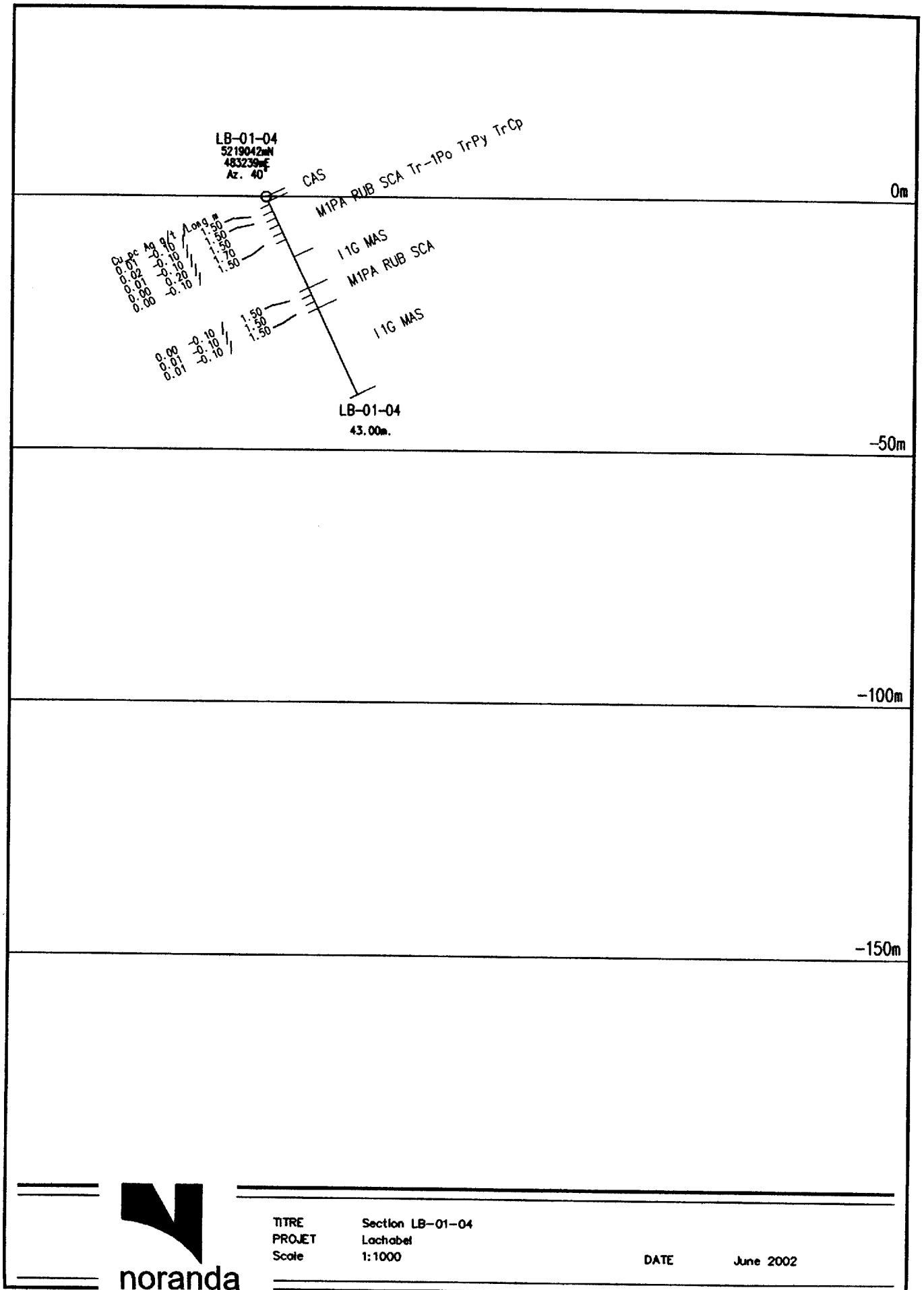
Drillhole: **LB-01-03**

Assay Data

Composite Data

From	To	Sample	Density	Cu %	Pb %	Zn %	Ag g/t	Au g/t	As %	Bi %	Cd %	Co %	Ni %	Sb %	NSR 1	NSR 2	LAB	From	To	Pb %	Zn %
1.97	2.50	107157		0.02			-0.10														
2.50	2.86	107158		0.03			-0.10														
2.86	3.86	107159		0.01			0.30														
3.86	5.08	107160		0.01			-0.10														
5.08	6.08	107161		0.02			-0.10														
6.08	7.08	107162		0.02			-0.10														
7.08	8.58	107163		0.01			0.20														
8.58	10.08	107164		0.01			-0.10														
11.56	12.56	107165		0.00			-0.10														
12.56	13.56	107166		0.01			-0.10														
13.56	14.56	107167		0.02			0.20														
17.00	17.65	107168		0.01			-0.10														
17.86	19.36	107169		0.00			-0.10														
19.36	20.30	107170		0.00			-0.10														
20.30	20.86	107171		0.02			0.20														
20.86	21.86	107172		0.01			0.20														
21.86	22.65	107173		0.01			0.20														
22.65	22.85	107174		0.23			0.20														
22.85	23.12	107175		0.03			-0.10														
23.12	24.12	107176		0.06			-0.10														
24.12	24.72	107177		0.02			-0.10														
29.00	30.00	107178		0.02			-0.10														
30.55	32.05	107179		0.01			0.20														
32.05	33.55	107180		0.01			0.20														
33.55	34.55	107181		0.02			-0.10														
34.55	35.55	107182		0.02			-0.10														
35.55	36.55	107183		0.04			0.70														
36.55	37.55	107184		0.03			1.10														
37.55	38.55	107185		0.04			0.30														
38.55	39.55	107186		0.05			-0.10														
39.55	41.05	107187		0.01			-0.10														
41.05	42.55	107188		0.02			0.40														
42.55	44.05	107189		0.01			0.30														

Assay Data																	Composite Data				
From	To	Sample	Density	Cu %	Pb %	Zn %	Ag g/t	Au g/t	As %	Bi %	Cd %	Co %	Ni %	Sb %	NSR 1	NSR 2	LAB	From	To	Pb %	Zn
44.05	45.55	107190		0.00			-0.10														
45.55	46.70	107191		0.01			-0.10														
46.70	47.00	107192		0.14			0.30														
47.80	48.55	107193		0.05			-0.10														
51.35	52.85	107194		0.01			-0.10														
52.85	54.35	107195		0.02			0.20														
54.35	55.85	107196		0.02			-0.10														
55.85	57.35	107197		0.03			-0.10														
57.35	58.85	107198		0.00			0.20														
58.85	60.35	107199		0.01			0.60														
60.35	61.85	107200		0.00			0.20														
61.85	62.85	107201		0.02			-0.10														





NORANDA INC

Diamond Drill Log

Drillhole Collar

Hole-ID: LB-01-04 Length: 43 Units: meters
Started 01-08-28 Proj. #: 1510 Project: Lachabel Core Location: Ste-Anne-du-Lac
Finished: 01-08-28 Claim #: CDC 1005094 Logged By: Bruno Turcotte Case Pld:
Drill Type: JKS 300 sur " Core Size: BQ Contractor: Forage Major Dominik Case Dep:

Co-ordinates - GEMCOM

Easting:
Northing:
Elevation:
Plot_Sys:

Co-ordinates - Grid

Easting: -16.00
Northing: -45.00
Elevation:
Grid Declin:

Co-ordinates - UTM

Easting: 483239
Northing: 5219042
Elevation:
UTM Declin:
UTM Zone:

Co-ordinates - Lat/Long

Latitude:
Longitude:

Collar Survey:
Mag Declin:
NTS:

Target: Extensions verticales de l'indice Lachabel

Geophysics:

Remarks:

Downhole Survey Data

Distance	Dip	Mag Azm	True N Azm	Type	Comments
0.00	-65.00		40.00		

Lithology and Assay Data

Major Rock Unit

Minor Rock Unit

Assay Results

From	To	Major Rock	From	To	Rock code	Rock name	Text. code	Texture name	Alt. code	Alteration name	Min. code	%	From	To	Sample
0.00	1.00				CAS	Casing									
Description															
1.00	13.05				M1PA	Calcsilicated paragneiss	RUB	banded	SCA	Weak scapolitisation	Po	Tr-1			
											Py	Tr			
											Cp	Tr			
					M15	Skarn	MAS	massive	EP	Moderate epidotization					

LB-01-04

Major Rock Unit

Minor Rock Unit

Assay Results

From To Major Rock

From To

**Rock
code Rock name**

**Text.
code Texture name**

**Alt.
code Alteration name**

**Min.
code %**

From To Sample

DP Moderate Calc-Silicated
SCA Moderate

Description

Paragneiss à bitolite légèrement calcosilicaté qui alterne avec des zones de skarn (scapolite, épidote, diopside et biotite).

13.05 19.90 I1G Granite MAS massive

Description

Roche grise, grain fin, massif à légèrement folié, < 10 % biotite, traces grenat très locale.

19.90 24.30 M1PA Calcsilicated
paragneiss RUB banded SCA Weak scapolitisation

M15 Skarn MAS massive SCA Moderate
DP Moderate Calc-Silicated
EP Moderate epidotization

Description

Alternance de paragneiss calcosilicaté et de zone de skarn. Semblable à l'intervalle 1 à 13.05.

24.30 43.00 I1G Granite MAS massive

Description

Roche semblable à l'intervalle 13.05 et 19.9.

43.00 43.00 EOH Fin du trou

Description



NORANDA INC.

Assay Report

Drillhole: LB-01-04

Assay Data

From	To	Sample	Density	Cu %	Pb %	Zn %	Ag g/t	Au g/t	As %	Bi %	Cd %	Co %	Ni %	Sb %	NSR 1	NSR 2	LAB
1.65	3.15	107202		0.01			-0.10										
3.15	4.65	107203		0.02			-0.10										
4.65	6.15	107204		0.01			-0.10										
6.15	7.85	107205		0.00			0.20										
7.85	9.35	107206		0.00			-0.10										
19.90	21.40	107207		0.00			-0.10										
21.40	22.90	107208		0.01			-0.10										
22.90	24.40	107209		0.01			-0.10										

Composite Data

From	To	Pb %	Zn %
------	----	------	------

